

Sanksi Pelanggaran Pasal 113 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, sebagaimana yang telah diatur dan diubah dari Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002, bahwa:

Kutipan Pasal 113

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,-(seratus juta rupiah).
- (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,-(lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,-(satu miliar rupiah).
- (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,-(empat miliar rupiah).

FILSAFAT LINGKUNGAN DAN KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP STRATEGIS

Dr. Eko Ariwidodo, M.Phil.



**FILSAFAT LINGKUNGAN
DAN KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP STRATEGIS**

Edisi Pertama
Copyright © 2023

ISBN 978-602-383-171-5
15,5 x 23 cm
xvi, 342 hlm
Cetakan ke-1, Mei 2023

Prenada. 2023.0208

Penulis
Dr. Eko Ariwidodo, M.Phil.

Desain Sampul
Eko Widiyanto

Tata Letak
Ria & Iam Maher

Penerbit
PRENAD A
Jl. Tambah Raya No. 23 Rawamangun -Jakarta 13220
Telp: (021) 478-64657 Faks: (021) 475-4134

Divisi dari PRENADAMEDIA GROUP
e-mail: pmg@prenadamedia.com
www.prenadamedia.com
INDONESIA

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apa pun, termasuk dengan cara penggunaan mesin fotokopi, tanpa izin sah dari penerbit.



SAMBUTAN

Prof. Dr. H. Koento Wibisono Siswomihardjo

(Guru Besar Emeritus, Fakultas Filsafat, Universitas Gadjah Mada)

Buku tentang filsafat lingkungan di Indonesia yang masih tergolong langka—menurut saya, karya ini sekaligus merupakan salah satu kritik terhadap pemikiran Auguste Comte yang hingga kini menjadi semakin aktual dan relevan untuk mendukung sikap pandang yang meyakini bahwa masyarakat industri sebagai tolok ukur bagi tercapainya modernisasi. Bersamaan dengan hal tersebut terutama yang terkait dengan *logical positivism* sebagai sebuah model epistemologi yang dalam langkah-langkah progresnya menempuh jalan: observasi, eksperimentasi, dan komparasi, sebagaimana diterapkan dalam penelitian bidang sains serta telah memperoleh apresiasi yang berlebihan sehingga model tersebut mulai dikembangkan dalam penelitian-penelitian ilmu-ilmu sosial-budaya. *Logical positivism* merupakan model atau teknik penelitian yang menggunakan presisi, verifikasiabilitas, konfirmasi, dan eksperimentasi dengan derajat optimal, bermaksud agar sejauh mungkin dapat melakukan prediksi dengan derajat ketepatan optimal.

Menurut saya, di Indonesia sudah saatnya untuk menyediakan suatu "*overview*" seperti hal filsafat dalam memandang lingkungan sebagai objek kajian dan jaringan untuk menunjukkan keterkaitan antar sesama cabang ilmu pengetahuan manusia, sehingga sains beserta kebenaran ilmiah yang ingin dicapainya tidak dipandang sebagai "barang jadi yang sudah selesai"; mandek dalam kebekuan dogmatis-formalistik. Visi dan orientasi bahwa ilmu pengetahuan merupakan suatu pengembaraan yang tidak pernah mengenal titik henti—*a never ending process*—harus disadari oleh semua pihak. Oleh karena itu, diperlukan "*overview*" untuk meletakkan jaringan

interaksi agar berbagai disiplin ilmu seperti kajian filsafat lingkungan dapat "saling berinteraksi" menuju hakikat ilmu yang integral. Kehadiran filsafat lingkungan dalam hal ini menjadi semakin dirasakan kemanfaatannya dan menjadi diskursus di kalangan *stakeholder* terkait.

Sikap dan cara pandang bahwa sains merupakan bebas nilai semakin ditinggalkan, sedangkan tanggung jawab dan integritas seorang ilmuwan kini sedang diuji. Sains yang berkembang di dalam masyarakat dan dunia pergaulan yang perilakunya telah diatur oleh empat imperatif yakni universalisme, komunalisme, tanpa pamrih, dan skeptisisme yang teratur. Keberhasilan dan kebenaran ilmiah yang selama ini hanya diukur secara positivistik perlahan tetapi pasti mulai bergeser ke arah kesadaran tentang lingkungan holistik. Dimensi-dimensi kehidupan yang abstrak dan kualitatif yang menjadi basis eksistensi kehidupan manusia perlahan menjadi perhatian yang esensial atau tidak sekadar berdasarkan pengalaman dan pengamatan.

Keberanian dan kenyataan yang selama ini diukur dan sering dimanipulasi secara positivistik kuantitatif sering kali menyebabkan keresahan dan penderitaan seseorang atau masyarakat secara berkelompok. Masalah objektivitas di dalam kajian lingkungan menjadi tema-tema unggulan dalam kehidupan keseharian manusia saat ini berdasarkan penjelasan validitas kebenarannya secara matematis melalui angka-angka secara statistik. Langkah metodis tersebut sering kali penuh dengan rekayasa dan kuantifikasi yang dipaksakan sehingga tidak menjangkau akar-akar permasalahannya. Kritik dan koreksi terhadap positivisme banyak dilancarkan, karena sifatnya yang terlampau naturalistik dan deterministik. Saya berharap semoga buku ini bermanfaat tidak hanya bagi kalangan akademisi, tetapi juga para pengambil kebijakan yang terkait dengan pelaksanaan proyek-proyek besar yang berdampak terhadap lingkungan di sekitarnya.





KATA PENGANTAR

Sebagai pembuka, Penulis setulusnya menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Prof. Dr. Pratikno, M.Soc., Sc. (Rektor Universitas Gadjah Mada);
- Prof. Dr. M. Mukhtasar Syamsuddin,
- Dr. Arqom Kuswanjono, Drs. Mustofa Anshori Lidinillah, M.Hum. dan Dr. Misnal Munir (atas perbincangannya);
- Prof. Dr. Joko Siswanto (Guru Besar Ilmu Filsafat Universitas Gadjah Mada), terima kasih atas segala masukan dan kritiknya;
- Dr. Rizal Mustansyir ;
- Prof. Dr. Koento Wibisono Siswomihardjo;
- Prof. Dr. Kaelan, M.S. (yang sering memberikan pandangan, kritik dan saran yang konstruktif);
- Prof. Dr. Lasiyo, M.A., M.M. (terima kasih atas saran-sarannya yang membangun);
- Dr. Sri Soeprato, M.S. (terima kasih atas saran-sarannya);
- Dr. P. Hardono Hadi (terima kasih atas beberapa buku dan pandangannya yang mendasar tentang lingkungan hidup);
- Prof. Dr. Lars Goran Johannsons, Prof. Dr. Ryziek Sliwinsky, dan Dr. Kent Hurtig (para pembimbing ketika banyak diskusi saat tahun akademik 2010/2011 di Filosofiska Institutionen, Uppsala Universitet, Swedia);
- Prof. Dr. André Fuhrmann di Lehrstuhl für Theoretische Philosophie (Logik und Wissenschaftstheorie) Goethe-Universität Frankfurt am Main;

- Prof. Dr. Holmer Steinfath (Guru Besar Filsafat Praktis) di Philosophisches Seminar, Georg-August-Universität Göttingen, Jerman (terima kasih atas diskusi dan masukannya ketika short-course di Göttingen selama lima minggu;
- Ibu Dekan Fakultas Filsafat, Georg-August-Universität Göttingen: Prof. Dr. Irene Schneider (terima kasih atas beberapa kali diskusi tentang filsafat dan kebudayaan Indonesia);
- Univ. Professor Dr. Angela Kallhoff di Institut für Philosophie, Fakultät für Philosophie und Bildungswissenschaften der Universität Wien (Department of Philosophy, Faculty of Philosophy and Educational Studies, University of Vienna, Austria), terima kasih atas diskusi dan bimbingannya tentang filsafat praktis (sampai pulang awal Februari 2014);
- Dr. Taufiqurrahman, M.Pd. atas kebijaksanaannya.
- Para sahabat/teman: Agus Susilo (di warung “Tahoe Teloepat”), abah Sarbini, Anas, Ifan, Shely, Munkizul Umam, mas Diks yang sekarang pindah ke Jerman, Sri “Thai” Murtiningsih, mbak Poedji, Supartiningsih, Widi, dan teman-teman/sahabat yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga tulisan ini dapat menambah khazanah literatur di bidang filsafat pada umumnya.

Buku tentang filsafat lingkungan di Indonesia yang masih tergolong langka dan karya ini sekaligus merupakan salah satu kritik terhadap pemikiran Auguste Comte yang hingga kini menjadi semakin aktual dan relevan untuk mendukung sikap pandang yang meyakini bahwa masyarakat industri sebagai tolok ukur bagi tercapainya modernisasi. Bersamaan dengan hal tersebut terutama yang terkait dengan *logical positivism* sebagai sebuah model epistemologi yang dalam langkah-langkah progresnya menempuh jalan: observasi, eksperimentasi, dan komparasi, sebagaimana diterapkan dalam penelitian bidang sains serta telah memperoleh apresiasi yang berlebihan sehingga model tersebut mulai dikembangkan dalam penelitian-penelitian ilmu-ilmu sosial-budaya. *Logical positivism* merupakan model atau teknik penelitian yang menggunakan presisi, verifikasi, konfirmasi, dan eksperimentasi dengan derajat optimal, bermaksud agar sejauh mungkin dapat melakukan prediksi dengan derajat ketepatan optimal.

Kajian filsafat di Indonesia sudah saatnya untuk menyediakan suatu “overview” seperti halnya filsafat dalam memandang lingkungan sebagai



objek kajian dan jaringan untuk menunjukkan keterkaitan antar sesama cabang sains kemanusiaan, sehingga sains beserta kebenaran ilmiah yang ingin dicapainya tidak dipandang sebagai “barang jadi yang sudah selesai”; berhenti dalam kebekuan dogmatis-formalistik. Visi dan orientasi bahwa sains dalam hal ini merupakan suatu pengembaraan yang tidak pernah mengenal titik-henti—*a never ending process*—perlu disadari oleh semua pihak. Oleh karena itu, diperlukan *weltanschauung* untuk meletakkan jaringan interaksi agar berbagai disiplin ilmu seperti kajian filsafat lingkungan dapat “saling berinteraksi” menuju hakikat ilmu yang integral. Kehadiran filsafat lingkungan dalam hal ini menjadi semakin dirasakan kemanfaatannya dan menjadi diskursus di kalangan *stakeholder* terkait.

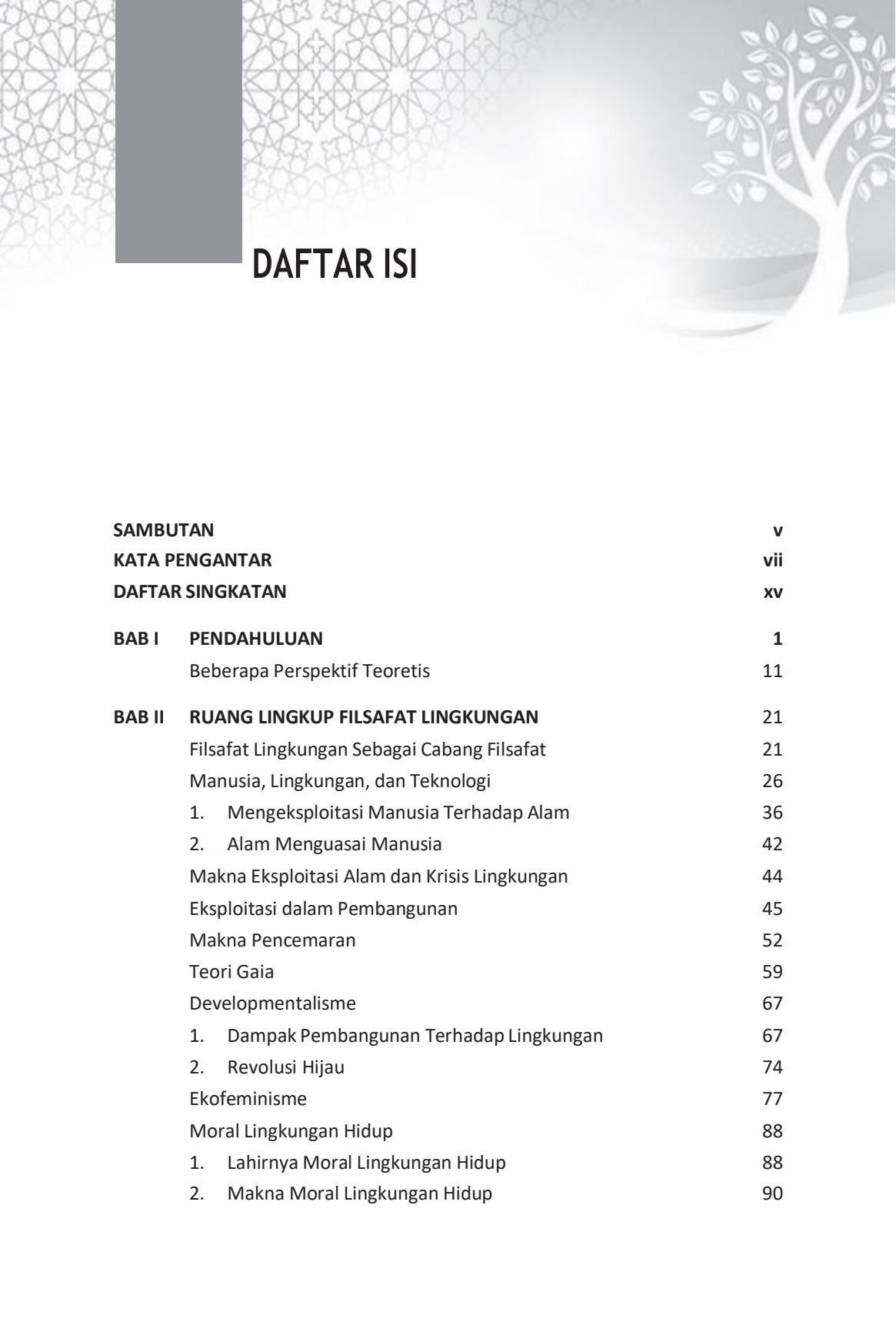
Sikap dan cara pandang bahwa sains dalam mengeksplorasi lingkungan sering dianggap bebas nilai menjadi semakin ditinggalkan, sedangkan tanggung jawab dan integritas seorang ilmuwan kini sedang diuji. Sains yang berkembang di dalam masyarakat dan dunia pergaulan yang perilakunya telah diatur oleh empat imperatif yakni universalisme, komunalisme, tanpa pamrih, dan skeptisisme yang teratur. Keberhasilan dan kebenaran ilmiah yang selama ini hanya diukur secara positivistik perlahan tetapi pasti mulai bergeser ke arah kesadaran tentang lingkungan holistik. Dimensi-dimensi kehidupan yang abstrak dan kualitatif yang menjadi basis eksistensi kehidupan manusia menjadi perlahan menjadi perhatian yang esensial atau tidak sekedar berdasarkan pengalaman dan pengamatan.

Kebenaran dan kenyataan yang selama ini diukur dan sering dimanipulasi secara positivistik kuantitatif seringkali menyebabkan keresahan dan penderitaan seseorang atau masyarakat secara berkelompok. Masalah objektivitas di dalam kajian lingkungan menjadi tema-tema unggulan dalam kehidupan keseharian manusia saat ini berdasarkan penjelasan validitasnya secara matematis melalui angka-angka secara statistik. Langkah metodis tersebut sering kali penuh dengan rekayasa dan kuantifikasi yang dipaksakan sehingga tidak menjangkau akar-akar permasalahannya. Kritik dan koreksi terhadap positivisme banyak dilancarkan, karena sifatnya yang terlampau naturalistik serta deterministik. Saya berharap semoga buku ini bermanfaat tidak hanya bagi kalangan akademisi, tetapi juga para pengambil kebijakan yang terkait dengan pelaksanaan proyek-proyek besar yang berdampak terhadap lingkungan di sekitarnya.

Penulis

Eko Ariwidodo





DAFTAR ISI

SAMBUTAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
Beberapa Perspektif Teoretis	11
BAB II RUANG LINGKUP FILSAFAT LINGKUNGAN	21
Filsafat Lingkungan Sebagai Cabang Filsafat	21
Manusia, Lingkungan, dan Teknologi	26
1. Mengeksplorasi Manusia Terhadap Alam	36
2. Alam Menguasai Manusia	42
Makna Eksploitasi Alam dan Krisis Lingkungan	44
Eksploitasi dalam Pembangunan	45
Makna Pencemaran	52
Teori Gaia	59
Developmentalisme	67
1. Dampak Pembangunan Terhadap Lingkungan	67
2. Revolusi Hijau	74
Ekofeminisme	77
Moral Lingkungan Hidup	88
1. Lahirnya Moral Lingkungan Hidup	88
2. Makna Moral Lingkungan Hidup	90

Teori Nilai Intrinsik	97
Paradigma Ekologi-Dalam (<i>Deep Ecology</i>)	98
1. Kesadaran Ekologis Kontemporer	101
2. Platform Ekologi-Dalam	104
BAB III KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP STRATEGIS (KLHS) DAN KEBIJAKAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DI INDONESIA	109
Pengertian KLHS	109
Konsepsi Dasar KLHS	113
Prinsip-prinsip dan Nilai-nilai KLHS	115
Tujuan dan Manfaat KLHS	119
Isi KLHS	123
1. Prosedur Generik	123
2. Penapisan (<i>Screening</i>)	125
3. Pelingkupan (<i>Scooping</i>)	125
4. Dokumen KLHS	126
5. Partisipasi Masyarakat	128
6. Pengambilan Keputusan	128
7. Pemantauan dan Tindak Lanjut	129
8. Metode KLHS	130
Urgensi KLHS di Indonesia	133
KLHS sebagai Kebijakan Wilayah	137
1. Integrasi KLHS dalam Perencanaan Tata Ruang	140
2. Kebijakan (Politik) dalam Pengelolaan Lingkungan	146
Evaluasi Kritis	151
BAB IV LANDASAN FILSAFAT LINGKUNGAN DALAM KONSEPSI KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP STRATEGIS (KLHS)	159
Landasan Ontologis	159
1. Makna Relasi Manusia dan Lingkungan	161
2. Kesadaran Ekologis dalam Pengelolaan Lingkungan	166
Landasan Epistemologis	180
1. Mentalitas Pencerahan: Penyebab Krisis Lingkungan	182
2. Pragmatisme dan Utilitarianisme	191
3. Rasionalisme dan Lingkungan	194



Landasan Aksiologis	199
1. Filsafat Hidup: Wujud Kepedulian Lingkungan	202
BAB V KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP STRATEGIS (STRATEGIC ENVIRONMENTAL ASSESSMENT) DI INDONESIA	209
Pengertian Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009)	209
Relevansi Ontologis dalam Pengelolaan Lingkungan	212
1. Perencanaan Organisme	212
2. Lingkungan (Alam) dalam Filsafat Organisme	221
3. Humanisme Ekologis	224
Relevansi Epistemologis dalam Pengelolaan Lingkungan	229
1. Ekodevelopmentalisme untuk Pengelolaan Lingkungan	229
2. Dekonstruksi Paradigma Antroposentrisme	241
3. Ekofeminisme	248
Relevansi Aksiologis dalam Pengelolaan Lingkungan	252
1. Nilai-nilai Pancasila dalam Pengelolaan Lingkungan	252
2. Nilai-nilai Konservasi Keanekaragaman Hayati	260
3. Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Lingkungan	269
BAB VI PENUTUP	287
Landasan Ontologis	287
Landasan Epistemologis	288
Landasan Aksiologis	288
Relevansi Penerapan KLHS di Indonesia	289
DAFTAR PUSTAKA	295
LAMPIRAN	317
TENTANG PENULIS	341





DAFTAR SINGKATAN

KLHS	: Kajian Lingkungan Hidup Strategis
SEA	: Strategic Environmental Assessment
RPJP	: Rencana Pembangunan Jangka Panjang
BAPPENAS	: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
DANIDA	: Danish International Development Agency
ESP	: Environmental Support Programme
RPJM	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah
RT/RW	: Rencana Tata Ruang Wilayah
UUDNRI	: Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia
KRP	: Kebijakan, Rencana, dan Program
UUPPLH	: Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
KemenLH RI	: Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia
AMDAL	: Analisis Mengenai Dampak Lingkungan
UKL	: Upaya Pengelolaan Lingkungan
UPL	: Upaya Pemantauan Lingkungan
UU SPPN	: Undang-Undang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional
SLHI	: Status Lingkungan Hidup Indonesia
RPP	: Rancangan Peraturan Pemerintah

PDB	: Pendapatan Domestik Bruto
APL	: Areal Penggunaan Lain
HP	: Hutan Produksi
HPT	: Hutan Produksi Terbatas
HL	: Hutan Lindung
HK	: Hutan Konservasi
DAS	: Daerah Aliran Sungai
PP	: Peraturan Pemerintah
RENSTRA	: Rencana Strategis
WCED	: World Commission on Environment and Development
IUCN	: International Union for The Conservation of Nature
UNEP	: United Nations Environmental Programme
WWF	: World Wild Fund
WDR	: World Development Report
KA/ToR	: Kerangka Acuan/Term of Reference
JAI/JI	: Jenis Asing Invasif/Jenis Invasif





Pendahuluan



Kualitas lingkungan di Indonesia yang telah mengalami kemerosotan diikuti dengan semakin menipisnya persediaan sumber daya alam serta timbulnya berbagai permasalahan lingkungan telah menyadarkan manusia tentang pentingnya pengelolaan lingkungan dan peran sumber daya alam terhadap kehidupan di alam semesta. Lingkungan tidak dapat mendukung jumlah kehidupan yang tanpa batas. Apabila bumi ini sudah tidak mampu lagi menyangga ledakan jumlah manusia beserta aktivitasnya, maka manusia akan mengalami berbagai kesulitan. Pertumbuhan jumlah penduduk bumi mutlak harus dikendalikan dan aktivitas manusianya pun harus memperhatikan kelestarian lingkungan (Sunu, 2001: 7). Masalah lingkungan dewasa ini sudah dipahami sebagai sebuah masalah yang serius, karena skala pengaruhnya yang besar, sehingga banyak orang yang berkesadaran lingkungan menyebutnya sebagai krisis lingkungan.

Penekanan utama pada pembangunan berkelanjutan telah ditetapkan sebagai landasan operasional pelaksanaan pembangunan, seperti tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Nasional. Penekanan hal tersebut juga tertuang di dalam UUDNRI tahun 1945, Undang-Undang tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Nomor 32 Tahun 2009, Undang-Undang tentang Penataan Ruang Nomor 26 Tahun 2007, serta UU tentang Pemerintahan Daerah (Otonomi Daerah) Nomor 32 Tahun 2004 yang telah menegaskan arti pentingnya lingkungan hidup. Secara filosofis maupun fenomena riil, pendekatan konsepsi keruangan sangat identik dengan fenomena lingkungan hidup yang dinamis dan sistemik.

Fenomena tersebut menjadi dasar argumentasi perhatian pada lingkungan hidup dalam konstelasi pelaksanaan pembangunan nasional dan daerah melalui implementasi UU Penataan Ruang. Setiap proses perumusan visi, misi, tujuan, dan strategi pembangunan sampai dengan pelaksanaannya yang memerlukan alokasi kegiatan di suatu lokasi atau kawasan tertentu akan senantiasa mengandung kepentingan pelestarian lingkungan hidup (KemenLH-Buku 1 KLHS, 2007: 11).

Penulis menyadari bahwa instrumen pengelolaan lingkungan yang tersedia saat ini baru pada tingkat proyek, maka masih dibutuhkan satu alat kaji pada tingkat strategis, yang setara dengan strategi pembangunan nasional maupun daerah. Di samping itu, PP Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan menyatakan bahwa salah satu instrumennya (AMDAL regional yang sesuai dengan PP Nomor 27 Tahun 1999) telah dihapuskan, sehingga sebuah format kajian tentang lingkungan hidup pada aras strategis dalam konteks pembangunan semakin diperlukan.

Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) atau yang secara internasional dikenal sebagai Strategic Environmental Assessment (SEA), dalam satu dekade terakhir dapat dikatakan masih dalam tahap awal pengembangan di Indonesia. Tahap awal berarti bahwa KLHS baru dalam tahap penapisan (*screening*) dan pelingkupan (*scooping*) serta masih dalam bentuk kajian yang belum diimplementasikan secara riil. KLHS sampai saat ini belum menjadi bagian dari kebijakan pembangunan nasional, namun dari pengalaman pihak Kementerian Lingkungan Hidup dapat ditarik satu kesimpulan bahwa KLHS sudah sampai pada taraf yang sangat dibutuhkan, dan perlu segera diterapkan secara riil serta diformalkan dalam konteks kebijakan nasional maupun daerah (KemenLH-Buku 1 KLHS, 2007: 11).

Sebagai konsepsi yang baru tetapi sangat dibutuhkan, sejumlah alternatif mekanisme penerapannya dalam konteks substansi, konstitusi, kelembagaan maupun pendekatan, metode, dan teknis pelaksanaannya telah dicoba untuk dirumuskan. Laju kerusakan sumber daya alam dan pencemaran lingkungan di Indonesia dalam dua dekade terakhir, semakin meningkat dan tidak menunjukkan gejala penurunan. Laju kerusakan hutan di Indonesia lebih dari dua dekade yang lalu diidentifikasi sekitar 1 sampai 1,2 juta per tahun, dan kini telah mencapai 2 juta hektare per tahun. Rantai kerusakan tersebut kemudian menjalar dan meluas ke sungai, danau, hutan dataran rendah, pantai, pesisir, dan laut. Pencemaran air dan udara di kota-kota besar dan wilayah padat penduduk juga telah berada pada ambang



yang tidak hanya membahayakan kesehatan penduduk tetapi juga telah mengancam kemampuan pulih dan keberlanjutan pemanfaatan sumber daya hayati (KemenLH-Buku 1 KLHS, 2007: 9).

Kebijakan, rencana dan program (KRP) pengendalian kerusakan dan pencemaran lingkungan yang telah diluncurkan pemerintah sejak lebih dari tiga dekade lalu, tampak tidak berarti atau kalah berpacu dengan kecepatan kerusakan dan pencemaran lingkungan. Faktor pertama yang menyebabkan terjadinya hal tersebut adalah karena portofolio KRP pengendalian kerusakan dan pencemaran lingkungan yang diluncurkan pemerintah (Kementerian Lingkungan Hidup di Jakarta atau Bapedalda provinsi/kabupaten/kota) cenderung terlepas atau terpisah dari KRP pembangunan wilayah dan sektor, serta tidak menyatu (*embedded*) atau tidak terintegrasi. Pertimbangan lingkungan tidak diintegrasikan dalam proses pengambilan keputusan pada tahap formulasi kebijakan, rencana, atau program-program pembangunan. Faktor kedua yang secara signifikan turut menyumbang percepatan kerusakan dan pencemaran lingkungan adalah lemahnya efektivitas instrumen pencegahan dampak lingkungan pada tingkat proyek, yakni instrumen Analisis tentang Dampak Lingkungan (KemenLH-Buku 1 KLHS, 2007: 9-11).

Pengalaman implementasi berbagai instrumen pengelolaan lingkungan hidup telah menunjukkan bahwa meskipun Analisis tentang Dampak Lingkungan sebagai salah satu instrumen pengelolaan lingkungan cukup efektif dalam memasukkan pertimbangan-pertimbangan lingkungan dalam rancang-bangun proyek-proyek individual, namun secara konsepsi pembangunan yang menyeluruh, instrumen tersebut belum memadai dalam memberikan jalan keluar terhadap dampak lingkungan kumulatif, dampak tidak langsung, dan dampak lingkungan secara sinergis.

Pergeseran orientasi kebijakan pengelolaan lingkungan pada saat ini telah mengarah pada intervensi di tingkat makro dan pada tingkat hulu dari proses pengambilan keputusan pembangunan. Esensinya yaitu kerja sama antar pelaku pembangunan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan akan lebih efektif apabila lebih fokus pada upaya pencapaian pembangunan berkelanjutan pada tingkat makro/nasional daripada terbatas pada pendekatan di tingkat proyek. Pergeseran strategi dalam konteks untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan tersebut membuat peran KLHS menjadi penting. Implementasi KLHS juga diharapkan dapat mengantisipasi terjadinya dampak lingkungan yang bersifat lintas batas (*cross boundary environmental effects*) dan lintas sektor.



Penanganan dampak lintas wilayah dan lintas sektor tersebut diharapkan dapat menjadi jalan keluar atas permasalahan lingkungan hidup yang cenderung makin kompleks dengan pelaksanaan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah. Annandale dan Bailey (1999) menyatakan bahwa Strategic Environmental Assessment (SEA) seharusnya tidak diartikan sebagai instrumen pengelolaan lingkungan yang semata-mata ditujukan pada komponen-komponen KRP (kebijakan, rencana, program), tetapi yang lebih penting adalah sebagai suatu cara untuk meyakinkan bahwa implikasi pelaksanaan KRP terhadap lingkungan hidup telah dijadikan pertimbangan dalam setiap tingkatan pengambilan keputusan, dan pada akhirnya keberlanjutan pembangunan dapat lebih terjamin (KemenLH, 2009).

Ide yang melatarbelakangi pelaksanaan studi KLHS adalah cara berpikir atau proses pengambilan keputusan rasional dalam melaksanakan pembangunan. Kecilnya partisipasi publik dalam proses pengambilan keputusan pembangunan dan tidak terkendalinya tingkat kerusakan lingkungan hidup yang mulai dipertanyakan secara luas sehingga mengilhami pengembangan instrumen pengelolaan lingkungan hidup (seperti Analisis tentang Dampak Lingkungan dan kemudian Kajian Lingkungan Hidup Strategis). Pemerintah telah berupaya melaksanakan perencanaan rasional atau pengambilan keputusan secara rasional terhadap keputusan-keputusan yang bersifat strategis (KRP), seperti yang dilakukan dalam studi KLHS jauh lebih komprehensif apabila dibandingkan dengan studi analisis lingkungan hidup pada tingkat proyek. Berkaitan dengan masalah pelestarian (konservasi) lingkungan hidup yang sangat kompleks dan pemecahan masalahnya benar-benar memerlukan perhatian yang bersifat komprehensif dan menjadi tanggung jawab pemerintah serta didukung partisipasi masyarakat. Pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia harus berdasarkan pada dasar hukum yang jelas dan menyeluruh sehingga diperoleh suatu kepastian hukum (Sunarso, 2005: 31).

Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) Nomor 32 Tahun 2009 yang diberlakukan untuk menggantikan Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPLH) Nomor 23 Tahun 1997 yang dianggap belum dapat menyelesaikan persoalan-persoalan lingkungan banyak mendapat apresiasi dan sebagai upaya yang serius dari pemerintah dalam menangani masalah-masalah pengelolaan lingkungan. Undang-Undang tersebut memandang dan menghargai bahwa arti penting



akan hak-hak asasi berupa hak atas lingkungan (hidup) yang baik dan sehat bagi warga negara.

Filsafat lingkungan mempelajari tentang relasi di antara semua kehidupan alam semesta, yaitu antara manusia dengan manusia yang mempunyai dampak terhadap alam serta antara manusia dengan makhluk hidup lain, atau dengan alam secara keseluruhan. Kebijakan politik dan ekonomi termasuk di dalamnya mempunyai dampak langsung atau tidak langsung terhadap alam. Filsafat lingkungan di dalam Kajian Lingkungan Hidup Strategis di Indonesia mempunyai arti yang sangat penting, sebab melalui pendekatan tersebut pemerintah daerah (sebagai pihak yang wajib membuat dokumen KLHS) akan memiliki pedoman untuk berpikir, bersikap dan bertindak secara sadar dalam menghadapi berbagai gejala peristiwa dan potensi kerusakan lingkungan yang berdampak terhadap alam dan masyarakat di Indonesia. Kesadaran tersebut akan membuat pemerintah tidak mudah digoyahkan dan diombang-ambingkan oleh timbulnya gejala-gejala kerusakan lingkungan hidup, peristiwa maupun permasalahan lingkungan hidup yang sedang dihadapi saat ini. Kajian filsafat lingkungan dalam hal ini berarti berpikir dan bertindak secara sadar berdasarkan metode filsafat tertentu untuk menjelaskan secara rasional gejala peristiwa alam dalam hubungannya dengan manusia ataupun masyarakat yang akan ditangkap. Berfilsafat juga bukan berarti bertindak berdasarkan tradisi, kebiasaan, adat istiadat, serta naluri, tetapi bertindak kritis, mencari sebab serta hakikat dari peristiwa-peristiwa lingkungan hidup dan sosial.

Permasalahan lingkungan hidup di Indonesia dalam kehidupan di era global pada saat ini, terutama terkait masalah menyusutnya sumber daya alam merupakan akibat dari perbuatan manusia yang tidak bertanggung jawab dan peristiwa alam yang tidak terduga (bencana alam), sehingga manusia sebagai pelaku moral dituntut untuk melakukan hal-hal yang menimbulkan sesuatu yang baik, dan bukan sebaliknya yang akan memperburuk atau merusak lingkungan yang ada. Manusia berupaya menggunakan filsafat lingkungan agar dapat melihat atau belajar tentang peristiwa atau gejala-gejala alam yang terjadi saat ini melalui sejarah ataupun tindakan sebelumnya sehingga tidak menimbulkan akibat yang buruk, merusak ataupun merugikan alam (lingkungan) Indonesia yang akan berdampak juga terhadap manusia Indonesia secara keseluruhan. Pemahaman filsafat lingkungan secara tepat dapat menyebabkan para pengambil kebijakan lingkungan di Indonesia akan berpikir logis untuk



dapat mencari solusi dari permasalahan lingkungan hidup yang sedang terjadi, dan dapat bertindak secara tepat sehingga menimbulkan kebaikan bahkan memperbaiki kerusakan lingkungan yang telah terjadi.

Manusia berupaya untuk bertindak bijaksana terhadap lingkungan hidup di sekitarnya dengan maksud menghindari peristiwa buruk yang akan terjadi seperti: menjaga hutan belantara agar tidak terjadi penebangan hutan secara ilegal, dan lain-lain. Upaya untuk mengatasi permasalahan lingkungan yang sedang terjadi dapat dilakukan dengan segera bertindak secara tepat agar benar-benar mendapatkan jalan keluar atau terhindar dari hal yang lebih buruk, seperti: penghijauan kembali hutan-hutan yang telah gundul (reboisasi), berbagai kebijakan untuk mengatasi masalah lingkungan, seperti: dilarang membuang limbah sembarangan, serta tindakan bijak lainnya agar terjadi perbaikan lingkungan hidup di sekitar manusia, sehingga benar-benar memerlukan tindakan moral yang baik dan bertanggung jawab.

Filsafat lingkungan menjadi penting terutama bagi semua makhluk hidup ataupun lingkungannya yang mempunyai nilai dan hak untuk hidup secara layak serta berkembang biak. Manusia hendaknya berperilaku atau bertindak sesuai dengan tatanan atau norma yang ada, terutama bagi manusia sebagai pelaku moral sehingga menghasilkan sesuatu yang benar-benar baik. Artinya, berakibat baik bagi diri individu itu sendiri, antarmanusia dalam masyarakat maupun makhluk hidup yang lain sebagai subjek dan alam sekitarnya sebagai suatu tindakan yang berdampak positif bagi lingkungan biotik ataupun abiotik. Sesuatu yang baik dan benar dapat dijadikan teladan dalam menjalani kehidupan. Beberapa prinsip Filsafat lingkungan yang dapat dijadikan acuan, antara lain: a) sikap hormat terhadap alam; b) bertanggung jawab terhadap alam; c) solidaritas kosmis (artinya, perilaku yang mendorong manusia untuk menyelamatkan lingkungan hidup, semua kehidupan di alam ini, dan juga mendorong manusia untuk mengambil kebijakan yang pro-alam, pro-lingkungan hidup atau menentang setiap tindakan yang merusak alam); d) kasih sayang dan kepedulian terhadap alam (artinya tanpa mengharapkan balasan, tidak didasarkan pada kepentingan pribadi tetapi kepentingan alam, semakin mencintai dan peduli kepada alam sehingga manusia semakin berkembang menjadi manusia yang dewasa sebagai pribadi dengan identitasnya yang kuat secara mental dan spiritual); e) tidak merusak (artinya, manusia mempunyai kewajiban moral dan tanggung jawab terhadap alam, sehingga manusia tidak akan menghancurkan alam); f) hidup sederhana dan selaras



dengan alam (artinya, penekanan pada nilai, kualitas, cara hidup yang baik, dan bukan kekayaan, sarana, maupun standar materiel. Tidak rakus dan tamak mengumpulkan harta, karena yang lebih penting adalah kualitas kehidupan yang baik); g) keadilan (artinya, manusia harus berperilaku terhadap yang lain dalam kaitannya dengan alam semesta dan bagaimana sistem sosial harus diatur agar berdampak positif terhadap kelestarian lingkungan hidup). Pemerintah dituntut untuk membuka peluang dan akses yang sama bagi semua kelompok ataupun anggota masyarakat dalam menentukan kebijakan publik khususnya di bidang lingkungan hidup serta memanfaatkan alam ini bagi kepentingan vital manusia, sehingga masuk dalam wilayah politik ekologi); h) demokrasi (artinya, pengambilan kebijakan di bidang lingkungan hidup sangat menentukan baik atau buruknya, rusak atau tidaknya kualitas lingkungan hidup, sehingga menjadi dasar moral politik yang merupakan jaminan bagi kebijakan yang pro-lingkungan hidup); i) integritas moral (artinya, pejabat publik mempunyai sikap dan perilaku moral yang terhormat serta memegang teguh prinsip-prinsip yang mengamankan kepentingan publik. Pejabat harus berperilaku bersih dan disegani oleh publik karena mempunyai kepedulian yang tinggi terhadap kepentingan masyarakat).

Berdasarkan latar belakang tersebut, fokus kajian di dalam buku ini antara lain: a) Apa landasan ontologis, epistemologis, dan aksiologis yang terkait dengan filsafat lingkungan terhadap konsepsi Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS)?; b) Bagaimana ruang lingkup Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) sebagai salah satu kebijakan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia? dan yang terakhir c) Apa relevansi pemikiran tentang filsafat lingkungan terhadap pelaksanaan KLHS yang dapat digunakan sebagai landasan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia?

Kajian maupun tulisan yang menyangkut filsafat lingkungan terutama dalam hubungannya dengan konsepsi serta pelaksanaan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) atau Strategic Environmental Assessment (SEA) di Indonesia, baik yang berupa karya ilmiah berbentuk skripsi, tesis, maupun disertasi dan hasil-hasil penelitian terkait secara konseptual maupun teoretis, sampai saat ini belum banyak dilakukan. Kajian maupun tulisan yang terkait dengan hubungan antara filsafat dan lingkungan, antara lain:

Penelitian Ratna Syafrida Danny, 1996, berjudul “Relasi Manusia dengan Alam Suatu Kajian Filsafat Lingkungan Hidup”. Secara garis besar, menjelaskan bahwa jejak relasi manusia dengan alam mengenai perilaku, yang diharapkan dapat mengubah cara berpikir manusia terhadap



lingkungannya. Tesis tersebut berupaya melakukan kajian filsafat tentang etika untuk mencari jalan keluar dari permasalahan lingkungan yang didasarkan pada pemikiran beberapa filsuf lingkungan antara lain: John Passmore, Robin Attfield, dan Alfred North Whitehead. Sehubungan dengan aspek filosofis, tesis tersebut juga memaparkan pandangan para filsuf tentang hakikat eksistensi manusia dalam menangani relasinya dengan alam demi kelanjutan kehidupan generasi selanjutnya. Pada hakikatnya manusia terikat kepada kehidupan di dunia sekitarnya, karena hanya manusia yang bereksistensi dan memiliki kelebihan akal budi yang memahami apa arti kehidupan. Pandangan para filsuf tersebut dapat digunakan demi keselamatan manusia dalam mengelola lingkungan untuk mempertahankan hidupnya pada masa yang akan datang. Objek materiel tesis tersebut adalah relasi manusia dengan alam, sedangkan objek formalnya menggunakan filsafat lingkungan.

Penelitian Heriyanto, 2002, berjudul "Filsafat Holisme-Ekologis: Salah Satu Paradigma Post-Positivisme" juga menyebutkan bahwa terjadinya krisis persepsi yang menyertai berbagai krisis global yang kompleks dan multidimensional terkait erat dengan pandangan dunia manusia modern yang sering disebut sebagai paradigma Cartesian-Newtonian. Paradigma tersebut pada mulanya merupakan cara pandang pemikiran dan sains modern yang mekanistik, atomistik dan reduksionis. Secara alamiah paradigma tersebut berkembang secara mendalam dan menghegemoni manusia modern umumnya, baik disadari maupun tidak. Karakteristik pokok paradigma Cartesian-Newtonian adalah dualisme yang tegas antara kesadaran dan materi, antara jiwa dan tubuh, subjek dan objek, yang mencakup wilayah ontologis dan epistemologis. Penulis tesis berupaya membangun multi-dialog yaitu: dialog antara filsafat dan sains, antara filsafat dan budaya kontemporer, antara filsafat dan krisis global. Penulis tesis berpendapat bahwa dialog itu hanya dapat terwujud, di antaranya, melalui studi filosofis yang relevan, yaitu filsafat holisme-ekologis. Perkembangan sains kontemporer telah sedemikian pesat sehingga manusia seperti tidak sanggup lagi memahaminya dalam konteks kemanusiaan. Perkembangan global dengan segenap krisis di dalamnya menuntut cara pandang, visi dan paradigma yang lebih mampu memahami kompleksitas dan dinamika jaringan kehidupan global yang makin terkait satu sama lain, saling hubungan dan saling memengaruhi. Apabila dialog tersebut tidak dilakukan, maka hanya akan memperburuk krisis global serta memperdalam apa yang disebut oleh Fritjof Capra sebagai



“krisis persepsi”. Krisis ekologis merupakan salah satu dampak nyata dari dualisme paradigma Cartesian-Newtonian. Objek materiel tesis tersebut yaitu perkembangan sains kontemporer dan krisis global, sedangkan objek formalnya menggunakan pendekatan filsafat holisme-ekologis.

Penelitian Laksmi Gondokusumo Siregar, 2010, berjudul “Filsafat Lingkungan: Paradigma Baru Untuk Para Arsitek” di dalam Jurnal *Bumi Lestari* (Vol. 10 Nomor 1, Februari 2010) cenderung berupaya untuk menjelaskan konsepsi alternatif mengenai nilai, karena bangunan (arsitektur) sangat terkait dengan fenomena teknis, sosio-ekonomis, dan perseptual yang biasanya tidak mempertimbangan pertanyaan-pertanyaan tentang nilai sebagai suatu perspektif yang dianggap lebih luas. Perhatian utama dari para arsitek yaitu pada siluet, proporsi, dan gaya bangunan terkait dengan aspek estetikanya. Agar dapat berkelanjutan, arsitektur kontemporer harus mengupayakan pemahaman yang lebih besar terhadap kultur lokal. Perubahan tersebut membentuk sintesis baru yang di dalam arsitektur berakar pada masyarakat dan lingkungannya. Kerja arsitek diharapkan dapat berorientasi pada pendekatan holistik dengan menghasilkan desain yang berkelanjutan. Objek materiel penelitian tersebut adalah pekerjaan para arsitek, sedangkan objek formalnya adalah filsafat lingkungan.

Penelitian Bambang Setyabudi, 2010, yang berjudul *KLHS Sebagai Kerangka Berpikir dalam Perencanaan Tata Ruang Wilayah*, cenderung membahas kebijakan nasional penataan ruang secara formal yang ditetapkan melalui UU Nomor 26 Tahun 2007. Tujuannya adalah untuk mewujudkan kualitas tata ruang nasional yang semakin baik dengan kriteria aman, nyaman, produktif dan berkelanjutan. Namun, setelah lebih dari 5 tahun diberlakukannya kebijakan tersebut, kualitas tata ruang masih belum memenuhi harapan. Bahkan cenderung sebaliknya, yang belakangan ini sedang berlangsung adalah indikasi dengan penurunan kualitas dan daya dukung lingkungan. Pencemaran dan kerusakan lingkungan makin terlihat secara jelas baik di kawasan perkotaan maupun di kawasan pedesaan. Pemberlakuan kebijakan nasional penataan ruang tersebut, tidak ada lagi tata ruang wilayah yang tidak direncanakan. Tata ruang menjadi produk dari rangkaian proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang. Penegasan sanksi atas pelanggaran tata ruang menuntut proses perencanaan secara baik agar penyimpangan pemanfaatan ruang bukan disebabkan oleh rendahnya kualitas rencana tata ruang wilayah. Guna membantu mengupayakan perbaikan kualitas



rencana tata ruang wilayah maka Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) atau Strategic Environmental Assessment (SEA) menjadi salah satu pilihan alat bantu melalui perbaikan kerangka pikir (*framework of thinking*) perencanaan tata ruang wilayah untuk mengatasi persoalan lingkungan. Objek materiel dari kajian tersebut adalah Rencana Tata Ruang Wilayah (RT/RW), sedangkan objek formalnya menggunakan KLHS. Buku-buku ilmiah, jurnal-jurnal, hasil-hasil penelitian tentang perspektif filsafat lingkungan terhadap Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) dalam tataran filosofis juga belum menjadi materi yang menarik untuk diteliti khususnya bagi para peneliti di institusi perguruan tinggi baik negeri maupun swasta.

Buku ini, yang berjudul *Filsafat Lingkungan dan Kajian Lingkungan Hidup Strategis*, diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain: 1) Sumbangan bagi ilmu pengetahuan. Hasil kajian ini dapat memberikan pemahaman tentang integrasi berbagai disiplin keilmuan khususnya yang mempelajari hubungan jasad hidup (manusia) dengan lingkungannya, dan secara interdisipliner juga digunakan untuk menilai perubahan serta dampak kegiatan manusia terhadap lingkungannya. Kajian ini dapat meningkatkan kesadaran dan kepedulian terhadap fenomena kerusakan lingkungan hidup dengan memberi kesempatan kepada setiap orang untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, sikap, komitmen yang dibutuhkan untuk melindungi mapun memperbaiki kualitas lingkungan hidup; 2) Sumbangan bagi ilmu filsafat. Kajian ini selain menambah khasanah dalam ilmu filsafat, khususnya filsafat lingkungan, filsafat kontemporer, dan filsafat ilmu, juga memberikan sumbangan bagi perkembangan pemikiran kritis secara filosofis dalam memecahkan persoalan hidup manusia dalam hubungan dengan lingkungan hidupnya. Kajian ini juga dapat menumbuhkan perspektif kontemporer untuk diarahkan kepada diskursus lebih lanjut tentang tema-tema aktual di seputar filsafat lingkungan. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pemerhati filsafat kontemporer, khususnya pembahasan tentang lingkungan hidup yang diharapkan dapat meningkatkan upaya pengembangan penelitian di bidang kebijakan pengelolaan lingkungan di Indonesia dengan munculnya permasalahan-permasalahan lingkungan hidup terkini; 3) Sumbangan bagi bangsa Indonesia. Kajian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi para pengambil keputusan (di tingkat Pusat ataupun Daerah) yang terkait dengan pelaksanaan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan



arah kebijakan pembangunan berkelanjutan pada sektor-sektor terkait (khususnya pada aspek keamanan dan kesejahteraan masyarakat), serta tidak berimplikasi negatif khususnya bagi lingkungan hidup, manusia maupun masyarakat pada umumnya.

Beberapa Perspektif Teoretis

Upaya memahami konteks konsepsi Kajian Lingkungan Hidup Strategis (Strategic Environmental Assessment) di Indonesia dengan filsafat lingkungan beserta interaksi yang terjadi di dalamnya, diperlukan uraian tentang ekologi dan ekosistem. David Kinsley mengutip pendapat Ernst Haeckel (1873), menyatakan bahwa ekologi adalah ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya, sebagai satu kesatuan dengan lingkungannya (Kinsley, 1995: xv). Ekologi banyak mempelajari aspek-aspek lingkungan yang di dalamnya terjadi interaksi berbagai faktor dalam lingkungannya. Para ilmuwan melalui penerapan ekologi, dapat diprediksi hal-hal yang mungkin timbul akibat suatu tindakan manusia terhadap lingkungannya, sehingga memungkinkan diambilnya suatu keputusan yang disertai pengetahuan tentang akibat-akibatnya.

Istilah ekologi terbentuk dari dua kata dasar Yunani, yaitu *oikos* (rumah, tempat tinggal) dan *logos* (kata, uraian). Ekologi dapat diartikan sebagai penyelidikan tentang organisme-organisme dalam jagat raya (Odum, 1976: 3). Pada umumnya ekologi dilukiskan sebagai penyelidikan tentang hubungan-hubungan antara planet, hewan, manusia, dan lingkungan serta keseimbangan di antaranya. Ekologi merupakan ilmu tentang hubungan antar-organisme yang hidup dan lingkungannya (Sinclair, 1995: 526). Selain itu, ekologi dipahami sebagai ilmu tentang keseluruhan organisme di kawasan beradanya; ilmu tentang tatanan dan fungsi alam atau kelompok organisme yang ditemukan dalam alam dan interaksi di antara mereka (Miller, 1982: 44). Titik berat ekologi terletak pada unsur saling keterkaitan antara organisme dengan lingkungan di sekitarnya. Organisme tidak lain daripada keberadaan benda-benda (entitas) yang berhubungan dan menyatu dengan lingkungannya. Ekologi dapat dirumuskan sebagai ilmu atau studi tentang organisme dalam hubungan dengan seluruh lingkungan hidup. Ekologi berusaha menyoroti, menganalisis, dan memajukan seluruh unsur dalam alam semesta.

Pembahasan ekologi tidak lepas dari pembahasan tentang ekosistem



dengan berbagai komponen penyusunnya, yaitu faktor abiotik dan biotik. Faktor abiotik antara lain suhu, air, kelembaban, cahaya, dan topografi, dan faktor biotik adalah makhluk hidup yang terdiri atas manusia, hewan, tumbuhan, dan mikroba. Ekologi juga berhubungan erat dengan tingkatan-tingkatan organisasi makhluk hidup, yaitu populasi, komunitas, dan ekosistem yang saling memengaruhi dan merupakan suatu sistem yang menunjukkan kesatuan. Manusia merupakan bagian integral dari ekosistem tempat hidupnya. Ekosistem terbentuk oleh komponen hidup dan tak hidup di suatu tempat yang berinteraksi membentuk suatu kesatuan teratur. Masing-masing komponen mempunyai fungsi. Ekosistem merupakan unit yang berperan sebagai dasar fungsional dalam ekologi, karena meliputi komunitas biota dan lingkungan abiota yang penting untuk mempertahankan kehidupan. Setiap ekosistem terdiri atas berbagai jenis yang berinteraksi satu sama lain dalam gerak irama yang harmonis menjaga keseimbangan dan kestabilan menghadapi perubahan tata lingkungan. Ekosistem terbentuk karena adanya hubungan timbal-balik yang harmonis dan seimbang antara organisme dan lingkungannya (Soemarwoto, 1985: 16).

Aspek yang terpenting dalam ekosistem adalah keteraturan, keseimbangan dan kestabilan hubungan bagian atau unsur dalam lingkungan tertentu. Aspek kesatuan dan kesalingtergantungan di sini mutlak dipertahankan. Hal tersebut sesuai dengan pengertian ekosistem sebagaimana yang tampak dalam definisi dari Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Nomor 32 Tahun 2009, yaitu: “ekosistem adalah tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan yang menyeluruh dan saling memengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup” (Bab I, Pasal 1, angka 5). Aspek saling ketergantungan juga ditekankan oleh Allaby (1994: 174) dalam definisi: “ekosistem merupakan suatu kumpulan organisme yang saling bergantung, bersama dengan lingkungan hidup tempat mereka tinggal dan berinteraksi dengannya.”

Ekosistem merupakan sistem kehidupan alamiah di antara makhluk hidup dengan lingkungannya di suatu tempat tertentu. Ekosistem tersebut terjaga secara seimbang dan stabil karena mengikuti asas-asas tertentu sebagai tata alam atau hukum lingkungan yang biasa disebut sebagai norma lingkungan, yaitu asas keanekaragaman, asas kerja sama, asas persaingan, asas interaksi dan asas kesinambungan. Ekosistem bisa juga dipahami sebagai hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungannya (Supardi,



1994: 8-13).

Kajian lingkungan hidup strategis (KLHS) di Indonesia memiliki dua perbedaan kelompok pengertian yakni pengertian yang bercorak evaluasi dampak lingkungan, dan yang bercorak keberlanjutan. KLHS dalam pengertian yang bercorak dampak, dijumpai dua varian lagi yaitu yang bersifat “generik” dan yang bersifat “prosedural”. Pengertian yang bercorak dampak baik (generik) maupun prosedural pada dasarnya menempatkan KLHS pada posisi mengevaluasi dampak dari usulan kebijakan, rencana atau program. Perbedaannya, dalam pengertian generik tidak terdapat rujukan ke elemen-elemen Analisis tentang Dampak Lingkungan. Di sisi lain, KLHS yang bercorak berkelanjutan banyak diwarnai oleh pertimbangan keberlanjutan pengelolaan sumber daya alam (*sustainable resources management*), sebagaimana yang dinyatakan oleh KemenLH RI bahwa KLHS merupakan upaya pengintegrasian pertimbangan lingkungan dalam pengambilan keputusan pada tahap kebijakan, rencana, atau program, untuk menjamin prinsip keberlanjutan diterapkan sejak sedini mungkin (Koesrijanti, 2007: 12).

KLHS berupaya menempatkan evaluasi dampak lingkungan dan prinsip keberlanjutan secara strategis, di tahap Kebijakan, Rencana, atau Program, yang dapat berdampak pada prinsip keberlanjutan dan evaluasi dampak lingkungan diintegrasikan secara penuh dalam pengambilan keputusan. KLHS dalam konteks tersebut tidak hanya merupakan kajian dampak lingkungan yang bersifat formal dan mengikuti tata prosedur tertentu, tetapi lebih dari itu, juga merupakan suatu kerangka kerja untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.

KLHS merupakan kerangka kerja atau *framework* pada tahap dini perencanaan pembangunan dengan maksud agar di masa depan dapat dicapai harmoni antara pembangunan dengan lingkungan. Penggunaan KLHS khususnya bagi para perencana pembangunan dapat mempertimbangkan jauh ke depan berbagai dampak pembangunan yang akan timbul dan pengaruhnya terhadap politik dan ekonomi. KLHS di samping itu juga dapat dimanfaatkan sebagai kerangka integratif bagi semua pemangku kepentingan (*stakeholder*) yang terlibat (Setyabudi, 2007: v).

Nilai-nilai dan kompleksitas persoalan penting dalam studi KLHS sangat penting untuk dipahami apabila mengharapkan aspek lingkungan hidup menjadi salah satu faktor yang harus dipertimbangkan dalam proses pengambilan keputusan. Pengembangan kriteria untuk analisis pengambilan keputusan adalah penting untuk menguatkan secara sistematis peran nilai-



nilai sosial dan non-sosial (alam) dalam pelaksanaan pembangunan. Apabila fungsi KLHS adalah untuk memperbaiki proses pengambilan keputusan pembangunan, maka diperlukan kriteria untuk identifikasi kelemahan dan kesalahan dalam proses pengambilan keputusan.

KLHS mempersyaratkan kriteria yang didasarkan pada persepsi nilai-nilai masyarakat terhadap lingkungan hidup. Persoalan yang muncul dalam hal ini yaitu bukan soal apakah terkait dengan pandangan subjektif dalam proses pengambilan keputusan, melainkan lebih pada apakah pandangan-pandangan masyarakat tersebut telah ditempatkan dan diartikulasikan secara transparan dalam proses pengambilan keputusan. Untuk dapat merespons secara memadai terhadap variasi faktor-faktor lokal yang memengaruhi bagaimana keputusan dibuat, kerangka kerja KLHS harus diupayakan sedemikian sehingga mampu beradaptasi pada kondisi lokal serta bersifat kontekstual atau sering disebut pendekatan contingency (KemenLH, 2009).

Berbagai data di seputar perkembangan terakhir tentang KLHS di Indonesia dapat dijadikan landasan dalam penelitian ini, sehingga penulis menyebutkan beberapa hal penting, antara lain:

- Laju kerusakan sumber daya alam dan pencemaran lingkungan hidup di Indonesia semakin mengancam keberlanjutan kondisi lingkungan hidup meskipun telah menggunakan analisis tentang dampak lingkungan;
- Sangat banyak problematika lingkungan hidup di Indonesia yang tidak terselesaikan karena pemerintah pusat dan daerah belum sepenuhnya melaksanakan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) yang sesuai UU Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) Nomor 32 Tahun 2009;
- KLHS yang ditujukan untuk pembangunan berkelanjutan di Indonesia belum memiliki kewenangan penuh atas pengelolaan lingkungan berwawasan masa depan, sehingga memerlukan landasan filosofis dalam pengembangan konsepsi KLHS serta realitas pelaksanaannya;

Paradigma pembangunan berkelanjutan hingga saat ini secara komprehensif belum dijadikan pengarusutamaan dalam memandang lingkungan hidup sehingga menjadi masalah struktural, di samping persoalan substansial yang terkait dengan lemahnya regulasi audit lingkungan serta pengawasannya.

Satu dari ketiga belas instrumen pencegahan pencemaran dan/atau



kerusakan lingkungan hidup yang termuat dalam Pasal 14 UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009, telah disosialisasikan oleh KemenLH suatu instrumen baru yang tidak terdapat dalam UUPLH sebelumnya (23/1997), yaitu Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) yang wajib dilakukan oleh pemerintah dan pemerintah daerah untuk memastikan terintegrasinya prinsip pembangunan berkelanjutan dalam pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana dan/atau program, sesuai Pasal 15 ayat 1 UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009 (KemenLH, 2009).

Instrumen pencegahan pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup telah diatur berdasarkan Pasal 14 Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) Nomor 32 Tahun 2009 yang terdiri atas: 1) KLHS (Kajian Lingkungan Hidup Strategis); 2) tata ruang; 3) baku mutu lingkungan hidup; 4) kriteria baku kerusakan lingkungan hidup; 5) amdal; 6) UKL-UPL; 7) perizinan; 8) instrumen ekonomi lingkungan hidup; 9) peraturan perundang-undangan berbasis lingkungan hidup; 10) anggaran berbasis lingkungan hidup; 11) analisis risiko lingkungan hidup; 12) audit lingkungan hidup; dan 13) instrumen lain sesuai dengan kebutuhan dan/atau perkembangan ilmu pengetahuan (Syahrin, 2010).

Hermien Roosita (Deputi Kementerian Lingkungan Hidup RI Bidang Tata Lingkungan) juga menyatakan bahwa lebih dari dua dekade terakhir, Indonesia telah banyak mengembangkan dan mengaplikasikan secara intensif Analisis tentang Dampak Lingkungan. Indonesia termasuk Negara yang tertinggal dalam upaya menerapkan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (Strategic Environmental Assessment). Negara-negara di Asia, seperti China, Vietnam, Iran, dan Filipina yang telah lebih dahulu menggunakan KLHS untuk mengarusutamakan (*mainstreaming*) pembangunan berkelanjutan dalam perencanaan strategis pembangunan, bukan karena tertinggal dari negara tetangga. KLHS ingin dikembangkan oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup (KLH). Di samping itu, melalui KLHS ada kemungkinan dilakukannya pengarusutamaan lingkungan hidup dalam keputusan-keputusan strategis terkait dengan perencanaan pembangunan (Roosita, 2007: 2).

Kajian dampak lingkungan pada tingkat proyek (analisis tentang dampak lingkungan) sejak pertengahan 1990-an telah diperluas hingga ke instrumen Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL). Penyebab pertama lemahnya efektivitas Analisis tentang Dampak Lingkungan adalah rendahnya mutu dokumen pelaporannya. Sebagian besar dokumen tersebut disusun dalam waktu singkat, dengan biaya



yang relatif murah, dan ditujukan untuk segera memperoleh persetujuan pelaksanaannya. Sebagai akibatnya, hanya sebagian kecil saja pemrakarsa yang menggunakan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan sebagai basis untuk pengelolaan dan pemantauan lingkungan. Penyebab kedua adalah lemahnya ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan. Penyebab ketiga, tingginya moral hazard di kalangan pelaku tertentu. Penyebab keempat bersumber dari tidak dilakukannya evaluasi alternatif proyek oleh sebagian besar dokumen AMDAL. Sebagian besar penyusunan Analisis Tentang Dampak Lingkungan di Indonesia justru dilakukan ketika proyek telah memasuki tahap konstruksi atau bahkan operasi.

Salah satu jalan keluar yang dipandang efektif untuk mengatasi masalah tersebut, dan sekaligus sebagai upaya untuk menjamin keberlanjutan pembangunan di masa mendatang adalah mengintegrasikan kepentingan lingkungan pada aras pengambilan keputusan yang strategis, yakni pada tataran kebijakan (*policy*), rencana (*plan*), atau program; melalui aplikasi Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) atau Strategic Environmental Assessment (SEA). Workshop Analisis Tentang Dampak Lingkungan se-Asia yang diselenggarakan pada tanggal 28 Mei – 2 Juni 2007 di Hanoi (dihadiri oleh wakil-wakil dari 13 negara); serta Konferensi International Association for Impact Assessment (IAIA) yang diselenggarakan pada tanggal 4 – 8 Juni 2007 di Seoul, diperoleh gambaran terkini tentang perkembangan kajian dampak lingkungan di tingkat Asia dan dunia, sebagai berikut:

Hanya sebagian kecil negara di Asia yang tidak mengaplikasikan atau belum memiliki pilot project KLHS. Sebagian besar negara di Asia telah mengaplikasikan KLHS dan bernaung dalam sistem pengelolaan lingkungan hidup, atau telah memiliki beberapa pilot project KLHS, atau tengah melakukan pilot project KLHS. Beberapa negara yang tengah melakukan pilot project KLHS menyadari urgensi pengaturan dalam sistem legalnya.

Antara negara-negara Asia yang mengaplikasikan KLHS, Vietnam dan China telah menempatkan KLHS dalam sistem hukumnya dan mewajibkan aplikasi KLHS. Beberapa negara lain seperti Iran dan Filipina juga telah menempatkan aplikasi KLHS dalam sistem hukum mereka namun dengan format aplikasinya yang bersifat sukarela (KemenLH – Buku 1 KLHS, 2007: 10).

Hubungan manusia dengan lingkungan mempunyai keterkaitan kosmis yang bersifat mutlak dan objektif dan terjalin dalam suatu ekosistem. Hubungan tersebut tidak sekadar hubungan pragmatis, yang hanya berdasarkan manfaat, namun secara alamiah justru memiliki hubungan yang



bersifat timbal balik, saling membutuhkan dan saling ketergantungan. Peran filsafat lingkungan dalam hal ini sebagai faktor penjelas tentang bagaimana seharusnya manusia berhubungan dengan alamnya, sehingga teori tentang filsafat lingkungan menjadi landasan teori yang digunakan untuk penelitian ini (beberapa teori tentang filsafat lingkungan akan dibahas lebih mendalam di bab selanjutnya).

Filsafat lingkungan pada hakikatnya adalah suatu refleksi mendalam mengenai interaksi semua unsur kehidupan di dalam alam ini. Filsafat ini juga merupakan pandangan ekologi dalam arti yang paling luas: hal itu memandang humanitas sebagai menyatu dengan alam, sebagai suatu integral proses evolusi yang membawa alam semesta dari masalah yang tidak hidup ke masalah kehidupan, pada kesadaran dan akhirnya ke arah dimensi ketuhanan (Gondokusumo, 2010: 139).

Berdasarkan perkembangan pemikiran di bidang filsafat lingkungan, terdapat beberapa paradigma tentang lingkungan hidup. Terkait dengan hal tersebut, terdapat tiga teori tentang lingkungan (hidup) yaitu: antroposentrisme, animalsentrisme, dan biosentrisme. Ketiga teori tersebut mempunyai cara pandang yang berbeda tentang manusia, alam dan hubungan manusia dengan alam (Elliot, 1993: 285-288).

Premis dalam penelitian ini adalah berbagai kerusakan alam akibat pola antroposentrisme yang selama ini dijalankan oleh manusia sebagai egoisme spesies atau chauvinisme spesies, harus mendapat pergeseran ke arah pola biosentrisme atau ekosentrisme. Pergeseran tersebut menunjukkan bahwa seluruh alam secara keseluruhan merupakan suatu ekosistem, yakni tempat tinggal bersama dari unsur-unsur yang saling terkait satu sama lain. Alam sendiri mempunyai nilai intrinsik, tetapi bukan dalam pengertian mempunyai nilai yang sama, hierarki nilai masih diberi tempat. Prinsip-prinsip tersebut menjadi tuntunan bagi perilaku manusia yang berhadapan dengan alam, baik perilaku terhadap alam secara langsung maupun perilaku terhadap sesama manusia yang berakibat tertentu terhadap alam. Prinsip-prinsip tersebut juga dimaksudkan sebagai pedoman untuk melakukan perubahan kebijakan sosial, ekonomi, dan politik untuk lebih menghormati lingkungan dan dalam rangka untuk mengatasi krisis ekologi modern.

Manusia berperan penting dalam mengubah sekaligus merekayasa sumber daya alam dengan atau tanpa merusak lingkungan. Sains telah digunakan oleh manusia untuk menguasai alam dan mengubah alam dan lingkungan yang ditempatinya. Manusia dalam rangka tujuan ter-



sebut, dipandang perlu mendudukkan kembali hubungan mendasar antara manusia dengan lingkungannya, sehingga dapat diketahui apa yang dimaksud dengan filsafat lingkungan dan relevansinya terhadap Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) atau Strategic Environmental Assessment (SEA) di Indonesia. Kebergantungan manusia pada kemurahan bumi, manusia berperilaku dengan rasa hormat yang tinggi terhadap tata alam atau norma-norma lingkungan, yakni “keharmonian” (selaras, serasi, dan seimbang). Kehadiran KLHS di Indonesia merupakan awal hubungan baru antara alam dengan manusia, yaitu hubungan yang bersifat diskontinuitas dan berasaskan subjek-objek, juga bersifat hierarkis atau struktural sehingga alam dikuasai oleh manusia. Ekonomi manusia yang berkembang pesat telah menjadi ekonomi keserakahan dan bukan lagi ekonomi kebutuhan. Aspek-aspek tersebut merupakan sumbangan manusia dalam menghadapi ancaman kehancuran lingkungan.

Apabila umat manusia terus hidup alamiah, ataupun memperlambat gerak intervensinya pada proses evolusi alam, maka keharmonisan dengan lingkungan akan terus dinikmati oleh ratusan generasi manusia. Kemungkinan akan lain apabila hidup dibiarkan terus berevolusi tanpa campur tangan yang terlalu besar dan dominan dari manusia. Kenyataannya yang terjadi pada umat manusia atau spesies manusia selalu cenderung untuk berkuasa dan menjadi dominan di muka bumi. Meskipun manusia adalah bagian dari alam, namun manusia telah memperlihatkan keunggulan dan supremasinya. Ini terjadi karena manusia hanya bersahabat secara fisik dengan alam tetapi enggan bersahabat secara spiritual. Kesadaran manusia yang berupa daya kreasi (kreativitas), yaitu sains (ilmu) yang dapat direkayasa, akhirnya membawa manusia kepada pengalaman yang berbeda dengan proses alam.

Kekuasaan manusia yang makin besar atas lingkungan ditandai oleh pesatnya pertumbuhan spesies manusia dan pesatnya kemajuan sains dan teknologi. Pertumbuhan demografi dan budaya manusia (berupa sains dan teknologi) menyebabkan menipisnya sumber daya alam karena dieksploitasi untuk memenuhi kebutuhan umat manusia yang terus bertambah dan dengan menggunakan teknologi yang merupakan penerapan dari sains (ilmu). Tiga faktor tersebut yaitu pertumbuhan demografi dan pertumbuhan sains dan teknologi serta semakin menipisnya sumber-sumber alam, menjadi faktor-faktor yang penting dalam memahami kerusakan lingkungan hidup.

John Stott dan Richard Jones (1984: 109-110) menyebut ketiga faktor



tersebut sebagai pemicu munculnya kesadaran global terhadap masalah lingkungan, walaupun dampak ketiga faktor tersebut sudah lama dirasakan sebagai persoalan lingkungan hidup Pertumbuhan manusia (demografi) dan sains-teknologi merupakan dua faktor yang menunjukkan keunggulan dan kekuasaan manusia atas alam (ekosfer) sehingga akan menyebabkan krisis ekologi atau kerusakan lingkungan di zaman modern ini menjadi semakin cepat, sistematis, dan bersifat global. Bhagat (1990: 9-10) menyatakan bahwa belum pernah sebelumnya umat manusia memainkan kekuasaan yang begitu besar terhadap tata ciptaan seperti sekarang ini. Manusia bersama dengan teknologi maju memungkinkan ras manusia menjadi kekuatan hebat yang mengancam ekosfer dan daya-daya hidup di dalam-nya. Kerusakan lingkungan hidup akhir-akhir ini berbeda dari semua kerusakan sebelumnya, karena dimensinya yang sistematis, menjangkau seluruh dunia dan lebih cepat daripada mekanisme daur alam.

Umat manusia dapat meningkatkan kegiatannya melalui penerapan sains dan teknologi terhadap lingkungan secara lebih pesat dan mengakibatkan kemerosotan yang luar biasa pada kondisi lingkungan, khususnya semakin terbatasnya sumber daya alam, punahnya sebagian spesies tertentu yang merupakan sumber plasma nutfah, berubahnya ekosistem alami yang mantap menjadi ekosistem buatan (artifisial) yang labil karena terus memerlukan energi, berubahnya profil permukaan bumi yang dapat mengganggu kestabilan tanah, masuknya energi, dan juga limbah bahan atau senyawa lain ke dalam lingkungan yang menimbulkan pencemaran air, udara dan tanah yang akan mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan hidup (Supardi, 1994: 6-11). Kemerosotan lingkungan tersebut semakin parah ketika manusia dengan kemampuan sains dan teknologi mengadakan perubahan-perubahan yang sangat drastis terhadap lingkungannya melalui apa yang disebut sebagai *developmentalisme*, khususnya pembangunan bidang ekonomi, sebagai suatu ideologi peng-eksplotasian lingkungan alam yang hanya menekankan norma keuntungan sebesar-besarnya. Kebutuhan manusia yang tinggi telah menjadi penyebab terjadinya peningkatan penggalian maupun pemanfaatan sumber daya alam yang berimplikasi pada struktur dan sifat fungsional ekosistem yang semakin rusak, serta hampir tidak dapat dipulihkan lagi.

Henryk Skolimowsky dalam bukunya *Eco-philosophy: Designing New Tactics for Living*, menyatakan bahwa manusia saat ini memerlukan adanya suatu “kosmologi baru” yang dapat lebih menghargai lingkungan, seperti yang dikatakannya bahwa di dalam kosmologi yang baru, manusia



menerima suatu perspektif atas alam semesta, manusia lainnya dan nilai-nilai yang baru sama sekali. Alam semesta dalam hal tersebut dibayangkan dapat berevolusi, misterius, kompleks dan sangat halus di dalam proses kerjanya. Alam semesta juga diatur oleh hukum-hukum fisika dan dalam segmen-segmen ruang-waktunya, tetapi hukum-hukum tersebut hanya mencerminkan sebagian aspek dari perilakunya. Alam semesta dapat diketahui sebagian, tetapi misteri-misteri yang tidak terduga, apa yang mungkin masih dimilikinya hampir tidak dapat dibayangkan. Beragam sistem pengetahuan dapat diterima karena tidak satu pun yang secara unik mengungkapkan seluruh isi alam semesta. Kehidupan adalah bagian dan karakteristik esensial alam semesta sebagaimana halnya materi, bintang-bintang, dan galaksi-galaksi. Manusia harus memahami evolusinya untuk dapat memahami karakteristiknya yang paling pokok (Skolimowsky, 2004: 100-101).





Ruang Lingkup Filsafat Lingkungan



Filsafat Lingkungan sebagai Cabang Filsafat

J.A. Leighion dalam bukunya *The Field of Philosophy* menjelaskan bahwa filsafat mencari suatu totalitas dan keserasian dari pengertian mengenai sifat dasar dan makna dari segala aspek suatu realitas. Suatu filsafat yang dianggap lengkap adalah filsafat yang mencakup suatu pandangan dunia mengenai seluruh kosmos, dan pandangan hidup (filsafat hidup) yang mengandung ajaran tentang nilai-nilai, makna-makna, dan tujuan-tujuan hidup manusia (Gie, 1979: 8). Filsafat merupakan studi tentang seluruh fenomena kehidupan (termasuk lingkungan hidup) dan pemikiran manusia secara kritis dan dijabarkan dalam konsep mendasar. Filsafat tidak didalami dengan melakukan eksperimen-eksperimen dan percobaan-percobaan, tetapi dengan mengutarakan masalah secara saksama, mencari solusi untuk itu, dan berupaya memberikan argumentasi atau alasan yang tepat untuk solusi tertentu. Akhir dari proses-proses tersebut dapat dimasukkan ke dalam sebuah proses dialektika.

Filsafat lingkungan merupakan satu garis besar dalam filsafat kontemporer yang pernah disampaikan oleh Hendryk Skolimowski. Skolimowski menyatakan bahwa filsafat lingkungan merupakan suatu “filsafat baru” yang mempertimbangkan hubungan satu manusia dengan yang lain dan juga dengan lingkungannya. Beberapa bidang utama yang menarik bagi filsuf lingkungan adalah: i) upaya mendefinisikan lingkungan dan alam; ii) bagaimana menghargai lingkungan; iii) status moral dari hewan dan tumbuhan; iv) spesies yang terancam punah; v) lingkungan hidup dan

ekologi-dalam; vi) nilai estetika alam; vi) restorasi alam; vii) pertimbangan generasi mendatang (Belshaw, 2001:1-25).

Filsuf kontemporer Hendryk Skolimowski menyatakan bahwa peradaban kini telah kehilangan kepercayaan dan arahnya, serta membutuhkan dasar filsafat yang baru, sehingga para filsuf, terutama di abad ke-20 yang berorientasikan analitis, perlu berobservasi mengenai masyarakat dan peradaban yang sedang mengarah kepada suatu arah baru. Filsafat harus menentang batas-batas dari pemahaman analitik dan empirisistik akan dunia dan menghasilkan suatu kerangka konseptual dan filosofis yang dapat mengakomodasikan banyak masalah-masalah baru tentang sosial, etika, ekologi, epistemologi, dan ontologi. Filsafat lingkungan dalam konteks ini, bertujuan untuk memberikan suatu metafisika bagi masa sekarang. Filsafat lingkungan berupaya memberikan landasan pengetahuan (*state of knowledge*) dan cita-cita masa sekarang. Filsafat lingkungan menentang filsafat yang masih cenderung dialihkan kepada suatu sistem logika yang murni. Filsafat lingkungan ingin melampaui norma-norma dan ajaran-ajaran filsafat kontemporer, sehingga dapat melepaskan diri dari kriteria validitas filsafat kontemporer, dan menegaskan bahwa manusia sekarang harus melepaskan konsepsi mekanistik tentang dunia, serta menggantikannya dengan suatu konsep alternatif yang lebih luas dan lebih kaya (Skolimowski, 1992: 32-37).

Skolimowski (2004: 41-65) menyatakan bahwa terdapat dua belas (12) karakteristik filsafat lingkungan yang terkait dalam perbedaannya dengan karakteristik filsafat kontemporer. Karakteristik tersebut merupakan suatu representasi dari keseluruhan kepercayaan untuk memperoleh suatu skema konseptual yang menyeluruh dan mencakup, untuk dapat mengakomodasi serta mengartikulasikan variasi dari hubungan-hubungan baru yang niscaya bagi suatu pandangan dunia yang secara ekologis sehat dan secara manusiawi harmonis. Dua belas (12) karakteristik tersebut, yaitu:

- Filsafat lingkungan berorientasikan kehidupan. Sementara itu, filsafat kontemporer berorientasi bahasa. Filsafat analitik sibuk dengan tanggung jawab untuk memberikan bukti yang memuaskan. Filsafat, yang secara esensial bersifat publik dan sosial, pada dasarnya hanya memiliki suatu justifikasi, yakni peningkatan kualitas hidup, sehingga manusia dalam menjalani hidup dengan serius adalah tujuan yang lebih penting, daripada “keharusan” memberikan justifikasi atas hal-hal khusus dalam kehidupan;



- Filsafat lingkungan memaknakan komitmen kepada nilai-nilai manusia, alam, dan hidup itu sendiri. Filsafat secara akademik berkomitmen kepada objektivitas dan fakta-fakta. Padahal hidup sebagai suatu fenomenologi ontologis, tidak mengenali objektivitas. Objektivitas merupakan suatu bentukan pikiran manusia (model penafsiran) dan tidak benar-benar berakar di realitas fisik. Terkait dengan hal tersebut metodologi dalam filsafat akademik menjadi suatu ancaman, karena tidak lagi menjadi suatu sarana yang membantu, namun cenderung menjadi suatu substitusi dari proses berpikir. Terlebih lagi ketika eskatologi diterjemahkan kepada metodologi, makna kehidupan manusia direduksi hanya pada aspek fisik, biologis dan ekonomis. Filsafat lingkungan berupaya untuk membalik ketidakwajaran tersebut dan memelihara kehidupan dalam suatu pengertian yang fundamental;
- Filsafat lingkungan secara spiritual hidup, karena menempatkan dirinya pada perluasan-perluasan tertinggi dari fenomena manusia. Perluasan-perluasan tersebut mengejawantahkan hidup dari roh, yang tanpanya manusia tidak lebih dari binatang. Spiritualitas merupakan suatu instrumen yang memungkinkan manusia untuk mengolah dirinya secara terus-menerus dan di sisi lain merupakan suatu *state of being*. Umumnya filsafat masa sekarang secara spiritual mati, karena menempatkan dirinya kepada problem-problem dan bidang-bidang yang secara sistematis mengeksklusikan hidup dari roh. Bahasa, konsep dan validitas filsafat meniadakan segala sesuatu yang berkaitan dengan spiritualitas sebagai sesuatu yang tidak valid dan tidak koheren;
- Filsafat lingkungan bersifat komprehensif dan global. Filsafat lingkungan bersifat komprehensif bukan karena yakin tidak dapat dikritik sehingga dapat mencakup dan menjelaskan semuanya, melainkan komprehensif dalam arti keniscayaan bahwa manusia tidak punya pilihan untuk melihat dunia dalam suatu cara yang komprehensif, terkait dan global. Filsafat kontemporer bersifat analitis dan fisik (terpilah/terpotong). Padahal tekstur tertinggi di dalam kehidupan mengharuskan suatu pendekatan mendalam dan mengasumsikan bahwa ada hal-hal yang tak dapat dianalisis dengan menggunakan sarana analitik (eskatologi bersifat tidak analitis). Pemikiran tentang realitas tidak dapat dilemahkan dengan mudah oleh bingkai-bingkai pedoman ilmiah;
- Filsafat lingkungan terkait dengan pencarian kebijaksanaan, sedangkan pada umumnya filsafat yang ada terarah kepada penambahan informasi. Kebijakan terletak dalam penggunaan pertimbangan yang



senyatanya tidak dapat dikuantifikasi, sehingga kebijaksanaan juga secara essensial tidak dapat dikuantifikasi. Pengaruh dari masyarakat dan pendidikan yang bersifat kuantitatif dapat mengarah kepada pengambilan keputusan dengan dasar fakta-fakta, bukan dengan pertimbangan;

- Filsafat lingkungan sadar terhadap lingkungan dan ekologi, sebaliknya filsafat kontemporer akademik cenderung mengabaikannya. Pengabaian terhadap ekologi berakibat filsafat kontemporer berpartisipasi dalam konspirasi pengabaian. Di samping itu, filsafat kontemporer secara tidak langsung mendukung pandangan bahwa segala sesuatu merupakan objek observasi bagi para spesialis. Pertanyaan-pertanyaan mengenai lingkungan dan ekologi dihibahkan kepada para spesialis; ahli ekonomi, politikus, teknisi, dan lainnya;
- Filsafat lingkungan terkait dengan ekonomi yang meningkatkan kualitas hidup. Sementara, filsafat-filsafat akademik barat terkait dengan ekonomi yang berorientasikan kemajuan materiel. Filsafat akademik dominan dipengaruhi oleh empirisime, yang memberikan suatu justifikasi filosofis bagi kemajuan materiel dari ilmu ekonomi. Filsafat lingkungan percaya bahwa suatu ilmu ekonomi yang mendasari kualitas hidup berada dalam konflik dengan hidup itu sendiri. Tuntutan-tuntutan yang memengaruhi masa depan masyarakat dan individu-individu yang hidup di dalamnya harus menjadi perhatian para filsuf;
- Filsafat lingkungan sadar secara politis; manusia membuat pernyataan politis tidak selalu dengan jalan memberikan suara tapi dengan caranya hidup. Tindakan seseorang secara tidak langsung memengaruhi kehidupan orang-orang lain, misalnya, keadaan pekerja-pekerja dari negara Dunia Ketiga secara tidak langsung berkaitan dengan cara kerja negara-negara industri mengendalikan usahanya. Filsafat kontemporer cenderung secara politis acuh-tak acuh, sehingga hasilnya sering kali benar-benar berujung pada ketidakadilan dan ketidakmerataan;
- Filsafat lingkungan memperhatikan atau bertanggung jawab terhadap kesejahteraan masyarakat, sebab masyarakat harus dilihat sebagai suatu instrumen manusia untuk menjadi sempurna, yaitu suatu model dari *modes of our spiritual being*. Sebaliknya, filsafat akademik memperlakukan masyarakat sebagai objek penelitian analitis, dengan sedikit perhatian pada kesejahteraan masyarakat. Banyak filsuf kontemporer menganggap masyarakat sebagai suatu kumpulan mekanistik yang dapat diobservasi dengan memakai hukum-hukum



- statistik. Suatu perlakuan yang demikian berujung pada ketidakadilan;
- Filsafat lingkungan bersikap vokal terhadap pertanggungjawaban individual. Filsafat lingkungan percaya bahwa kehendak manusia merupakan suatu manifestasi dari Ilahi. Filsafat lingkungan menuntut bahwa manusia harus bertanggung jawab penuh bagi segala sesuatu. Sebaliknya, filsafat kontemporer bersikap diam akan pertanggungjawaban individual. Dunia mekanistik yang dihasilkannya merupakan dunia yang secara progresif terkait kehendak, imajinasi dan inisiatif secara perlahan-lahan digantikan dengan alat-alat mekanis. Kekerasan dalam hal ini sering kali merupakan hasil dari kegagalan pencarian manusia terhadap tanggung jawab dan inisiatif;
 - Filsafat lingkungan bersikap toleran terhadap fenomena transfisik, dan sebaliknya filsafat kontemporer bersikap intoleran. Epistemologi saat ini berorientasi analitik dan hanya merupakan catatan kaki semata dari epistemologi empiris yang selalu menuntut justifikasi dalam kerangka kerja empiris dan berbagai macam metodologinya. Padahal ada banyak fenomena yang tidak dapat dijustifikasi dalam bingkai pemahaman empiris Filsafat lingkungan mengakhiri monopoli tersebut, karena meyerukan suatu epistemologi pluralistik yang berakar pada kehidupan, dan berorientasikan kosmos yang dirancang untuk menginvestigasi *orders of being* dan *orders of knowledge* yang bersifat fisik dan transfisik;
 - Filsafat lingkungan sadar terhadap pentingnya kesehatan, sebaliknya filsafat kontemporer cenderung menyangkal pernyataan ini. Berada dalam keadaan yang sehat berarti berada dalam hubungan yang baik dengan kosmos, sehingga manusia dan lingkungannya berada dalam suatu keseimbangan kosmos yang konstan. Kewajiban manusia adalah menjaga dasar kekuatan-kekuatan, baik yang fisik dan transfisik, dalam keseimbangan kosmos yang konstan.

Komponen-komponen individual dalam karakteristik tersebut terkait secara menyeluruh. Setiap karakteristik secara jelas menentukan yang kemudian dan sekaligus dipengaruhi oleh yang sebelumnya. Filsafat lingkungan pada akhirnya memberikan suatu ringkasan bahwa objektifitas tidak hadir di alam; kebijaksanaan secara esensial tidak dapat dikuantifikasi; hidup yang tidak didasarkan pada kriteria kualitatif adalah tidak bermakna; manusia membuat pernyataan politis bukan semata-mata karena caranya memilih, namun lebih melalui jalannya hidup; masyarakat adalah satu dari



modes of our spiritual being; dan epistemologi pluralistik bersifat toleran pada fenomena transfisik dan merangkul variasi dari *modes of being*.

Filsafat lingkungan merupakan bagian lain dari dialog berkelanjutan umat manusia dengan alam-semesta yang sedang berubah. Manusia di dalam mengubah dirinya selalu berhubungan dengan alam, sehingga secara bersama-sama membentuk alam semesta. Filsafat lingkungan memberikan landasan bagi suatu sistem pemikiran baru yang sebenarnya menandakan suatu gerakan kembali kepada tradisi agung filsafat. Filsafat lingkungan memikirkan kembali hubungan-hubungan antara manusia dengan dunia secara luas. Filsafat lingkungan menginvestigasi perubahan yang harus dibuat untuk menjadikan filsafat sebagai suatu sarana yang sungguh mendukung dalam pencarian manusia kehidupan yang penuh makna.

Manusia, Lingkungan, dan Teknologi

Hal terpenting yang mendapat perhatian dalam bagian ini adalah hakikat pengertian tentang ekologi, yaitu: ekosfer dan ekosistem sebagai landasan untuk menjelaskan masalah kerusakan atau krisis lingkungan (hidup). Kerusakan atau krisis lingkungan banyak berkaitan dengan peran khusus manusia di dalamnya, dan dijelaskan pula hubungan antara manusia dengan lingkungan hidup. Uraian khusus mengenai hubungan manusia dengan lingkungan hidup merupakan upaya membuktikan bahwa manusia telah merusak alam dalam upaya mengelola lingkungannya. Penelitian ini merupakan penelitian filsafat, sehingga pembuktian keterlibatan manusia dalam merusak lingkungan hidup semata-mata tidak didasarkan pada penelitian dan analisis data empiris. Penelitian ini terbatas pada bukti-bukti yang bersifat umum dari berbagai fenomena yang sudah ada dan global terkait dengan persoalan pembangunan fisik terhadap lingkungan.

Makna lingkungan hidup, khususnya dari perspektif filsafat lingkungan akan selalu mengarah kepada manusia selaku pelaku segala sesuatu yang terjadi dalam alam ini. Perubahan-perubahan yang terjadi secara drastis baik terhadap alam fisik maupun kebudayaan manusia berkaitan erat dengan rasionalitas dan perilaku manusia. Manusia dalam hal ini tidak berarti merupakan pusat alam semesta. Argumen tersebut justru untuk menegaskan betapa pentingnya manusia menilai dan menyadari perannya yang destruktif terhadap alam seiring dan sejalan dengan perannya yang konstruktif. Penilaian dan kesadaran terhadap peran manusia tersebut yang menjadi tugas kajian filsafat lingkungan. Penjelasan tentang



ekosfer dan ekosistem dalam alam tersebut akan diarahkan pada kajian filsafat lingkungan, sehingga setiap uraian dalam bagian ini akan selalu memperhatikan hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungan. Kajian ini merupakan kajian filsafat lingkungan dan fokusnya adalah manusia, yaitu peran manusia terhadap perubahan-perubahan dalam alam lingkungan, khususnya kerusakan yang terjadi pada alam lingkungan. Frasa ‘filsafat lingkungan’ diletakkan sebagai perspektif dasar untuk memberi penekanan pada objek formal penelitian ini, yaitu filsafat lingkungan hidup. Berikut ini akan dibahas terlebih dahulu pengertian dan hakikat lingkungan.

Pada tahun 1982, Jonathan Schell menulis buku dengan judul kontroversial, *The Faith of the Earth* (New York: Avon Books). Di dalamnya, Schell menggambarkan “kematian kedua” yang sedang mengancam seluruh kehidupan di planet bumi. Shell menggambarkan kematian pertama sebagai kematian manusia dan kematian kedua akan segera menyusul, yaitu kematian seluruh sistem kehidupan (Schell, 1982: 99). Apa yang digambarkan oleh Schell telah banyak mengkhawatirkan umat manusia, yakni bahwa alam tersebut akan menghadapi kiamat (*doom's day*). Namun, pada akhir tahun 1960-an terbit buku dengan judul yang provokatif dari Paul Elrich, *The Population Bomb* (1969) dan pada awal tahun 1970-an terbit karya Meadows, *The Limits to Growth*, (1972), yang memuat gambaran-gambaran pesimis tentang krisis lingkungan terutama dalam hubungannya dengan pertumbuhan penduduk dunia yang digambarkan “meledak”. Gambaran pesimistik tersebut membuat prediksi mengenai berakhirnya planet bumi kalau manusia tidak segera melakukan perubahan sikap yang drastis, yakni mengendalikan kuantitas penduduk dan produksi maupun konsumsi, karena manusia yang terlalu banyak yang disertai dengan pengeksploitasian sumber daya alam telah mengancam datangnya kehancuran total (*doom's day*). Dewasa ini, planet bumi masih sedang menghadapi ancaman petaka, yaitu ancaman kehancuran sebagai puncak dari proses kerusakan lingkungan yang ternyata terus berlanjut. Planet bumi sedang mengalami masalah besar dan bersifat global yang dihadapi umat manusia sekarang dan di masa depan, yang sering disebut sebagai krisis ekologis.

Berkaitan dengan pengertian tersebut, Johnson menyatakan bahwa: *The natural environment, encompasses all living and non-living things occurring naturally on Earth or some region thereof. It is an environment that encompasses the interaction of all living species* (Johnson et al., 1997:



581). Lingkungan hidup adalah lingkungan di sekitar manusia tempat organisme dan anorganisme berkembang dan berinteraksi. Lingkungan (hidup) tidak lain berasal dari planet bumi. Sebenarnya manusia adalah bagian integral dari organisme tersebut, sekalipun bagian yang terkecil. Manusia dalam realitasnya berperilaku seolah-olah bukan bagian dari lingkungan hidupnya. Seolah-olah manusia bukan bagian dari bumi ini, padahal nama manusia tersebut sama artinya dengan bumi. Manusia dan bumi sama-sama memiliki akar kata yang sama dalam bahasa Semit, yaitu disebut *adm*, asal kata Adam (manusia) dan *adamah*, artinya tanah. Manusia adalah lingkungan, sebab manusia memiliki ciri-ciri dari seluruh komponen dalam alam ini, yaitu ciri fisik dan biologis (Borrong, 2000: 16).

Diperkirakan bahwa planet bumi ini telah berusia sekitar lima miliar tahun, tetapi kehidupan di atasnya baru berusia tiga miliar tahun, yakni sejak unsur-unsur dasar pembentuk organisme hidup, yaitu Hidrogen (H₂), Oksigen (O₂) dan Nitrogen (N₂) mulai muncul di permukaan planet bumi (Buntaran, 1996: 11). Di planet bumi terdapat sekitar lima juta spesies tanaman atau flora dan sepuluh juta spesies binatang atau fauna. Selain itu terdapat sekitar dua atau tiga juta spesies mikro-organisme. Manusia hanya salah satu spesies saja (Amsyari, 1986: 9). Ada yang menyebut angka yang lebih besar antara 30-100 spesies, sebab sebagian besar spesies di planet bumi belum diidentifikasi. Seluruh spesies ini, bersama dengan anorganisme, membentuk sistem kehidupan yang seimbang untuk mempertahankan eksistensi planet bumi. Dapat digambarkan bahwa manusia menjadi bagian yang sangat kecil dari planet bumi dan seharusnya berfungsi sangat sedikit dalam berpartisipasi mempertahankan keseimbangan bumi. Fungsinya semakin kecil manakala dibandingkan dengan seluruh jagat raya. Namun, peran manusia jauh lebih besar dari kenyataan keberadaannya secara kuantitatif dalam planet bumi. Peran manusia yang berlebihan tersebut menjadi persoalan di masa kini.

Lingkungan (hidup) di planet bumi yang dimaksud sebenarnya jauh lebih luas dari sekadar arti lingkungan fisik, biologis dan sosial atau yang dikenal dengan istilah teknis sebagai hidrosfer, atmosfer, litosfer, biosfer, dan sosiosfer. Selain unsur-unsur lingkungan yang disebutkan di atas, masih perlu ditambahkan salah satu unsur lingkungan hidup manusia yang baru yaitu teknosfer, yakni lingkungan buatan atau artifisial karya manusia sendiri. Lingkungan teknosfer telah membuat manusia tidak berdaya terhadap lingkungan fisiknya. Namun, sebelum uraian lebih lanjut perlu dijelaskan dahulu arti lingkungan secara ekologis. Pengertian ini



penting untuk memahami hubungan manusia dengan lingkungan fisik dan lingkungan biologis.

Istilah ekologi pertama kali dimunculkan oleh Ernst Haeckel, seorang murid Darwin tahun 1866, yang menunjuk pada keseluruhan organisme atau pola hubungan antar-organisme dan lingkungannya (Kinsley, 1995: xv). Kata ekologi berasal dari kata Yunani: *oikos* dan *logos*, yang secara harfiah berarti “rumah” dan “pengetahuan”. Ekologi sebagai ilmu berarti pengetahuan tentang lingkungan hidup atau planet bumi ini sebagai keseluruhan. Bumi dianggap rumah tempat kediaman manusia dan seluruh makhluk dan benda fisik lainnya.

Lingkungan (hidup) selalu harus dipahami dalam arti *oikos*, yaitu planet bumi. Bumi ini sebagai *oikos*, mempunyai dua fungsi yang sangat penting, yaitu sebagai tempat kediaman (*oikoumene*) dan sebagai sumber kehidupan (*oikonomia*). Sampai sekarang planet bumi merupakan satu-satunya tempat yang memungkinkan berlangsungnya kehidupan. Walaupun manusia terus berupaya untuk mencari dan merekayasa kehidupan di planet lain, namun manusia belum menemukan alternatif lain untuk dapat hidup selain di planet bumi. Planet bumi tempat manusia dan seluruh organisme hidup merupakan rumah satu-satunya umat manusia, karena sementara ini planet yang lain belum dapat menjadi tempat tinggal bagi manusia.

Lingkungan hidup di planet bumi pada umumnya dikategorikan dalam tiga kelompok dasar, yaitu lingkungan fisik (*physical environment*), lingkungan biologis (*biological environment*) dan lingkungan sosial (*social environment*) (Sumaatmadja, 1989: 27). Lingkungan fisik atau disebut juga lingkungan anorganik adalah segala sesuatu di sekitar manusia yang berbentuk benda mati seperti batuan, tanah, mineral, udara, gas, air dan energi matahari. Termasuk juga benda buatan manusia seperti kendaraan, rumah dan sejenisnya. Pandangan bahwa lingkungan fisik adalah benda mati sering kali mendapat sanggahan dari banyak ilmuwan, antara lain James Lovelock, yang berpendapat bahwa atmosfer bumi pasti memiliki kehidupan (Lovelock, 1987: 1).

Lingkungan biologis atau disebut juga lingkungan organik adalah semua makhluk hidup di sekitar manusia, yaitu semua binatang dari yang besar seperti gajah, sampai yang terkecil seperti kuman dan semua tumbuhan, dari pohon yang terbesar seperti jati sampai yang terkecil seperti jasad renik atau plankton di dalam air. Semua makhluk hidup ini secara kuantitas berbeda, namun perannya dalam alam secara kualitas sama. Setiap makhluk hidup mempunyai peran menopang kehidupan dalam ekosistem bumi dan



ekosfer, sehingga sama seperti planet bumi, setiap unsur dalam planet bumi pun tidak boleh ada yang hilang atau musnah, karena dengan demikian keseimbangan ekosistem (sistem kehidupan) dan ekosfer (sistem alam semesta) akan terganggu dan pincang.

Lingkungan sosial adalah manusia lain di sekitarnya seperti teman, tetangga dan orang lain yang belum dikenal sekalipun. Lingkungan sosial sangat berpengaruh terhadap kehidupan manusia. Kajian tentang lingkungan fisik dan biologis tidak mungkin mengabaikan aspek lingkungan sosial. Manusia secara individu dan secara kelompok justru berpengaruh terhadap lingkungan fisik maupun biologis, dan kualitas hubungan sosial, terutama di dunia modern ini, sangat berpengaruh pula terhadap kualitas hubungan manusia dengan alam. Contoh mengenai hubungan yang sangat erat antara kualitas hubungan sosial dengan lingkungan hidup adalah masalah ketimpangan politik dan ekonomi antar-bangsa yang berdampak terhadap krisis lingkungan global.

Lingkungan teknologi (teknosfer) yang diciptakan manusia tidak kalah pula pentingnya dalam merusak lingkungan fisik. Lingkungan sosial (sosiosfer) bersama dengan lingkungan teknologi telah menyebabkan penderitaan lingkungan fisik dan biologis secara dahsyat dan cepat, namun, kekuatan teknologi itu pula yang telah menyebabkan manusia sebagai bagian dari lingkungan fisik dan biologis yang sangat terbatas, tidak berdaya terhadap lingkungan ciptaannya sendiri. Lingkungan hidup sesungguhnya mencakup pengertian yang luas dan rumit. Bagian terpenting dari pemahaman tentang lingkungan tersebut adalah keterkaitan atau keterhubungan seluruh unsur lingkungan, termasuk teknosfer, dalam membentuk tata lingkung dan yang mutlak harus dijaga dan dipertahankan. Manusia, dengan teknologi yang dimilikinya memerlukan kekuatan lain untuk dapat terus mempertahankan eksistensi planet bumi, yaitu dengan nilai yang biasa disebut sebagai etosfer, yaitu etika atau moral umat manusia. Etika dan moral bukan ciptaan manusia, sebab hal tersebut melekat dalam dirinya, menjadi hakikatnya. Sama seperti bumi bukan ciptaan manusia. Manusia dikaruniai bumi untuk dikelola dan pengelolaan itu berjalan dengan baik dan bertanggung jawab karena manusia juga dikaruniai etosfer (Borrong, 2000: 20-25).

Keterhubungan semua unsur dalam lingkungan tersebut merupakan hal-hal penting untuk memahami arti lingkungan hidup. Hal tersebut dapat dilihat dari definisi-definisi tentang lingkungan. Allaby misalnya, mendefinisikan lingkungan hidup sebagai berikut: *“environment is the*



physical, chemical and biotic conditions surrounding an organism" (Allaby, 1994: 183). Pengertian tersebut menekankan pada aspek kondisi unsur-unsur lingkungan di sekitar organisme. Hal tersebut berarti bahwa seluruh unsur tersebut saling memengaruhi. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH), menyatakan bahwa pengertian tentang Lingkungan Hidup sebagai: kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang memengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain (Bab I, Pasal 1, ayat 1).

Lingkungan pada dasarnya mencakup arti yang sangat luas serta dapat diidentifikasi sebagai kondisi, situasi, benda, makhluk hidup, ruang, alat maupun perilaku manusia yang memengaruhi kehidupan, pertumbuhan ataupun kelangsungan seluruh isi planet bumi, termasuk manusia. Namun, dalam pemahaman manusia tentang hubungannya dengan lingkungannya selalu melupakan segi etosfer. Padahal, perilaku manusia hanya dapat dikendalikan dan diarahkan oleh segi etosfer tersebut. Selain beberapa kategori dasar tersebut di atas, untuk memahami mutlaknya keterkaitan dan ketergantungan seluruh ekosistem dalam ekosfer, termasuk pentingnya etosfer manusia, lingkungan hidup dapat pula diklasifikasikan ke dalam beberapa aspek yang saling terkait dan berinteraksi secara simultan dan berkesinambungan, yaitu lingkungan air (hidrosfer), lingkungan udara (atmosfer), lingkungan tanah (litosfer), lingkungan biologis (biosfer) dan lingkungan sosial atau sosiosfer (Slamet, 1994: 36).

Kerusakan lingkungan (hidup) dalam realitasnya mencakup semua kategori dan klasifikasi lingkungan, karena adanya asas keterhubungan tersebut. Kerusakan lingkungan air atau lingkungan fisik akan berpengaruh terhadap kerusakan organisme dalam air. Kerusakan lingkungan air (hidrosfer) tersebut kemudian akan memengaruhi pula kerusakan lingkungan udara (atmosfer) misalnya berkurangnya oksigen dan juga lingkungan tanah (litosfer) misalnya merosotnya kesuburan tanah. Justru kerusakan lingkungan air, tanah dan udara berdampak pula pada kerusakan lingkungan sosial (sosiosfer) yaitu antara manusia dan alam selalu terdapat interaksi yang saling memengaruhi. Kerusakan air akan menyebabkan manusia kekurangan oksigen, kekurangan air bersih sehingga mudah diserang penyakit dan seterusnya. Alam yang rusak akan menyebabkan manusia di sekitarnya menjadi tidak sehat. Konteks keterhubungan semacam itu peranan etosfer sebagai bagian dari sosiosfer menjadi sangat penting.



Pentingnya menyadari peran teknosfer dan etosfer dalam rangka melihat kenyataan bahwa seluruh bagian lingkungan lainnya sudah sangat parah dipengaruhi oleh teknosfer tersebut, sementara peran etosfer dilupakan atau diabaikan. Teknosfer hadir bukan hanya dalam rangka pencemaran dan eksploitasi alam, melainkan juga dalam rangka eksploitasi yang dilakukan oleh manusia tersebut. Semua unsur lingkungan, termasuk manusia, bersama-sama membentuk tata lingkung, yaitu suatu sistem yang disebut ekosfer. Ekosfer diartikan sebagai keseluruhan sistem kehidupan dalam alam raya sebagaimana dipahami dari pengertian berikut ini:

Ekosfer adalah suatu sistem yang terdiri atas bagian-bagian yang saling berkaitan dengan interaksi secara dinamis satu sama lainnya dan yang mampu melakukan maksud-maksud tertentu, serta berkemampuan pula untuk bekerja sama dalam suatu program dengan sikap yang bersamaan (Zen, 1985: 17).

Salah satu aspek penting dalam ekosfer tersebut adalah derajat organisasinya yang terdiri atas ekosistem yang tidak terhingga banyaknya. Setiap ekosistem terdiri atas berbagai jenis yang berinteraksi satu sama lainnya dalam gerak irama yang harmonis menjaga keseimbangan dan kestabilan menghadapi perubahan tata lingkung. Ekosistem terbentuk karena adanya hubungan timbal-balik yang harmonis dan seimbang antara organisme dan lingkungannya (Soemarwoto, 2001: 16). Aspek yang terpenting dalam ekosistem adalah keteraturan, keseimbangan dan kestabilan hubungan bagian atau unsur dalam lingkungan tertentu. Aspek kesatuan dan kesalingtergantungan mutlak dipertahankan. Pengertian ekosistem sebagaimana tampak dalam pengertian dari Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) Nomor 32 Tahun 2009, yakni ekosistem adalah tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh-menyeluruh dan saling memengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup (Bab I, Pasal 1, angka 5).

Penekanan pasal tersebut terdapat pada seluruh unsur kesatuan, keutuhan dan saling memengaruhi, sehingga aspek kesalingbergantungan sangat ditekankan dalam pengertian bahwa ekosistem adalah suatu kumpulan organisme yang saling bergantung, bersama dengan lingkungan hidup di mana mereka tinggal dan berinteraksi dengannya (Allaby, 1994: 174). Ekosistem merupakan sistem kehidupan alamiah di antara makhluk hidup dengan lingkungannya di suatu tempat tertentu. Ekosistem tersebut terjaga secara seimbang dan stabil karena mengikuti asas-asas tertentu



sebagai tata alam atau hukum lingkungan atau bisa juga disebut norma lingkungan, yaitu asas keanekaragaman, asas kerja sama, asas persaingan, asas interaksi dan asas kesinambungan. Ekosistem dalam konteks peran manusia mengakibatkan aspek etosfer menjadi sangat penting. Etosfer berfungsi untuk mengimbangi teknosfer atas penataan berlebihan terhadap lingkungan supaya keseimbangan ekosistem tetap terjaga. Tata lingkungan seharusnya mencakup etosfer untuk manusia. Peran teknosfer sejauh ini sangat besar sehingga timbul krisis ekologis yang berkepanjangan, yang sekaligus menimbulkan krisis sosiosfer.

Manusia mempunyai peranan yang sangat khusus dalam ekosistem dan ekosfer. Manusia adalah makhluk teknosfer dan sekaligus makhluk etosfer. Manusia merupakan makhluk yang pandai tetapi juga beretika. Kepandaian dan perilakunya selalu dapat dinilai. Manusia dengan teknologi atau kepandaiannya telah mampu memengaruhi ekosistem dan ekosfer dengan sangat kuat. Meskipun manusia adalah bagian terkecil dari seluruh organisme, namun manusia menjadi bagian integral dari ekosistem dan mempunyai kapasitas untuk dapat mengubah sistem alamiah dari ekosistem menjadi sistem artifisial atau sistem buatan. Manusia mempunyai kemampuan untuk memanipulasi dan mengubah ekosistem sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya. Umat manusia dengan teknosfer berupaya menata hubungan dengan lingkungannya. Ekosistem biasa juga dipahami sebagai hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungannya (Supardi, 1994: 8).

Hubungan tersebut tidak sekadar persentuhan fisik, tetapi memiliki nilai-nilai di dalamnya, sehingga terlihat pentingnya peran etosfer. Pemahaman tersebut didasarkan atas kenyataan bahwa manusia mempunyai peranan yang sangat luas, bahkan dominan dalam ekosistem, karena manusia tidak hanya terbatas pada sarana fisik, kimia dan biologi seperti pada makhluk hidup lain ataupun benda; tetapi termasuk juga di dalamnya sarana ekonomi, sosial budaya dan bahkan agama. Peranan yang lebih luas ini yang perlu didayagunakan secara konstruktif melalui peran etosfer agar seluruh makhluk di planet bumi ini dapat dipertahankan dan dilestarikan.

Telah dikemukakan bahwa dalam alam ini hidup aneka ragam jenis makhluk hidup. Setiap makhluk mempunyai fungsi dan peranannya masing-masing sehingga kehidupan di alam ini mengalami keseimbangan yang stabil dan dinamis. Teori ekologi menyatakan bahwa keseimbangan dan kestabilan ekosistem di suatu tempat tertentu diperbesar apabila sistem tersebut beragam (*diversified*). Ekosistem lebih stabil di lingkungan yang



memiliki tanaman, hewan dan sumber alam yang beraneka ragam karena memiliki jaringan interdependensi yang luas, sehingga mampu menampung perubahan yang lebih besar dan banyak, dan sebaliknya, ekosistem menjadi labil di lingkungan yang hanya memiliki satu jenis tanaman atau hewan (monokultur), sebab jaringan interdependensinya sempit, sehingga kurang mampu menampung perubahan (Salim, 1979: 34).

Keseimbangan ekosistem menjadi terganggu ketika manusia merusak ekosistem melalui pengelolaan yang tidak bertanggung jawab karena sering melampaui batas-batas kebutuhan manusia dan batas-batas daya dukung alam atau ketika peran teknosfer saja yang difungsikan. Pengelolaan alam sering kali bersifat destruktif-eksploitatif sehingga ekosistem menjadi terganggu, misalnya: jika manusia menebang terlalu banyak pohon, maka spesies dalam hutan yang pohonnya ditebang akan berkurang. Spesies yang berkurangnya tersebut di dalamnya terdapat unsur dalam ekosistem yang tidak berfungsi sehingga ekosistem tersebut menjadi terganggu. Manusia melihat bahwa ekosistem dan ekosfer menjadi terganggu ketika manusia hanya memperhatikan asas tertentu dari hukum alam, misalnya asas persaingan dan asas manfaat, tetapi tidak memperhatikan asas lain, yaitu asas keseimbangan dan asas keharmonisan dalam daur alam. Perhatian yang berat sebelah terhadap tata lingkung atau norma lingkungan terjadi ketika manusia hanya memperhatikan kepentingannya, tetapi melupakan kepentingan bersama seluruh unsur dalam alam. Manusia menyimpang dari tata alam dan mulai membangun norma baru, yaitu norma buatan atau norma artifisial. Norma baru tersebut terwujud dalam kemampuan manusia merekayasa lingkungannya atau yang disebut teknosfer. Peran rekayasa manusia telah membagi alam ini dalam dua bentuk ekosistem, yaitu ekosistem alamiah (*natural ecosystem*) dan ekosistem buatan (*artificial ecosystem*) (Amsyari, 1986: 42).

Ekosistem buatan adalah ciptaan manusia sebagai hasil teknologi. Dalam hal ini, ekosistem artifisial itu dapat juga disebut sebagai teknosfer. Ekosistem alamiah tidak dapat diganti dengan ekosistem buatan, sebab ekosistem buatan tidak dapat menjamin heterogenitas organisme sehingga bersifat labil, misalnya, taman rekreasi atau lapangan golf, betapa pun asrinya, tidak dapat menggantikan ekosistem alamiah. Perkebunan hutan tanaman industri pun tidak dapat dikategorikan sebagai alamiah sebab hutan tersebut bersifat monokultur.

Ekosistem yang seharusnya dilestarikan oleh manusia adalah ekosistem alamiah. Teknosfer dalam konteks tersebut tidak dapat diandalkan,



sehingga yang dapat diandalkan adalah etosfer. Penataan teknosfer yaitu ekosistem buatan, peranan teknologi menjadi sangat penting, namun sekaligus juga dapat merusak ekosistem alamiah. Ekosistem buatan selalu membutuhkan bantuan energi, seperti pupuk di tanah pertanian untuk menjaga kesuburan tanah, atau pestisida untuk membasmi serangga yang mengganggu tanaman pangan di tanah pertanian tersebut. Penggunaan tambahan energi atau subsidi energi tersebut sebenarnya dapat pula menjadi sumber kerusakan lingkungan alamiah di sekitarnya, misalnya, pupuk kimia dapat menjadi racun bagi spesies tertentu yang tidak cocok dengan takaran pupuk untuk tanaman pangan. Penggunaan pestisida juga dapat merusak spesies lain yang bukan hama, baik di tanah pertanian maupun lingkungan alamiah di sekitarnya. Pupuk dan pestisida dapat berpindah dari tanah pertanian ke lingkungan alam di sekitarnya melalui hembusan angin atau aliran air. Kerusakan ekosistem alamiah tidak terlepas dari kegiatan manusia dalam membentuk ekosistem buatan yang sesuai dengan kebutuhannya. Kehadiran ekosistem artifisial dapat pula dikategorikan sebagai ekosistem teknosfer, karena merupakan hasil teknologi buatan manusia.

Peran manusia dalam merusak lingkungan hidupnya dan memperlihatkan ketidakberdayaan manusia menjaga lingkungan hidup, khususnya lingkungan fisik dan biologis, bagian berikut akan membahas secara khusus bentuk-bentuk hubungan lingkungan alam dengan manusia. Walaupun manusia merupakan bagian terkecil dari planet bumi, namun manusia mempunyai potensi yang lebih besar untuk mengubah dan memanipulasi lingkungannya, sehingga memunculkan problematika seberapa jauh sesungguhnya peran manusia dalam mengubah permukaan planet bumi. Terdapat tiga (3) bentuk hubungan lingkungan hidup dengan manusia yang pembedaannya dapat dibandingkan dengan tingkat pertumbuhan peradaban manusia. Penulis tidak mengikuti pemikiran Alvin Toffler yang membagi peradaban manusia ke dalam tiga gelombang, tetapi akan mengikuti pola perkembangan hubungan manusia terhadap alam yang diperlihatkan secara objektif dalam perkembangan ekonomi sesuai pandangan Tyller Miller. Miller (1987: 62) menyatakan bahwa sesungguhnya hubungan manusia dengan alam berkembang menurut pola ekonomi dan kebudayaan masyarakat pada suatu zaman tertentu. Atas dasar tersebut penulis mengemukakan adanya dua perkembangan hubungan lingkungan dengan manusia, yaitu: (1) manusia menguasai dan mengeksploitasi alam, dan (2) alam menguasai manusia.



1. Mengeksplorasi Manusia Terhadap Alam

Lahirnya teknologi tersebut merupakan awal hubungan baru alam dengan manusia, yaitu hubungan yang selain bersifat diskontinuitas dan berasas subjek-objek, juga bersifat hierarkis atau struktural, terutama dengan adanya alam yang dikuasai oleh manusia. Ekonomi manusia menjadi ekonomi keserakahan dan bukan lagi ekonomi kebutuhan. Aspek tersebut merupakan “sumbangan” manusia dalam memperhadapkan ancaman kehancuran bumi.

Apabila umat manusia terus hidup secara alamiah, atau memperlambat gerak intervensinya pada proses evolusi alam, maka keharmonisannya dengan lingkungan akan terus dinikmati oleh ratusan generasi manusia. Barangkali sangat berbeda apabila hidup dibiarkan untuk terus berevolusi tanpa campur tangan yang terlalu besar dan dominan dari manusia, namun dalam realitasnya, umat manusia atau spesies manusia telah ditakdirkan untuk berkuasa dan dominan di bumi. Meskipun manusia merupakan bagian dari alam, manusia telah memperlihatkan keunggulan dan supremasinya. Hal tersebut terjadi karena manusia hanya solider secara fisik dengan alam tetapi tidak solider secara spiritual. Kesadarannya, harus mengantarnya ke singgasana kekuasaan, walaupun manusia tidak akan pernah dapat merenggut diri (kecuali jika direnggut) dari hubungan dan keterikatannya dengan alam. Kesadarannya, yakni daya kreasinya, yaitu ilmu (sains) dan pengetahuan yang dapat diciptakannya, yang akhirnya terbawa dalam pengalaman yang berbeda dengan proses alam.

Teknologi memungkinkan manusia dapat mengubah lingkungan alamiah menjadi lingkungan buatan, misalnya hutan diubah menjadi tanah pertanian, tempat pemukiman, dan sebagainya. Manusia dapat mengubah alam sesuai dengan kebutuhannya dengan menggunakan kemampuannya berbudaya. Makin tinggi kebudayaan manusia makin beraneka ragam kebutuhannya, namun kebutuhan manusia sering kali tidak dapat dipisahkan dari keinginannya yang tidak terbatas, sehingga ilmu (sains) dan teknologi digunakan untuk mengeksploitasi lingkungan alam dan eksploitasi tersebut menjadi tidak terkendali..

Alam ini demi kesejahteraan dan kenyamanan hidup manusia dibangun menjadi kota, tanah pertanian yang subur dan sumber-sumber alam diambil dan diolah untuk memenuhi kebutuhan dan tuntutan keinginan manusia. Alam di dalam semua kegiatan tersebut dikorbankan untuk kepentingan kebutuhan dan keinginan manusia terhadap sandang dan pangan. Lahan



pertanian yang diperluas menyebabkan penebangan hutan. Penebangan hutan mengakibatkan erosi dan banjir yang pada gilirannya membawa kerusakan lingkungan sekitarnya. Perluasan daerah pemukiman dan pusat-pusat industri menyebabkan lahan pertanian tergusur dan pada gilirannya akan mengakibatkan kelangkaan pangan dan beban pencemaran menjadi semakin berat bagi lingkungan alam sekitar. Perubahan-perubahan yang bersifat luas dan mendadak itu dilakukan oleh manusia untuk memenuhi keinginan-keinginannya yang hampir melampaui seluruh kebutuhannya. Hal tersebut akan berlangsung semakin intensif dan ekstensif apabila tidak ada upaya untuk mengendalikannya demi kelestarian lingkungan hidup.

Kekuasaan manusia yang makin besar terhadap lingkungan ditandai oleh pesatnya pertumbuhan spesies manusia (pertumbuhan demografi) dan pesatnya kemajuan ilmu (sains) serta teknologi. Pertumbuhan demografi dan budaya (sains dan teknologi) menyebabkan menipisnya sumber daya alam yang dieksploitasi untuk memenuhi kebutuhan umat manusia yang terus bertambah dan dengan menggunakan teknologi yang merupakan penerapan dari sains (ilmu). Tiga (3) faktor yaitu pertumbuhan demografi, pertumbuhan sains teknologi serta semakin menipisnya sumber-sumber alam, menjadi faktor-faktor yang penting dalam memahami kerusakan lingkungan hidup. John Stott dan Richard Jones (1984: 168) menyebut ketiga faktor tersebut sebagai pemicu munculnya kesadaran global terhadap masalah lingkungan, walaupun dampak ketiga faktor tersebut sudah lama dirasakan sebagai persoalan lingkungan hidup.

Permasalahan demografi merupakan hal yang menonjol sesudah Perang Dunia II, pada saat mana pertambahan penduduk dunia diperkirakan akan berlipat dua dalam setiap tiga puluh tahun, sehingga dikhawatirkan akan segera menimbulkan bahaya kelaparan dan menyempitnya ruang yang layak dihuni manusia di bumi. Beberapa karya monumental mengenai bahaya ledakan penduduk sebagaimana disebutkan di atas dan beberapa karya sejenis pada pokoknya beranggapan bahwa pertumbuhan penduduk dan produksi sumber daya alam bersifat eksponensial, sehingga mengancam kelangsungan planet bumi. Pengeksploitasian sumber-sumber alam dan pencemaran didorong dan dipicu oleh ledakan penduduk. Adanya pertumbuhan demografi turut mendorong pemanfaatan teknologi untuk mengeksploitasi sumber-sumber alam dan kemudian mencemarinya. Namun, faktor yang paling penting dalam proses pengrusakan lingkungan, yaitu faktor ekonomi, khususnya segi kerakusan manusia (materialisme).



Aspek tersebut sangat menonjol sebagai aspek yang menyebabkan kerusakan lingkungan, karena mendorong pengeksploitasian tak terbatas terhadap sumber-sumber alam dan sekaligus menunjukkan ketidakadilan di antara umat manusia (Supardi, 1994: 6).

Melalui penerapan ilmu, pengetahuan, dan teknologi manusia dapat meningkatkan kegiatannya terhadap lingkungan secara lebih pesat dan mengakibatkan kemerosotan yang luar biasa pada kondisi lingkungan, khususnya semakin terbatasnya sumber daya alam, punahnya sebagian spesies tertentu yang merupakan sumber plasma nutfah, berubahnya ekosistem alami yang mantap menjadi ekosistem buatan (*artificial*) yang labil karena terus memerlukan energi. Berubahnya profil permukaan bumi yang dapat mengganggu kestabilan tanah dan masuknya energi dan juga limbah bahan atau senyawa lain ke dalam lingkungan yang menimbulkan pencemaran air, udara dan tanah yang akan mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan hidup. Kemerosotan lingkungan tersebut memang semakin parah ketika manusia dengan kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi mengadakan perubahan-perubahan yang sangat drastis terhadap lingkungannya melalui apa yang disebut sebagai “pembangunan”, khususnya pembangunan ekonomi, suatu ideologi pengeksploitasian lingkungan alam yang hanya menekankan norma “keuntungan” lebih dan lebih banyak lagi.

Meningkatnya kebutuhan manusia menyebabkan meningkatnya penggalan dan pemanfaatan sumber daya alam yang menyebabkan struktur dan sifat fungsional ekosistem menjadi semakin rusak, hampir-hampir tidak dapat dipulihkan lagi. Alam seolah pasrah pada penguasaan dan kesewenang-wenangan manusia. Alam menjadi tidak berdaya dan pasrah pada “kemurahan hati” manusia. Kalau dahulu manusia menerima kemurahan alam tanpa penindasan, kini alam yang tertindas hanya dapat bebas dari penderitaan kalau manusia bermurah hati dalam kelakuan dan tindakannya terhadap alam sumber hidupnya. Alam menjadi seperti tidak berfungsi dalam ekosistem atau dalam tata alam karena dikuasai oleh manusia.

Asas keanekaragaman, kerja sama, persaingan, interaksi dan kesi-nambungan dalam penjelasan tersebut menjadi terganggu ketika manusia mengutamakan kepentingannya. Asas persaingan misalnya, hama yang secara alamiah berfungsi mengontrol pertumbuhan suatu unsur atau komponen yang terlalu cepat menuju proses keseimbangan dan stabilitas, dianggap wabah oleh manusia sehingga unsur hama itu dihancurkan (Sumaatmadja, 1989: 35).



Sikap manusia tersebut yang sering tanpa disadari merusak keseimbangan dan stabilitas ekosistem. Manusia sepenuhnya memperlihatkan kemampuannya menguasai alam ketika manusia menggunakan alat bantu, khususnya teknologi tinggi untuk mengambil dan memanfaatkan sumber-sumber daya alam. Hal tersebut bukan hanya berakibat semakin cepatnya sumber-sumber alam itu habis, tetapi sekaligus juga semakin dirusak oleh pencemaran dari limbah mesin teknologi yang digunakan manusia. Kenyataan tersebut diperparah oleh berbagai temuan manusia yang juga digunakan untuk melipatgandakan hasil produksinya dan untuk kenyamanan hidupnya dari gangguan serangga dan makhluk lain yang mengancam hidupnya, contohnya penemuan DDT, zat pembasmi serangga pengganggu tanaman oleh Paul Muller, seorang ilmuwan Swiss penerima hadiah Nobel tahun 1948 (Meadows, 1973: 52).

Sains dan teknologi telah memungkinkan manusia menaikkan bendera kemenangan dan supremasi atas alam. Seolah-olah sains dan teknologi benar-benar memberikan kemenangan pada manusia dalam perang melawan alam. Apa saja yang dikehendaki manusia dari alam akan dapat diwujudkan melalui mesin teknologinya. Tetapi, dengan teknologi manusia berhadapan dengan alam benar-benar sebagai lawan dan bukan kawan. Umat manusia dalam periode ekonomi tradisional sangat bergantung pada “kemurahan” alam, namun dengan penggunaan teknologi, manusia ternyata sering kali tidak peduli terhadap alam. Manusia mengambil secara paksa, merampas dan kalau perlu merampoknya sambil membunuh. Manusia hidup dengan dunia baru, yaitu dunia teknologi. Itu sebabnya manusia sering dianggap makhluk yang hidup dalam dua dunia: dunia alamiah, yaitu biosfer atau planet bumi ini; dan dunia teknosfer, yang diciptakannya (Ward & Dubos, 1976: 3-17).

Kerusakan ekosistem yang terjadi di dunia dewasa ini disebabkan oleh dua dunia manusia yang tidak seimbang, bahkan sering berbenturan: dunia alamiah dibenturkan oleh dunia teknologi ciptaan manusia. Sejajar dengan dua dunia tersebut dapat disebut juga dua kepentingan: pemenuhan kebutuhan dan pemenuhan keinginan. Manusia adalah makhluk yang unik dan memiliki kelengkapan jasmani seperti makhluk hidup lainnya, namun, manusia memiliki kelengkapan tambahan yang tidak dimiliki oleh makhluk yang lain pula. Manusia mempunyai pikiran atau akal yang didayagunakan untuk menghadapi tantangan alam dan sekaligus memanfaatkannya serta memanipulasinya, sehingga sering dikatakan bahwa manusia adalah makhluk yang bersifat mendua (*homo duplex*). Pada satu pihak manusia



dapat menjadi penjaga dan pelindung alam, tetapi pada pihak lain manusia dapat berlaku sebagai perusak. Manusia modern dalam mempraktikkan keunikannya itu ternyata lebih memperlihatkan wajah “bengisnya” dari pada wajah “ramahnya”. Manusia seharusnya berperan lebih positif, yaitu peran yang berakibat dan bertujuan memelihara dan mempertahankan keseimbangan dan kelestarian alam, namun dalam realitas kehidupannya, peran negatif lebih dominan karena manusia memilih norma yang baru, yaitu norma keuntungan dan norma kenikmatan.

Tekanan makhluk manusia atau homo sapiens atas alam ini dapat dilihat dalam dua aspek yang berkaitan, yaitu aspek pertumbuhan demografi dan pertumbuhan budaya, khususnya sains dan teknologi. Kedua aspek tersebut menunjukkan laju yang sangat cepat dibandingkan dengan evolusi makhluk hidup lain maupun lingkungan. Tekanan penduduk maupun kegiatan manusia atas alam yang terus melaju pesat menyebabkan keseimbangan dan stabilitas ekosistem dan ekosfer menjadi terganggu dan rusak. Terganggunya ekosistem dan rusaknya lingkungan hidup bersumber pada manusia, yaitu kekuasaan manusia. Manusia adalah penyebab dominan satu-satunya kerusakan lingkungan hidup. Kerusakan lingkungan oleh ulah manusia bertolak dari asumsi bahwa manusia berhak untuk mendayagunakan semua potensi atau sumber daya alam bagi kepentingannya saja. Hal tersebut menyebabkan manusia mengeksploitasi sumber-sumber alam secara tidak terkendali.

Pengeksploitasian tidak terbatas menjadi akar dari krisis lingkungan, karena manusia mengambil lebih dari yang diperlukannya dan akhirnya mengganggu daur alam. Kerusakan lingkungan bersumber dari adanya aktivitas manusia yang melampaui batas-batas tata lingkung atau ekosistem yang dapat diformulasikan dalam rangkaian kegiatan inovasi, eksplorasi, eksploitasi, produksi, dan konsumsi (Ward & Dubos, 1976: 14). Manusia dalam keadaan demikian akan menguasai atau mendominasi alam. Hubungannya dengan alam menjadi hubungan hierarkis dan tidak mencerminkan kesatuan, keharmonisan, keselarasan dan keseimbangan antara manusia dengan alam. Manusia menjadi merdeka dan bebas dari pengaruh alam, dan dalam keadaan itu, manusia yang mengandalkan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membuatnya seolah-olah dewa, sebagaimana pernah menjadi sindiran seorang cendekiawan yang dikutip Bachtiar Rifai (1986: 11): “sains telah membuat manusia menjadi dewa sebelum ia layak menjadi manusia.”



Penguasaan manusia atas alam ternyata terjadi pula dalam kasus-kasus pencemaran. Manusia menggunakan semua sisa produksi dan konsumsinya menekan alam dengan berbagai bahan kimia yang dibuangnya ke dalam alam. Pencemaran terhadap alam dapat dikategorikan sebagai kejahatan terhadap alam, karena mengandung unsur kesewenang-wenangan. Dampak pencemaran ini ternyata lebih luas dan lebih merusak daripada dampak pengeksploitasian, walaupun kualitas perusakannya terhadap alam adalah sama. Kini dunia tidak hanya berhadapan dengan kerusakan lingkungan yang bersifat lokal atau kerusakan ekosistem, tetapi kerusakan lingkungan yang bersifat global, atau kerusakan ekosfer yang nyata dari ancaman pemanasan global dan lubang ozon. Kenyataan itu sekaligus menunjukkan betapa luas dan rumit masalah kerusakan lingkungan akibat ulah manusia. Kerusakan alam yang bersifat global ini ternyata tidak hanya menunjukkan penguasaan alam oleh manusia, tetapi juga penguasaan manusia oleh alam, khususnya teknosfer, baik dalam arti bahwa manusia tidak lagi mampu mengendalikan teknologi buaatannya, maupun ketidakmampuannya mengendalikan “keinginan” atau keserakahannya atas alam. Sumber-sumber alam, yaitu kekayaan benda-benda telah menjadi suatu pesona yang mengikat dan memenjara manusia dalam penjara materialisme dengan norma keuntungan yang semakin besar.

Kemajuan sains dan teknologi telah mampu menggerakkan manusia di seluruh dunia untuk melakukan modernisasi di segala bidang, tetapi dengan harga yang sangat mahal, yaitu pencemaran secara besar-besaran terhadap alam. Buangan industri berupa limbah melumpuhkan daya daur alamiah. Sampah teknologi (industri, produk sintetis dan limbah nuklir) telah menjadi ancaman paling mengerikan terhadap kehidupan di planet bumi.

Kemajuan sains dan teknologi tersebut dapat dikatakan pula menjadi salah satu pemicu kerusakan lingkungan hidup yang disebabkan oleh pencemaran. Apabila manusia berupaya menerapkan sains dan teknologi, maka proses eksploitasi sumber-sumber alam tidak hanya merusak lingkungan karena menghabiskan sumber daya alam, tetapi juga merusak alam dengan pencemaran atau peracunan. Sains dan teknologi telah menciptakan perilaku bertolak belakang antara alam dengan manusia. Sementara manusia menerima kemurahan alam, manusia meracuni alam dan dirinya sendiri dengan limbah. Manusia tidak hanya cenderung menjadi pemilik alam, tetapi juga cenderung menjadi kriminal terhadap alam. Penguasaan sains dan teknologi telah menciptakan perubahan nilai pada



diri manusia, yaitu perubahan dari sikap menghargai, menghormati dan solider dengan lingkungan, seperti yang nyata dari kehidupan tradisional masyarakat marginal, menjadi sikap materialistik dan kriminalistik terhadap alam dalam kasus pengeksploitasian dan pencemaran.

2. Alam Menguasai Manusia

Manusia telah berupaya keras menguasai alam dan prosesnya dilakukan melalui penerapan teknologi untuk mengeksploitasi sekaligus mencemari lingkungan. Sebenarnya, ada nilai di balik perilaku manusia, yang tidak lain adalah “rasa takut” manusia terhadap alam. Erich Fromm telah menyatakan bahwa akar dari sikap destruktif manusia terhadap alam adalah ketidakmampuannya untuk menanggung beban ketidakberdayaan manusia. Kerusakan berakar dalam ketakberdayaan individual yang tidak tertahankan dan mengalami keterasingan. Apabila manusia telah berhasil memindahkan perasaan ketakberdayaannya dan hanya tinggal dirinya sendiri, maka keterasingan tersebut dianggap baik sehingga manusia tersebut tidak dapat dihancurkan oleh kekuatan yang meluap dari objek-objek di luar dirinya (Fromm, 1984: 154).

Tindakan “berlebihan” manusia terhadap alam, sebagian karena pelarian atau kompensasi atas ketidakberdayaan manusia. Kerusakan internal manusia menyebabkan pengrusakan eksternal. yaitu pengrusakan fisik terhadap lingkungan hidup. Jurgen Moltmann sejalan dengan pandangan Eric Fromm, mengemukakan bahwa sikap destruktif manusia terhadap alam berakar dalam apa yang disebutnya “penyakit dalam” dari manusia, yaitu “penyakit peradaban”. Moltmann (1979: 75) selanjutnya menyatakan bahwa kerusakan lingkungan hidup di luar terkait dengan penyakit dalam diri manusia, yaitu apa yang disebut penyakit kebudayaan. Setiap orang secara sederhana memikul ekologi dalam tubuhnya sambil berkeliling.

Manusia modern pada umumnya sering dilanda baik oleh fobia maupun oleh mania, oleh rasa takut dan oleh rasa suka yang berlebihan. Sering kali dalam menyalurkan sifat-sifat manusia tersebut alam menjadi sasaran, bukan dengan skala kecil, melainkan secara besar-besaran, dalam mega-proyek untuk “mencari nama” dengan membangun bermacam-macam proyek raksasa yang sering tidak menghargai kelestarian lingkungan di sekitarnya. Banyak dari proyek raksasa manusia tersebut yang tidak dapat disangkal telah membawa berkah bagi umat manusia, tetapi sering kali juga dengan mengorbankan alam.



Berkaitan dengan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa manusia tidak sama sekali menguasai alam, tetapi alam sering menguasai manusia. Bukan hanya dalam hal bahwa manusia sampai sekarang belum mampu menjinakkan alam dalam arti yang sesungguhnya, melainkan juga dan terutama karena alam telah menjadi pesona yang membuat manusia tidak berdaya, dalam apa yang dikenal dengan materialisme. Sebagian besar orang membaca bahwa bencana alam yang sebagian besar terjadi karena ulah manusia, misalnya banjir, bukan lagi disebabkan oleh hujan deras saja (*natural disaster*), melainkan terutama oleh penggundulan hutan dan penimbunan sampah di saluran air di kota-kota besar (*intentional disaster*), tidak dapat dijinakkan oleh manusia.

Penguasaan manusia atas alam terutama tampak dalam dua hal, yaitu ketergantungan pada teknologi dan materialisme. Penggunaan sains dan teknologi, manusia seolah-olah tidak lagi hidup dalam dunia yang sebenarnya. Manusia telah berpindah ke alam lain, yaitu ke alam pekerjaannya, organisasi atau struktur dan teknik ciptaannya. Sains (ilmu) dan teknologi, manusia telah membebaskan diri dari ketergantungannya pada kuasa-kuasa alam, tetapi sekaligus menempatkan manusia pada ketergantungan baru, yaitu dengan karya dan struktur ciptaannya. Kesatuan manusia dengan alam telah diganti dengan kesatuannya dengan mesin, sehingga sebenarnya manusia tidak lagi menguasai alam, tetapi dikuasai oleh alam, yaitu alam baru ciptaan manusia, alam teknologi atau teknosfer (Moltmann, 1979: 22).

Sains dan teknologi adalah alat yang menawarkan efisiensi dan efektivitas kerja, diperalat untuk mengeksploitasi alam demi mendapat keuntungan yang sebesar-besarnya yang telah mendorong ketergantungan baru pada alam, yaitu pada materi, misalnya energi bahan bakar fosil dan tenaga listrik. Manusia seolah tidak berdaya tanpa mesin dan tanpa listrik. Alam membuatnya semakin tidak berdaya dan bergantung. Selanjutnya, sains dan teknologi terpaksa terus diterapkan untuk melipatgandakan produksi yang dapat diambil dari alam untuk keuntungan umat manusia sering tanpa peduli kelestarian alam. Keadaan tersebut menggambarkan bahwa “sains telah membuat manusia menjadi dewa sebelum ia layak untuk menjadi manusia” (Rifai, 1986: 11).



Makna Eksploitasi Alam dan Krisis Lingkungan

Eksploitasi besar-besaran terhadap sumber daya alam di planet bumi dimulai bersamaan dengan datangnya Revolusi Industri kurang lebih dari 200 tahun yang lalu. Franz Magnis-Suseno menyatakan bahwa dasar ideologi dari eksploitasi sumber daya alam dan lingkungan adalah “pertumbuhan”. Kapitalisme modern ditunjang oleh tersedianya energi yang melimpah dan dengan sistematis mengerahkan teknologi untuk meningkatkan outputnya membuat pertumbuhan menjadi hukum kehidupannya: tumbuh atau mati merupakan hukum kapitalisme. Sikap negara-negara sosialis-komunis justru lebih mengkhawatirkan dan negara-negara totaliter tersebut tidak perlu memperhatikan reaksi masyarakat, sehingga tanpa malu-malu pertumbuhan ekonomi menjadi satu-satunya hukum (Magnis-Suseno, 1992: 18).

Polarisasi kapitalisme dan sosialisme hampir tidak relevan lagi setelah komunisme di Eropa Timur runtuh, bersamaan dengan runtuhnya Uni Soviet. Meskipun masih ada negara sosialis, seperti Cina dan Vietnam, namun roda ekonomi, tidak terhindarkan juga bersifat kapitalistis, sehingga kerusakan lingkungan hidup, terutama kegiatan eksploitasi sumber daya alam terkait juga dengan pembangunan dan perilaku ekonomi.

Dua masalah pokok yang dihadapi alam berkaitan dengan pengeksploitasian sumber daya alam adalah semakin menipisnya cadangan sumber daya alam, khususnya yang tergolong ke dalam *non-renewable resources*, dan rusaknya ekosistem bumi, khususnya punahnya sebagian spesies dari muka bumi. Sesungguhnya perbedaan antara sumber terbarui dan tidak terbarui (*renewable and non-renewable*) tidak berarti bahwa sumber-sumber terbarui dapat dieksploitasi tanpa batas. Sebab, kemampuan mereka untuk bertumbuh kembali ke asas semula tidak menjadi mudah. Herman E. Daly berpendapat bahwa sumber-sumber alam terbarui lebih berat dikarenakan reduksi dalam kemampuan bereproduksi. Daly juga menyatakan bahwa:

Natural resources, in contrast, are things. They can be measured and bequeathed. In particular, people can measure their throughput, or the rate at which the economy uses them, taking them from low-entropy sources in the ecosystem, transforming them into useful products, and ultimately dumping them back into the environment as high entropy wastes. To economists, resources are a form of capital, or wealth, that ranges from stocks of raw materials to finished products and factories. Two broad types of capital exist—natural and man-made (Daly, 2005: 3).



Sebenarnya tidak ada sumber alam apa pun yang dapat dieksploitasi secara sewenang-wenang, di samping karena akan menghambat pertumbuhan yang sehat, namun juga akan sangat berpengaruh terhadap keseimbangan seluruh ekosistem seperti yang sekarang ini dihadapi oleh umat manusia. Sejak kesadaran tentang krisis lingkungan mulai bergulir tahun 1960-an terutama tahun 1970-an, pandangan bahwa sumber daya alam sangat terbatas menjadi salah satu tema utama. Bahkan keterbatasan sumber daya alam sempat menimbulkan perbedaan pendapat di antara masyarakat Barat yang mendukung dan menolak teori tentang ambang batas (*threshold*) pertumbuhan sumber daya alam di bumi. Sebagian tokoh sangat pesimis, yang tercermin dari tokoh seperti Meadows dan Elrich, sebagian lainnya sangat optimis, antara lain yang dapat disebut adalah Lacombe. Golongan yang pesimis berpendapat bahwa sumber daya alam bersifat terbatas dan bahwa menggunakan sumber daya alam yang tidak seimbang dengan pembaruan sumber-sumber daya alam akan mengakibatkan tercapainya ambang batas pertumbuhan, pada saat mana akan terjadi stagnasi. Lacombe berpendapat bahwa kemajuan teknologi dan pemusatan modal serta substitusi sumber daya sebagai hasil prestasi manusia akan dapat mencegah ancaman berakhirnya sumber daya alam (Lacombe, 1985: 76).

Meskipun terdapat perbedaan, ternyata kedua kutub pandangan tersebut bertemu dalam upaya manusia untuk menemukan cara mempertahankan kelanjutan sumber daya alam. Keduanya bermuara pada kesimpulan bahwa sumber daya alam, bagaimanapun harus dilestarikan, namun pandangan yang lebih pesimis paling ideal untuk diperhatikan melihat kecenderungan pengeksploitasian sumber daya alam akhir-akhir ini. Alam artifisial di samping itu ternyata juga tidak dapat menggantikan fungsi alam alamiah dalam menjamin kelestarian alam dan keseimbangan ekosistem.

Eksplorasi dalam Pembangunan

Kerusakan lingkungan hidup berlangsung di seluruh dunia dengan kadar yang berbeda, namun landasan pokoknya sama yaitu paradigma pembangunan yang mengutamakan pertumbuhan ekonomi. Sains (ilmu-pengetahuan) dan teknologi telah dikemukakan menjadi alat yang ampuh untuk memakmurkan manusia. Pengeksploitasian sumber daya alam dalam bidang pembangunan, perlu secara khusus memperhatikan



peranan ketersediaan energi. Para ahli ekologi telah menyatakan bahwa energi merupakan asal-mula produktivitas, asal-mula kemampuan untuk membuat lebih banyak dan lebih murah' yang memungkinkan masyarakat modern memproduksi aneka ragam barang dan memilih untuk mengonsumsi aneka ragam barang yang tidak terhingga aneka ragamnya (Ward & Dubos, 1976: 14).

Energi merupakan asal-mula dari pengeksploitasian alam, namun penyebab utamanya adalah manusia. Energi dan teknologi pada umumnya hanyalah alat, dan alat tergantung pada yang menggunakannya. Apabila alat tersebut digunakan dengan baik, maka akan membawa dampak yang baik. Jika alat tersebut disalahgunakan, maka dampaknya akan buruk. Energi telah diperalat untuk memenuhi kerakusan manusia yang beralih pembangunan.

Pembangunan sangat tidak jelas batas tujuannya. Apabila kemakmuran adalah tujuannya, maka tujuan tersebut menjadi sangat relatif. Kebutuhan manusia tidak pernah ada batasnya atau bersifat relatif. Manusia dengan teknologi cenderung menciptakan kebutuhan yang semakin lama semakin panjang daftarnya: sandang, pangan, papan, transportasi, olahraga, rekreasi dan seterusnya, terus bertumbuh dalam cabang-cabangnya yang tidak pernah berhenti. Sebagian besar umat manusia di seluruh dunia telah menjadikan pertumbuhan ekonomi sebagai maskot pembangunan. Mitos tentang pertumbuhan yang akan dengan sendirinya memakmurkan manusia secara ekonomi, ternyata dalam realitasnya berhadapan dengan dua masalah besar.

Masalah besar yang pertama adalah ketidakbenaran mitos tersebut. Sampai sekarang, dunia ketiga masih dijanjikan bahwa ekonomi mereka akan menjadi baik kalau mengutamakan ideologi pertumbuhan, walaupun sejak pertengahan tahun 1980-an, gagasan tentang paradigma pembangunan baru, yaitu "pembangunan berkelanjutan" telah diperkenalkan. Sampai sekarang banyak kalangan (politisi, ekonom, dan orang awam) percaya bahwa pembangunan yang kemudian menjadi suatu ideologi pertumbuhan, akan dapat mengatasi kemiskinan, sehingga memunculkan ketidakadilan dan kesenjangan ekonomi yang semakin lebar, baik antar-negara maupun antarkelompok masyarakat.

Pertumbuhan ekonomi yang dianggap sebagai cara mengatasi kemiskinan di dunia hanya melahirkan kesenjangan yang semakin melebar antara negara kaya di Utara dengan negara miskin di Selatan. Data PBB tentang perbedaan antara negara-negara kaya di Utara dengan negara-negara



miskin di Selatan, jurang tersebut semakin besar. Apabila pada tahun 1960 perbedaan pendapatan 20 persen orang termiskin di negara Selatan dengan 20 persen orang terkaya di negara utara perbandingannya adalah 30:1 (70,2:2,3), maka tahun 1970 meningkat menjadi 32:1 (73,9:2,3). Kesenjangan ini melebar semakin besar pada tahun 1980, yaitu 49:1 (76,3:1,7) dan pada tahun 1990 berkisar pada angka yang sangat mencengangkan, yaitu 59:1 (82,7:1,4) (UN-HDR, 1992: 36).

Kemungkinan besar perbandingannya sekarang, setelah krisis ekonomi melanda Asia, sudah semakin besar. Kepincangan ekonomi internal dalam satu negara yang sedang membangun seperti di Indonesia, menjadi semakin melebar. Orang kaya semakin kaya, sebaliknya orang miskin semakin miskin. Paradigma pembangunan pertumbuhan pada dasarnya telah menciptakan ketidakadilan yang mencolok.

Masalah besar kedua, pembangunan ternyata berdampak sangat hebat terhadap lingkungan, sebab bisa diartikan sebagai pengeksploitasian optimal atas sumber daya alam. Pembangunan menciptakan modal buatan yang diambil dari alam. Suryaatmadja menyatakan bahwa ekonomi dan pembangunan hanya melihat sumber daya alam sebagai fungsi produktif (gratis), padahal sumber daya alam mempunyai sekurang-kurangnya 4 fungsi lain, yaitu: fungsi mengatur (*ecological regulatory*), fungsi memelihara (*ecological maintaining*), fungsi pemurni (*ecological recovery*), dan fungsi informasi (*ecological information*). Krisis ekologis disebabkan tidak didayagunakannya fungsi-fungsi lain dari sumber daya alam tersebut selain fungsi produktif (Suryaatmadja, 1996: 40-41).

Kecenderungan pembangunan ekonomi dewasa ini, baik dengan paradigma lama, maupun dengan paradigma baru, yaitu paradigma pembangunan berkelanjutan ternyata masih mengutamakan keuntungan ekonomis daripada memelihara lingkungan. Pembangunan ekonomi yang berwawasan lingkungan memberikan keleluasaan pada setiap negara untuk mengusahakan sendiri penerapan tujuan-tujuan ekologis dalam pembangunan ekonomi dan sosial mereka, sehingga paradigma pembangunan berkelanjutan pun sebenarnya hanya konsepsi belaka. Laju eksploitasi sumber-sumber daya alam dan kerusakan lingkungan yang menyertainya sampai sekarang terus meningkat setiap tahun. Kedua masalah besar tersebut menjadi tanda bukti bahwa paradigma pembangunan berkelanjutan harus dilaksanakan untuk menyelamatkan lingkungan hidup. Persoalannya tergantung pada “kesadaran manusia” untuk mengutamakan keselamatan jangka panjang daripada kesenangan jangka pendek.



Gagasan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) sudah menjadi kesepakatan dunia melalui Perserikatan Bangsa-Bangsa (UN) pada tahun 1987. Harlem Brundtland, Ketua Komisi Dunia untuk Lingkungan dan Pembangunan (WCED) mengemukakan gagasan tersebut pertama kali dalam laporannya kepada Sidang Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa. Gagasan pembangunan berkelanjutan pada pokoknya berisi pandangan bahwa pembangunan masih dapat terus dilanjutkan, tetapi dengan memelihara dan memperluas sumber daya lingkungan yang ada. Konsepsi pembangunan berkelanjutan dirumuskan sebagai: *development that meet the needs of the present without compromising the ability of the future generation to meet their own needs* (Borrong, 2000: 52). Konsepsi tersebut meyakini keterbatasan deposit sumber daya alam oleh karena itu sistem alam dan sistem ekonomi harus diperlakukan sebagai satu kesatuan yang tak terpisahkan atau disebut *eco-development policy*.

Gagasan pembangunan berkelanjutan sementara ini belum diakomodasi sepenuhnya dalam pembangunan ekonomi, baik nasional maupun global. Hal tersebut disebabkan oleh kemauan politik yang masih didominasi oleh kepentingan tertentu (*interest*). Pertemuan puncak di Rio de Jenairo menekankan perhatian pada belum diterapkannya gagasan pembangunan berkelanjutan, baik oleh negara kaya maupun oleh negara miskin. Masalah pengrusakan lingkungan, khususnya pengeksploitasian sumber daya alam yang menyebabkan semakin parahnya keadaan kehutanan dan keanekaragaman hayati, serta pencemaran yang menyebabkan pemanasan global, hingga kini masih terus berlangsung. Oleh karena itu, salah satu pokok deklarasi Rio de Jenairo menekankan perlunya mewujudkan pembangunan berkelanjutan melalui kerja sama internasional. Deklarasi tentang pembangunan berkelanjutan adalah sebagai berikut: “untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan perlu dikembangkan kerja sama internasional menghilangkan kemiskinan dan pola produksi dan konsumsi yang tidak berkelanjutan harus dihilangkan bersamaan dengan menerapkan kebijaksanaan di bidang demografi menunjang upaya ini” (MenKLH, 1992: 1).

Pertemuan Puncak Rio de Jenairo tersebut mencakup hal-hal yang sangat strategis, terutama karena adanya kesediaan bekerja sama antara bangsa-bangsa untuk membentuk kemitraan global baru dan seimbang. Salah satu faktor yang mengecewakan sebagai bukti tidak dipatuhinya deklarasi Rio adalah keengganan negara-negara kaya, khususnya Amerika Serikat melaksanakan pengurangan produksi pencemar (karbon dioksida)



sebagai sumber pemanasan global, yang berakibat negara lain terus melakukan pengeksploitasian sumber daya alam. Pertemuan puncak di Kyoto, Jepang pada tanggal 1-10 Desember 1997 yang membahas tentang perubahan iklim, Amerika Serikat dan Jepang hanya bersedia mengurangi sedikit kegiatan industrinya. Hal tersebut berarti secara tidak langsung mendorong pengeksploitasian bahan baku di negara miskin sebagai pemasok industri Amerika Serikat dan Jepang.

Negara miskin selain itu cenderung tidak mematuhi deklarasi Rio karena negara kaya tidak menaatinya. Alasan tersebut sangat logis, karena tidak mungkin manusia membiarkan diri menderita di atas kemewahan manusia lain, padahal manusia mempunyai akses yang sama terhadap lingkungan, khususnya sumber-sumber daya di dalamnya. Pembangunan di negara maju yang berkaitan dengan pengembangan industri dan jasa, cenderung tidak mengeksploitasi sumber daya alamnya, sehingga lingkungan hidupnya bisa dipelihara dengan asri, namun pola konsumsi tinggi terus berdampak pada tuntutan peningkatan produksi. Industri seperti kehausan untuk terus menggerus bahan baku dari negara miskin. Dampak dari hal tersebut akhirnya terjadi pencemaran global yang terus berlangsung, dan industri negara maju semakin bertambah. Apabila terjadi pengurangan jumlah industri di negara maju, maka berarti sebagian kegiatan industrinya dipindahkan ke negara miskin dengan dalih “alih teknologi”.

Pembangunan di negara miskin atau negara sedang berkembang selalu terkait dengan pemanfaatan sumber-sumber daya alam untuk diambil menjadi bahan baku, yang sering kali dihargai sangat murah oleh negara maju, sehingga untuk mendapatkan devisa yang cukup, terjadilah pengeksploitasian sumber daya alam yang dianggap memiliki cadangan yang masih sangat banyak. Pembangunan di negara maju maupun di negara sedang berkembang, keduanya sama-sama merusak lingkungan, khususnya yang dieksploitasi dari alam. Industri di negara maju tidak mungkin berjalan tanpa pasokan bahan baku dari negara sedang berkembang, sehingga kerusakan lingkungan yang berkaitan dengan pengeksploitasian sumber daya alam mencakup baik negara maju maupun negara sedang berkembang. Negara sedang berkembang saat ini bahkan terdorong merusak lingkungan karena praktik perdagangan tidak adil yang diterapkan negara maju yang telah terlebih dahulu “menghabiskan” sumber daya alamnya.

Selain ancaman pengeksploitasian sumber daya alam, pembangunan yang berkaitan dengan industri membawa dampak tersendiri terhadap alam, yakni krisis berskala global sebagai “akibat sampingan” atau “konse-



kuensi logis” dari pembangunan industri. Berbagai insiden yang merusak lingkungan dan mengancam kehidupan manusia terutama pada tahun 1980-an telah terjadi di berbagai bagian dunia. Laporan WCED (World Commission on Environment and Development) tahun 1987 menyebutkan beberapa insiden, yang telah diketahui semua orang, antara lain: kebocoran pabrik pestisida di Bhopal, India, yang merenggut nyawa 2.000 orang dan mengakibatkan kebutaan 200.000 orang lainnya; ledakan tangki gas cair di Mexico City, menewaskan 1.000 orang dan ribuan lainnya kehilangan tempat tinggal; ledakan reaktor nuklir di Chernobyl, Rusia, menghembuskan debu-debu nuklir ke Eropa dan dampak radiasinya sangat menguatirkan; tumpahnya pelarut dan merkuri ke Sungai Rhine di Swiss, yang memusnahkan jutaan ikan dan mengotori air minum di negara-negara tetangganya (Borrong, 2000: 55). Banyak orang tidak mengetahui seberapa besar kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh kecelakaan-kecelakaan atau insiden tersebut. Namun, yang perlu dicatat bahwa sesungguhnya insiden serupa banyak sekali terjadi di dunia dan semua itu membawa dampak yang sama beratnya dengan pengeksploitasian sumber daya alam maupun pencemaran.

Ada perbedaan mendasar dalam tanggung jawab moral antara negara kaya dengan negara miskin (negara sedang berkembang ditinjau dari sudut tanggung jawab moral). Perbedaan tersebut juga merupakan tanggung jawab moral antara orang kaya dan orang miskin di suatu negara. Negara miskin dan orang-orang miskin secara ekonomi mengambil kekayaan sumber daya alam karena kebutuhan yang sangat mendasar, khususnya pangan. Cara mengambilnya yang cenderung merusak lingkungan, disebabkan oleh ketidaktahuan dan pendidikan yang sangat rendah. Menurut Perserikatan Bangsa-bangsa, di negara miskin dan di antara orang miskin, kerusakan lingkungan lebih banyak berkaitan dengan masalah ledakan penduduk (Borrong, 2000: 55).

Apabila dikaji lebih dalam sesungguhnya permasalahan tersebut lebih berkaitan dengan kemiskinan. Penduduk yang terus bertambah menyebabkan pengeksploitasian sumber-sumber alam dijalankan hampir tanpa batas untuk memenuhi kebutuhan primer, khususnya pangan dan sandang. Kerusakan lingkungan di negara sedang berkembang biasanya selalu berkaitan dengan kemiskinan yang merupakan perpaduan antara ledakan penduduk dan keterbelakangan dalam memanfaatkan sumber daya alam.

Negara kaya dan juga orang kaya mengambil sumber daya alam untuk memenuhi selera konsumsi tinggi dan kalau cara mengambil sumber daya



alam bersifat merusak, dapat disebutkan bahwa hal tersebut disengaja. Pengetahuan negara maju yang tinggi, seharusnya membuat tanggung jawab moralnya pun menjadi lebih besar daripada negara-negara dan orang miskin. Kerusakan lingkungan di negara-negara maju lebih banyak berkaitan dengan penerapan teknologi dalam kegiatan industri dan gaya hidup boros yang menyebabkan dampak negatif terhadap lingkungan, misalnya makin menipisnya sumber daya alam, seperti bahan bakar fosil dan juga pencemaran lingkungan, khususnya udara, air dan tanah, dari kegiatan tersebut. Tanggung jawab moral negara kaya dan orang kaya dapat dianggap lebih besar daripada tanggung jawab moral negara-negara dan orang miskin. Hal tersebut tidak berarti bahwa negara-negara dan orang miskin boleh merusak lingkungan hidup karena alasan mereka miskin. Persoalannya dalam hal ini bukan “boleh” atau “tidak boleh”, melainkan ada perbedaan tanggung jawab moral bangsa dan kelompok masyarakat tertentu, karena perbedaan tingkat kebutuhan dan pengetahuan.

Perbedaan masalah kerusakan lingkungan di antara negara maju dan negara sedang berkembang tidak bersifat mutlak, karena di negara sedang berkembang, pertumbuhan industri dan modernisasi di bidang pertanian telah berkembang sedemikian rupa sehingga kerusakan alam tidak hanya berkaitan dengan kegiatan pengeksploitasian sumber-sumber alam seperti pembabatan hutan, tetapi juga pencemaran oleh aktivitas industri yang terus berkembang, modernisasi pertanian dan pola konsumsi masyarakat, khususnya masyarakat urban yang mengikuti gaya hidup negara maju. Namun demikian, secara global terdapat perbedaan yang amat penting. Baik konsumsi bahan mentah maupun pencemaran lingkungan dengan zat-zat limbah pencemar berkali-kali lebih tinggi di negara maju daripada di negara miskin (Pronk, 1993: 90).

Keterkaitan antara kebutuhan bahan baku negara industri yang berasal dari negara sedang berkembang untuk dijual supaya mencukupi kebutuhannya, masih merupakan hal yang wajar. Namun, yang membuat pengeksploitasian sumber daya alam di negara miskin yakni utang yang diberikan oleh negara kaya, yang meninggalkan beban begitu besar, mendorong negara sedang berkembang mengeksploitasi sumber daya alamnya sedemikian besar. Akibatnya, lingkungan hidup di negara sedang berkembang semakin cepat rusak. Sering kali cara dan jumlah bahan mentah yang diambil, misalnya plasma nutfah dari keanekaragaman hayati, tidak memperhatikan kelestarian lingkungan hidup, karena dorongan untuk memperoleh dana dengan cepat. Namun demikian, kerusakan



lingkungan lebih banyak disebabkan pencemaran yang dilakukan oleh negara industri maju. Dalam proses pengolahan bahan baku dari negara sedang berkembang di negara industri maju, terjadilah pencemaran lingkungan yang tidak hanya berdampak bagi negara industri maju, tetapi juga mengenai negara sedang berkembang yang industrinya masih sedikit. Kerusakan lingkungan global ternyata lebih banyak disebabkan oleh negara maju (Pronk, 1993: 90-91).

Tidak ada satu bangsa bahkan satu orang manusia pun di dunia yang dapat merasa bebas dari tanggung jawab atas kerusakan lingkungan. Negara-negara sedang berkembang pun tidak lepas dari peran tersebut. Manusia yang kaya di negara sedang berkembang, khususnya yang hidup di kota-kota besar dengan pertumbuhan industrinya sangat tinggi, mulai mempraktikkan gaya hidup mewah dan boros. Gaya hidup mewah dan boros itu sering kali mendorong rakyat mengambil sumber-sumber alam tanpa memperhatikan kelestarian lingkungan untuk memenuhi gaya hidup mewah segelintir orang, sehingga perkembangan industri segera diikuti pola konsumsi masyarakatnya. Perkembangan tersebut segera menunjukkan kepada manusia bahwa pembangunan di negara sedang berkembang pada akhirnya tidak lagi terbatas pada pemenuhan kebutuhan primer, tetapi untuk sebagian masyarakatnya, khususnya masyarakat 'urban', telah bergeser pula pada pemenuhan keinginan akan kesenangan dan kepuasan yang merugikan lingkungan hidup. Perusakan lingkungan masih sering dikaitkan dengan pembangunan untuk pengentasan kemiskinan, namun dalam kenyataannya alam rusak tanpa keuntungan bagi orang miskin.

Makna Pencemaran

Bagian ini akan menjelaskan secara umum mengenai pencemaran. Masalah pencemaran sangat luas dan dampak pencemaran tersebut merupakan bukti dari campur tangan manusia terhadap lingkungannya dikaitkan dengan kemajuan sains (ilmu-pengetahuan) dan teknologi pada manusia modern. Meskipun masalah eksploitasi sumber daya alam merupakan sumber kerusakan lingkungan hidup yang hebat, namun masalah pencemaran merupakan salah satu faktor penting dan mungkin sangat dominan dalam merusak lingkungan hidup. Tinjauan dari tindakan manusia, pencemaran merupakan hal yang sangat penting untuk dibahas, karena pencemaran sering dilakukan tanpa kesadaran, padahal bahayanya terhadap alam sa-



ngat besar. Pencemaran yang sudah sangat parah terhadap alam sekarang ini mungkin hanya merupakan akibat kelalaian kecil di masa lalu, namun dampaknya sekarang dan di masa depan bagi planet bumi ini sangat besar.

Pencemaran tidak hanya bersifat merusak untuk jangka pendek, tetapi juga dan terutama untuk jangka panjang. Dampak dari pencemaran yang sekarang ini dilakukan manusia mungkin akan membawa konsekuensi buruk bagi lingkungan hidup, baik manusia maupun alam selama ratusan bahkan mungkin ribuan tahun yang akan datang. Kemungkinan besar bahwa suatu kegiatan yang dilakukan sekarang ini secara ilmiah yang diyakini tidak mencemari lingkungan, bisa berubah menjadi kegiatan yang dampaknya mencemari setelah melalui liku-liku proses jangka panjang.

Berbagai bahan kimia yang telah “dibuang” ke lingkungan dan secara ilmiah dapat ditoleransi karena diyakini masih dalam batas aman, namun dapat menjadi sumber perusak alam kemudian hari setelah melalui interaksi dengan bahan lain yang ada dalam alam. Pencemaran tidak dapat dilihat secara langsung saja, karena bahan-bahan kimia pencemar baru dapat diidentifikasi melalui penelitian yang cermat. Sangat besar kemungkinannya bahwa apa yang sekarang dilihat melalui penelitian di laboratorium diyakini tidak berbahaya ternyata kemudian hari menjadi sangat berbahaya. Pencemaran harus dilihat secara sangat hati-hati agar tidak menimbulkan bahaya yang makin meluas dan mendalam serta bersifat paten.

Pencemaran bersifat merusak dalam jangka panjang. Kegiatan mencemari lingkungan yang dilakukan di suatu tempat tertentu tidak hanya berdampak buruk terhadap lingkungan tersebut, tetapi dapat pula meluas ke lingkungan lain atas bantuan arus air atau hembusan angin. Misalnya, suatu industri hulu yang mencemari lingkungan air akan berdampak buruk sampai ke hilir sungai, bahkan sampai ke laut. Penggunaan pestisida di tanah pertanian tertentu akan mencemari lingkungan di sekitarnya sejauh air dapat membawanya. Penyemprotan hama dengan menggunakan bahan kimia dapat mencemari daerah yang luas karena hembusan angin menerbangkan bahan kimia tersebut sampai ke tempat yang sangat jauh.

Apabila sifat pencemaran yang berjangka panjang dan meluas di lingkungan yang sulit ditangani, maka pencemaran dapat dianggap sebagai perusak lingkungan hidup yang sangat berbahaya. Kerusakan lingkungan global yang sekarang ini sangat mengkhawatirkan, seperti masalah pemanasan global dan terjadinya lubang ozon, merupakan dampak dari pencemaran yang bersifat meluas dan berakumulasi selama jangka waktu yang panjang. Hal ini sekaligus membuktikan bahwa masalah pencemaran



adalah masalah yang bidang cakupannya sangat luas dan rumit.

Kata “pencemaran” berasal dari kata cemar, yang secara harfiah berarti kotor atau ternoda. Kata itu mengandung dua arti. Yang pertama berkaitan dengan keadaan lingkungan fisik, misalnya air kotor disebut air yang tercemar. Yang kedua berkaitan dengan aspek moral, misalnya digunakan untuk menyebut suatu perbuatan perkosaan. Perbuatan tersebut disebut perbuatan tercemar atau ternoda. Namun dalam tulisan ini, yang dimaksud pencemaran adalah pengertian yang pertama, yaitu “pencemaran fisik”. Pencemaran berarti proses mengotori lingkungan atau proses perusakan lingkungan dengan cara pengotoran (Muliono, 1989: 159).

Kata yang diterjemahkan dalam bahasa Inggris dengan pencemaran, yaitu *pollution*, kata benda yang akarnya adalah *pollute* dan kata kerja *to pollute* atau *polluting* yang biasa diartikan: “*to contaminate with man-made waste*” (Wolf, 1974: 538). Jelas berdasarkan pengertian tersebut bahwa pencemaran bersangkutan paberkaitan dengan kegiatan manusia terhadap lingkungannya, yaitu mengotori lingkungan. Namun demikian, peristiwa pencemaran dapat pula terjadi karena proses alam, misalnya melalui gunung berapi, banjir atau longsor. Peristiwa alam tersebut dapat mencemari lingkungan sekitar bencana.

Pencemaran yang dominan adalah pencemaran yang dilakukan oleh manusia. Bahkan dalam peristiwa alam pun terdapat campur tangan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai contoh, bencana banjir adalah sesuatu yang tampaknya bersifat alamiah. Namun, di dalamnya ada juga peran manusia. Banjir umumnya terjadi akibat pembabatan hutan. Air yang meluap di kota-kota terjadi karena saluran air tersumbat oleh sampah yang dibuang manusia. Akibatnya, air menggenangi rumah penduduk. Curah hujan pun telah dipengaruhi oleh aktivitas manusia, misalnya yang disinyalir dalam bentuk pemanasan suhu udara yang menyebabkan perubahan cuaca menjadi tidak menentu. Banjir yang menggenangi wilayah atau daerah tertentu di atas normal, biasanya berkaitan dengan volume curah hujan sebagai akibat perubahan suhu udara di daerah tersebut yang dipengaruhi oleh pencemaran udara dari asap pabrik atau dari kendaraan bermotor. Adanya contoh ini menjadi jelas adanya hubungan antara pencemaran dari peristiwa alamiah dengan campur tangan manusia. Bahkan contoh tersebut menjelaskan pula adanya mata rantai antara pencemaran udara dengan banjir yang keduanya berakar dalam perilaku manusia.

Atas dasar dominannya peran manusia dalam pencemaran, uraian



dalam kajian ini secara khusus menyoroti masalah pencemaran, sebagai akibat sampingan dari kegiatan manusia tetapi mempunyai konsekuensi logis yang sangat serius, dan dikatakan demikian, karena kegiatan pencemaran adalah membuang sisa atau sampah dalam proses produksi maupun konsumsi manusia. Apa yang dibuang yakni yang tidak perlukan, karena tidak berguna baginya. Apabila yang dibuang itu sangat merugikan baik dirinya sendiri maupun alam, maka kegiatan sampingan tersebut mempunyai konsekuensi yang sama dengan kegiatan eksploitasi, produksi, dan konsumsi.

Pencemaran lingkungan biasanya dianggap sebagai produk sampingan dari kegiatan manusia dalam pembangunan, khususnya pembangunan industri, pertanian, transportasi dan kegiatan tiap orang sehari-hari. Kegiatan-kegiatan itu menghasilkan produk samping yang disebut limbah. Limbah mengandung bahan pencemar yang bersifat racun dan bahaya. Limbah ini dikenal dengan limbah B3 (bahan beracun dan berbahaya). Bahan ini dirumuskan sebagai bahan dalam jumlah relatif sedikit, tetapi mempunyai potensi mencemarkan/merusak lingkungan kehidupan dan sumber daya (Gintings, 1992: 16). Bahan beracun dan berbahaya banyak dijumpai sehari-hari baik untuk keperluan rumah tangga, misalnya berbagai obat pembasmi serangga, maupun untuk keperluan industri dan keperluan pertanian.

Limbah industri, baik berupa limbah gas dan limbah cair maupun limbah padat, merupakan bahan-bahan pencemar utama terhadap lingkungan hidup. Selain industri, kendaraan bermotor yang menggunakan bahan bakar fosil merupakan pula sumber limbah gas pencemar yang sangat potensial mencemari udara. Bahan-bahan yang banyak mencemari air, selain limbah industri juga limbah pertanian dari bahan kimia seperti insektisida, pestisida dan herbisida. Aktivitas sehari-hari tiap orang maupun rumah tangga berperan pula mencemari lingkungan melalui buangan limbah padat berupa sampah dan limbah cair berupa air bekas cuci deterjen, zat pewarna dan sebagainya. Aktivitas manusia modern dengan alat teknologi dalam produksi, transportasi dan konsumsi, telah menciptakan produk sampingan berupa limbah yang terbuang ke dalam alam dan mencemari alam sehingga mengganggu ekosistem dan ekosfer.

Secara ilmiah maupun praktis, pencemaran sangat sulit didefinisikan. Misalnya, apakah pencemaran hanya bersangkut-paut dengan kegiatan manusia seperti diuraikan tersebut, atau campuran kegiatan manusia dengan peristiwa alamiah. Apakah suatu kejadian disebut pencemaran



kalau ia membawa bahaya atau petaka bagi manusia saja atau juga termasuk bahaya bagi lingkungan hidup sekalipun tidak berbahaya bagi manusia, sehingga penting untuk mengutip beberapa definisi tentang pencemaran. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH), Bab I, Pasal 1, ayat 14, istilah “pencemaran” diartikan sebagai berikut:

Pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. Pengertian tersebut secara jelas menyatakan bahwa pencemaran adalah kegiatan atau ulah manusia. Pencemaran lingkungan yang akhir-akhir ini banyak disoroti adalah pencemaran yang bersumber dari kegiatan manusia, sebab dengan kegiatan manusia mencemari lingkungan maka lingkungan cenderung tidak mampu melaksanakan fungsi daur ulang. Itulah sebabnya pemahaman tentang pencemaran dikaitkan dengan kegiatan manusia seperti nyata dari definisi, yaitu: polusi dapat dirumuskan sebagai akibat tindakan-tindakan manusia yang membahayakan dan fatal, langsung maupun tidak langsung, karena membuang unsur-unsur alamiah dan/atau sintetis dalam ekosistem, yang tidak seharusnya dibuang atau karena yang dibuang jumlahnya melampaui kemampuan ekosistem berasimilasi secara normal (Nash, 1991: 24).

Pencemaran lingkungan menurut penulis, tidak dapat lagi dilepaskan dari kegiatan manusia baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Hal tersebut tidak terlalu jelas dari pengertian yang dikutip di atas, namun apabila penekanan terhadap hal yang paling penting dari pengertian pencemaran tersebut adalah terjadinya perubahan lingkungan akibat masuknya benda asing yang tidak dapat diurai secara alamiah, maka dewasa ini benda asing berupa limbah padat maupun limbah cair umumnya bersumber dari kegiatan manusia.

Selain perubahan lingkungan, maka hal penting lain dari pengertian pencemaran tersebut adalah dampak dari benda-benda asing itu terhadap makhluk hidup dalam lingkungan tersebut baik berupa ancaman penyakit bagi manusia, maupun punahnya sebagian spesies, sehingga pencemaran mengandung makna terganggunya ekosistem. Hal tersebut secara lebih jelas terdapat di dalam pengertian tentang pencemaran, yaitu: polusi adalah perubahan langsung atau tidak langsung dari materi fisik, termal, biologis atau radioaktif dari bagian lingkungan apa pun yang menyebabkan bahaya atau berpotensi berbahaya bagi kesehatan, keselamatan atau kenyamanan



setiap spesies kehidupan (Allaby, 1994: 390).

Pencemaran tidak selalu identik dengan ancaman penyakit maupun ancaman kepunahan bagi semua spesies. Kenyataannya, ada perbedaan tingkat ketahanan masing-masing spesies terhadap bahan pencemar yang terbuang ke dalam lingkungan tertentu, misalnya, bahan kimia tertentu yang terbuang ke dalam lingkungan air dapat menjadi makanan ganggang air. Ganggang air tidak mati atau punah, namun, ganggang air menjadi makanan ikan dan ikan menjadi makanan manusia. Ada dua hal yang terjadi dalam rantai makanan tersebut. Secara positif, ganggang membersihkan air dari kontaminasi bahan kimia beracun, sehingga melalui rantai makanan, racun kimia yang terkandung dalam ganggang akhirnya sampai kepada manusia yang membahayakan kesehatannya. Masalah pencemaran tidak hanya bersangkut paut dengan bahaya langsung bagi semua spesies, tetapi kontaminasi yang terjadi akan membawa bahaya bagi spesies tertentu.

Lingkungan secara alamiah memiliki kemampuan untuk memulihkan keadaannya. Kemampuan memulihkan keadaan sendiri ini merupakan suatu prinsip bahwa sesungguhnya lingkungan itu mampu menjaga keseimbangan sepanjang gangguan dari luar tidak memberatkannya. Kemampuan lingkungan untuk memulihkan diri karena interaksi pengaruh luar disebut “daya dukung lingkungan” (Gintings, 1992: 33). UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009 telah menegaskan bahwa “daya dukung lingkungan hidup adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain, dan keseimbangan antar keduanya” (Bab 1, Pasal 1, ayat 7).

Daya dukung lingkungan antara tempat yang satu dengan tempat lainnya berbeda. Komponen lingkungan dan faktor yang memengaruhinya turut menetapkan daya dukung lingkungan. Bahan pencemar yang masuk ke dalam lingkungan akan bereaksi dengan satu atau lebih komponen lingkungan. Kualitas lingkungan terjadi perubahan apabila komponen lingkungan juga terkontaminasi secara fisika, biologis dan kimiawi akibat bahan pencemar yang berakumulasi sehingga kondisi lingkungan tidak sanggup lagi menetralsasinya. Perubahan kualitas tersebut tidak terjadi secara sama terhadap semua makhluk dalam satu lingkungan, misalnya buangan air limbah mungkin menyebabkan peternakan ikan mas menjadi terganggu, tetapi tidak untuk ikan lele atau ikan gabus. Berarti daya dukung lingkungan untuk ikan mas berbeda dengan daya dukung lingkungan untuk ikan lele, sehingga parameter pencemar dan jenis makhluk sangat penting untuk menentukan daya dukung suatu lingkungan. Parameter tersebut



harus disesuaikan dengan makhluk yang paling rentan terhadap bahan pencemar, termasuk manusia.

Sering kali pencemaran dipahami secara sangat terbatas dalam lingkup kehidupan manusia saja. Pencemaran disebut sebagai pencemaran bila lingkungan yang tercemar adalah lingkungan manusia, dampak negatifnya membahayakan manusia dan bahan pencemarnya merupakan hasil kegiatan manusia. Pencemaran akan terjadi apabila dalam lingkungan hidup manusia terdapat bahan dalam konsentrasi sedemikian besar, yang dihasilkan oleh proses aktivitas manusia dan juga dapat merugikan eksistensi manusia (Amsyari, 1986: 50).

Pandangan tersebut sangat bersifat antroposentris dan membuka peluang terhadap kemungkinan mencemari lingkungan yang dianggap tidak akan berbahaya bagi manusia. Sesungguhnya pencemaran harus dipahami dalam arti yang lebih luas, yaitu apabila bahan pencemar tersebut berbahaya dan merusak organisme dalam alam ini sekalipun tidak berbahaya bagi kehidupan manusia. Definisi pencemaran dari Sethi dan Singh menjelaskan pemahaman pencemaran yang lebih luas dan adil, yaitu: “polusi adalah akibat benda-benda asing pada lingkungan alamiah yang berbahaya bagi organisme, termasuk manusia” (Sethi & Singh, 1992: 59).

Pencemaran fisiologis mencakup tiga bidang luas biosfer atau planet bumi. *Pertama*, atmosfer yang meliputi udara dan cuaca. *Kedua*, hidrosfer yang meliputi sungai, danau, dan lautan. *Ketiga*, litosfer yaitu tanah. Ketiga bagian utama dari sistem kehidupan tersebut saling mendukung, saling memengaruhi dan jalin-menjalin sangat erat dalam mendukung kehidupan di planet bumi (Ward & Dubos, 1976: 74). Pencemaran biasanya berkaitan dengan ketiga bidang utama tersebut, sehingga pencemaran juga sering kali dipahami dalam batas pengotoran udara, air dan tanah. Hal tersebut tampak nyata dari pengertian tentang pencemaran, sebagai berikut: “polusi lingkungan adalah pencemaran udara, tanah dan air oleh industri, pertanian dan sampah umat manusia” (Cayne, 1972: 324).

Dampak dari pencemaran terhadap udara, air dan tanah pada akhirnya berkaitan dengan seluruh sistem kehidupan di planet bumi. Dampak khusus dari pencemaran lingkungan terhadap kehidupan manusia menjadi lebih rumit dari sekadar kerusakan fisik. Alfin Toffler secara dramatis menulis tentang dampak yang sangat luas dari kemajuan teknologi terhadap kehidupan manusia, yaitu terbentuknya pencemaran kejiwaan (*psychological pollution*). Toffler selanjutnya menyatakan bahwa polusi batiniah dipicu oleh muntahan industri yang mengisi langit dan laut.



Pestisida dan herbisida menyusup masuk makanan manusia. Manusia dibelit rongsokan mobil, kaleng aluminium bekas, botol-botol kaca dan plastik sintetik yang membentuk sarung tangan dapur raksasa di tengah-tengah manusia, yang semakin merusak kenyamanan manusia (Toffler, 1971: 429).

Pencemaran lingkungan merupakan produk samping dari kemajuan teknologi khususnya dalam bidang industri dan pertanian. Pencemaran lingkungan fisik tersebut mempunyai hubungan dengan pencemaran psikologis atau pencemaran kejiwaan terhadap kehidupan manusia ada yakni hal yang tidak dapat dimungkiri. Pencemaran lingkungan pasti menimbulkan dampak fisik dan psikis terhadap kehidupan manusia. Itulah sebabnya muncul istilah pencemaran suara, pencemaran psikologis, pencemaran sosial dan pencemaran budaya. Istilah-istilah tersebut menunjukkan betapa luasnya dampak sampingan dari kemajuan teknologi, khususnya dampak dari pencemaran lingkungan.

Di samping terjadinya proses pencemaran ekologis-fisiologis berperan pula faktor psikologis dari manusia sebagai pelaku, meskipun peran tersebut bersifat tidak langsung bahkan merupakan salah satu akibat dari pencemaran ekologis-fisiologis. Aspek psikologis dalam hal tersebut yaitu kehadiran perubahan-perubahan sikap sebagai dampak dari perubahan-perubahan yang cepat dalam bidang sains (ilmu pengetahuan) dan teknologi. Pencemaran terhadap semua jenis lingkungan fisik berkaitan satu dengan yang lain. Udara, air dan tanah adalah bidang-bidang yang saling bertautan dan saling memengaruhi secara konstan dan berkesinambungan dalam mendukung dan melanjutkan kehidupan di planet bumi ini, sehingga ketiga hal tersebut tidak dapat dipisahkan. Pencemaran terhadap salah satu bidang kehidupan itu akan berdampak pada bidang lainnya.

Teori Gaia

Umat manusia dalam memahami persoalan lingkungan sudah seharusnya mengarahkan perhatiannya pada planet yang bernama 'bumi'. Salah seorang ilmuwan yang menaruh perhatian pada bumi adalah James Lovelock, seorang pemikir yang mencetuskan teori Gaia. Gagasan utama dalam teori Gaia menyatakan bahwa bumi merupakan "organisme hidup". Bumi adalah Gaia, yaitu suatu super-organisme yang mencakup baik unsur biotik dan abiotik, biosfer dan lingkungannya sebagai kesatuan yang membentuk sistem pengaturan dan pemeliharaan diri. Terdapat ciri umum



kehidupan yang dapat ditemukan di bumi, yakni adanya pengurangan entropi. Pengurangan entropi tersebut terjadi di daerah sabuk penghantar bumi yang medianya merupakan wilayah berair dan atmosfer bumi. Terdapat aktivitas kehidupan di daerah tersebut melibatkan biosfer dan lingkungannya. Biosfer memanfaatkan materi dan energi yang terdapat dalam lingkungan bumi baik yang terdapat di laut, udara, dan kerak bumi. Aktivitas kehidupan tersebut juga disertai pembuangan limbah menuju lingkungannya. Hal tersebut memperlihatkan bahwa bumi merupakan sistem terbuka. Sistem terbuka menjadi ciri mendasar setiap organisme

hidup, karena dalam sistem tersebut, terjadi perpindahan materi dan energi dari sistem menuju lingkungan dan sebaliknya (Nugroho, 2007: 47).

Celia Deane-Drummond (1999: 108-109) dalam *A Handbook in Theology and Ecology* (Bab 7: Ekologi dan Gaia) juga menyatakan pendapatnya, yaitu: hipotesis tentang Gaia merupakan salah satu perkembangan terbaru dalam keterkaitan hubungan antara sains (ilmu pengetahuan), agama, dan spiritualitas. James Lovelock telah menemukan cara mengukur jumlah bahan kimia yang kecil-kecil dengan sebuah alat yang dikenal dengan sebagai detektor penangkap elektron (*electron capture detector*). Penemuan tersebut memungkinkan Lovelock menyadari tentang penyebaran sejumlah kecil bahan-bahan beracun seperti pestisida dari burung penguin di Antartika sampai kepada air susu ibu-ibu di Amerika Serikat. Pencarian ilmiahnya kemudian berpindah kepada penjelajahan ruang angkasa dan penelitian kehidupan di Mars. Lovelock menyadari bahwa atmosfer di sekitar planet yang hidup pasti berbeda seratus persen dengan atmosfer di sekeliling planet yang mati. Selama penelitiannya, Lovelock sampai pada kesimpulan sementara bahwa atmosfer sekeliling bumi pasti digerakkan oleh kehidupan itu sendiri.

Lovelock menemukan sebuah skema mengenai cara seluruh proses kehidupan di dunia dapat menggerakkan lingkungan. Lovelock menyebut skema tersebut dengan istilah “hipotesis Gaia”, nama yang diusulkan oleh William Golding, seorang penyair. Istilah Gaia adalah nama dewi bumi orang Yunani Kuno. Celia Deane-Drummond menyatakan bahwa pada waktu itu penggunaan nama Gaia untuk hipotesisnya cocok dengan cara menjelaskan kekuatan dahsyat yang rupanya sudah berlangsung selama bermilenia-milenia. Perbedaan dogma sains (ilmu-pengetahuan) yang sudah diterima dengan gagasan hipotesis Lovelock yakni planet tidak dipertimbangkan sebagai sesuatu yang mati dan tidak berdaya terhadap kehidupan di atasnya, melainkan bahwa seluruh planet bumi tersebut



benar-benar “hidup”.

Bagian-bagian yang tidak hidup dari planet seperti gas-gas atmosfer lebih berfungsi sebagai kulit mati sebatang pohon dalam arti bahwa gas-gas itu adalah bagian integral dari sistem kehidupan sebagai keseluruhan. Organisme hidup, yang juga dikenal sebagai biota, dan fungsi atmosfer sebagai unit tunggal sama seperti kulit mati sebatang pohon yang tetap menjadi bagian dari seluruh organisme. Mereka yang bertanggung jawab terhadap pencemaran industri seharusnya segera menyadari bahwa Gaia pasti memberikan mereka suatu pembenaran atas tindakan mereka. Gaia sebagai perlengkapan yang mengatur sendiri yang telah hidup selama bermilenia-milenia pasti mampu menanggulangi buangan kirma dari industrialisasi (Deane-Drummond, 1999: 109).

Proposisi bumi sebagai organisme hidup yang dicirikan oleh sistem terbuka didukung oleh beberapa postulat penting. Postulat terpenting dalam hipotesis Gaia berkaitan dengan sistem pengaturan sibernetika dan mekanisme umpan balik yang terdapat di bumi. Apabila ditemukan sistem pengaturan sibernetik dalam skala tertentu, maka hal tersebut menguatkan bukti keberadaan Gaia, sehingga setiap organisme hidup memiliki sistem pengaturan sibernetik, yakni seperangkat jaringan kerja berbagai unsur dan proses yang kompleks untuk mempertahankan kondisi homeostatis atau kondisi mantap yang mendukung kelangsungan hidup. Sistem pengaturan sibernetik untuk menciptakan homeostatis dalam suatu sistem hidup berjalan dengan mekanisme umpan balik. Sistem pengaturan sibernetik yang menguatkan keberadaan Gaia dapat diamati dari beberapa fenomena penting di bumi yakni: pengaturan suhu permukaan bumi, pengaturan oksigen pada level aman 21 persen, pengaturan komposisi kimiawi atmosfer Bumi, pengaturan salinitas air laut pada level di bawah 6 persen dan pengaturan siklus biogeokimiawi. Pengaturan tersebut dalam berbagai fenomena, peran biosfer dalam menjalankan mekanisme umpan balik negatif sangat terlihat jelas. Biosfer dengan mekanisme umpan balik negatif turut mengubah lingkungannya (Deane-Drummond, 1999: 109-110). Pemikiran yang tertuang dalam hipotesis Gaia juga mengakibatkan perubahan mendasar dalam cara pandang manusia, baik terhadap dirinya sendiri maupun dunia di mana manusia hidup. Manusia adalah bagian integral dari Gaia yang turut serta dalam sistem pengaturan dan pemeliharaan diri Gaia. Sistem pengaturan dan pemeliharaan diri tersebut menjadi kunci keberlangsungan Gaia dan manusia yang menjadi bagian integralnya. Wilayah-wilayah inti yang diperlihatkan dalam hipotesis



Gaia dan vital bagi Gaia, yaitu wilayah dalam garis lintang 45° lintang utara dan 45° lintang selatan, perairan tepi pantai serta lempeng benua. Daerah tersebut menjadi pusat sistem pengaturan Gaia karena di tempat tersebut terdapat biosfer dengan berbagai spesies yang bersama-sama menjalankan sistem pengaturannya. Keberlangsungan spesies manusia beserta aktivitasnya sangat tergantung dari sistem pengaturan Gaia dan wilayah-wilayah inti Gaia tersebut. Manusia bersama unsur-unsur lain di dalam Gaia bekerja sama membangun sistem pengaturan tersebut. Manusia turut dipengaruhi oleh sifat mendasar Gaia, yakni pemeliharaan homeostatis dan sistem sibernetika. Apabila kehadiran manusia sampai merusak sistem pengaturan Gaia, maka petaka sibernetik yang bersifat planeter tidak dapat terhindarkan, sehingga hal itu berarti petaka juga bagi manusia (Deane-Drummond, 1999: 48).

Lovelock menyampaikan beberapa pokok yang mendukung hipotesis Gaia. Bumi sebagai makhluk hidup ditandai dengan sistem kontrol sibernetik yang mempertahankan homeostatis, yakni keadaan mantap yang mendukung kehidupan di atasnya. Sistem kontrol sibernetik tersebut menggarisbawahi keberadaan Gaia yang memiliki ciri utama dan mendasar dari setiap makhluk hidup, yakni memelihara suatu sistem dengan seperangkat tujuan untuk mempertahankan dan memelihara keberlangsungannya. Lovelock menyatakan bahwa di dalam sistem kontrol sibernetik, Gaia menunjukkan peran sentral biosfer guna mempertahankan kondisi homeostatis tersebut. Lovelock juga memperlihatkan hubungan yang erat antara biosfer dan unsur-unsur lain di atas bumi yang menggambarkan suatu kesatuan hidup yang tidak dapat dipisahkan, suatu entitas, yakni Gaia. Lovelock melihat kemungkinan sistem pengaturan sibernetik terjadi dalam pengaturan suhu permukaan bumi. Fenomena suhu planet bumi menjadi sesuatu yang menarik ilmuwan karena suhu permukaan bumi tidak pernah terlalu panas dan dingin untuk keberlangsungan kehidupan di bumi. Lovelock mengamati bahwa tepat sejak permulaan kehidupan, sekitar dua atau tiga juta tahun yang lalu, suhu permukaan bumi tidak pernah menyimpang beberapa derajat lebih besar atau lebih kecil dari level saat ini (Russel, 1983: 24).

Fenomena tersebut membangkitkan pertanyaan dalam diri Lovelock, yakni bagaimana bumi mengatur suhu permukaannya? Jawaban yang paling mungkin bagi Lovelock adalah lewat kontrol aktif yang dikembangkan lewat proses evolusi. Sangat mungkin suhu permukaan Bumi secara aktif dipelihara agar tetap nyaman bagi kesatuan hidup yang kompleks, yakni



Gaia, dan selalu dipelihara bagi keberadaannya. Apabila suhu permukaan bumi dikontrol secara aktif oleh Gaia, maka diperlukan semacam termostat. Lovelock melihat kepastian terdapat bagian-bagian tertentu dari Bumi yang berfungsi sebagai termostat, sehingga untuk menganalisisnya dibutuhkan pemahaman yang komprehensif karena pengaturan suhu permukaan bumi adalah hal yang kompleks. Hal tersebut dapat terjadi demikian karena kurun waktu tiga setengah juta tahun dianggap cukup bagi suatu evolusi sistem kontrol yang kompleks.

Pengertian homeostatis bagi Lovelock perlu benar-benar diperhatikan ketika berusaha mencari dan menemukan apakah sungguh ada proses pengaturan suhu di bumi dan untuk meneliti seperangkat mekanisme pengaturan suhu dari Gaia; yang di dalam pengaturan tersebut lebih dari sekadar pengaturan yang sederhana. Lovelock (1995: 52) mengutip pernyataan Walter B. Cannon, seorang fisiologis dari Amerika Serikat telah menyatakan bahwa proses-proses koordinasi fisiologis yang memelihara keadaan yang paling mendasar dalam suatu organisme adalah sangat kompleks dan khusus bagi makhluk hidup, melibatkan otak dan saraf-saraf, hati, paru-paru, jantung semua bekerja secara kooperatif, dan Cannon memperlihatkan gambaran mengenai keadaan tersebut sebagai homeostatis.

Kompleksitas pengaturan suhu Gaia ditentukan oleh penemuan sistem kontrol otomatis dalam Gaia. Penemuan sistem kontrol otomatis akan lebih efektif dalam suatu kerangka keseluruhan dan kesatuan dari unsur-unsur yang ada di Bumi. Sebagaimana telah ditunjukkan Lovelock, analisis setiap bagian hanya sedikit membantu untuk menunjukkan bagaimana sistem sibernetik berjalan. Pengenalan sistem otomatis dengan menggunakan metode analitis tampaknya tidak akan berhasil, apakah sistem itu dalam skala global atau domestik. Apabila ditemukan bukti adanya pengaturan suhu dari Gaia, maka hal tersebut akan lebih dimengerti dalam jalinan antar bagian-bagian pembentuknya sebagaimana pengaturan suhu dalam manusia. Kedua pengaturan suhu yang penting, baik dalam tubuh manusia maupun Gaia, adalah pengaturan komposisi kimiawinya, misalnya, dalam Gaia pengaturan kadar garam mungkin menjadi fungsi kunci pengaturan Gaia (Lovelock, 1995: 53). Lovelock menegaskan bahwa pencarian mengenai Gaia berkaitan dengan pengaturan suhu bumi. Secara lebih khusus, penting untuk ditelaah apakah pengaturan suhu oleh Gaia dilakukan dengan mekanisme umpan balik (Gribbin, 1990: 36). Lovelock menulis bahwa ada benarnya bagian terbesar dalam pencarian manusia terhadap Gaia



berkaitan dengan penemuan apakah kemampuan bumi seperti suhu permukaannya ditentukan oleh kemungkinan model putaran terbuka, atau Gaia ada untuk menerapkan umpan balik negatif dan positif dengan suatu tangan pengontrol (Gribbin, 1990: 56).

Hipotesis Lovelock menyatakan bahwa bumi adalah makhluk hidup akan semakin terpahami dengan mengamati kemungkinan Bumi menjadi planet yang mati. Bumi sebagai planet mati dicirikan dalam keadaannya yang tetap tanpa kehidupan. Ketika kehidupan menghilang dari bumi, maka keadaan keseimbangan juga akan terjadi. Kemungkinan tersebut dapat menjadi kenyataan jika terjadi gangguan planeter yang menyeluruh. Gangguan terhadap keseluruhan lingkungan planeter dapat terjadi jika ada proses kehancuran biosfer. Berlangsungnya proses kehancuran biosfer merupakan pukulan mematikan yang diterima Gaia. Kehancuran biosfer berupa pertumbuhan dalam biosfer yang tidak lagi dapat dikontrol seperti kanker dalam tubuh manusia. Pertumbuhan dalam biosfer yang tidak terkontrol akan mematikan unsur-unsur dalam biosfer lain yang sangat esensial bagi pemeliharaan kehidupan. Apabila hal tersebut terjadi, maka Gaia mengalami sekarat. Lovelock memperlihatkan kondisi Gaia yang hampir mati saat kontrol sibernetik atas komposisi permukaan bumi dan atmosfernya pada level nilai yang optimum bagi kehidupan yang hancur. Bumi semacam itu tidak terelakkan lagi secara perlahan berubah menjadi gurun dalam keadaan yang tetap-stabil (Gribbin, 1990: 41).

Jika kondisi tersebut terjadi, maka jaringan kerja sama kecerdasan Gaia dan sistem rumit check and balance seluruhnya hancur, dan tidak akan kembali. Planet yang tidak berkehidupan, tidak lama lagi menjadi sebuah planet yang tidak sehat. Planet semacam itu oleh Lovelock dikatakan sebagai "sebuah planet yang menghancurkan semua hukum dan akan berubah menjadi planet dalam keadaan tidak berubah yang tandus, di antara saudara-saudarinya, Mars dan Venus" (Gribbin, 1990: 42). Hipotesis Gaia dalam hal ini, dapat disangkal ataupun didukung oleh sains (ilmu-pengetahuan), para pencemar lingkungan, para ahli lingkungan dan aktivis lingkungan, Celia Deane-Drummond (1999: 118-121) telah membagi unsur-unsur yang berbeda dalam Gaia untuk menunjukkan pandangan-pandangan yang sangat berbeda secara luas, yaitu:

(a) Gaia yang berpengaruh



Menurut pandangan ini kehidupan di planet mempunyai pengaruh atas aspek-aspek tertentu dari dunia yang tidak hidup, seperti suhu dan komposisi atmosfer. Jumlah kehidupan dalam arti tersebut secara keseluruhan di planet hidup dan bergerak di dalam “kebiasaan” lingkungannya. Hal tersebut adalah bentuk radikal paling kecil tentang Gaia yang menuntut manusia untuk membuat rincian sejumlah asumsi yang paling kecil. Hal tersebut umumnya diterima oleh ilmuwan. Walaupun pandangan klasik mengatakan bahwa organisme menyesuaikan diri terhadap lingkungannya, ilmuwan juga berpendapat bahwa dalam beberapa hal, organisme juga memengaruhi kondisi-kondisi eksternal.

(b) Gaia yang ko-evolusioner atau yang evolusioner

Biota di sini memengaruhi dunia yang tidak hidup yang kemudian memengaruhi evolusi organisme yang hidup sebagai dua fungsi dalam suatu sistem yang harmonis. Biota yang dirumuskan sebagai jumlah keseluruhan dari yang hidup, dianggap ber-ko-evolusi bersama dengan lingkungannya. Manusia harus beranggapan bahwa bumi berkembang sebagai satu keseluruhan. Sulit membayangkan dari sudut pandang genetik sebab hal itu akan melibatkan gen-gen dari berbagai spesies yang bertindak secara terpadu agar keadaan tetap mantap. Bagaimana suatu sistem demikian dapat disebut berevolusi apabila tidak ada kemungkinan lain? Kata evolusi menghindari masalah tentang bagaimana Gaia dapat diseleksi karena tidak ada jalan lain untuk menguji peluang untuk bertahan. Organisme pada umumnya berkembang dengan suatu proses seleksi gen-gen yang terbaik yang paling menjamin keberlangsungan hidup spesies-spesies. Organisme yang kurang baik penyesuaiannya dengan lingkungannya akan mati lebih dahulu dan menghasilkan sedikit keturunan dibandingkan organisme yang penyesuaiannya baik. Gaia yang evolusioner lebih tepat digambarkan sebagai pemunculan atau perkembangan hubungan timbal balik antara unsur-unsur planet yang hidup dan yang tidak hidup. Jika manusia menerima gagasan tentang perkembangan Gaia sekalipun, akan sangat sulit mempertimbangkan bagaimana sistem sedemikian dapat berkembang menurut genetika klasik. Kondisi-kondisi suhu eksternal yang ideal, komposisi gas-gas dan sebagainya untuk satu organisme belum tentu cocok untuk organisme lainnya.

(c) Gaia yang bersifat tetap (homeostatis)



Biota di sini memengaruhi lingkungan eksternalnya dengan jalan menjaga kondisi-kondisi eksternalnya bersifat konstan. Proses tersebut bekerja melalui mekanisme umpan-balik negatif, misalnya, apabila suhu naik, biota merasakan adanya perubahan kondisi. Biota merespons dengan menyerap radiasi yang lebih banyak dan menurunkan suhu. Lovelock mengemukakan suatu model teori yang disederhanakan tentang bunga aster di bumi atau Daisyworld untuk menunjukkan bagaimana hal itu dapat terjadi. Dua populasi dalam model ini yaitu bunga aster. Satu aster putih tampak memantulkan panas dan memiliki suhu panas yang optimal untuk bertumbuh. Satu aster hitam yang menyerap panas dengan suhu optimal lebih rendah., dan ketika suhu bumi naik, lebih banyak bunga aster putih yang tumbuh dan memantulkan panas sehingga suhu bumi menurun. Situasi serupa terjadi dengan bunga aster hitam, kecuali bahwa bunga aster yang hitam lebih berlimpah dalam suhu yang lebih rendah. Pada akhirnya menimbulkan persoalan bagaimana manusia menemukan bukti empiris bahwa sistem keseimbangan lebih berperan. Kemungkinan organisme akan berpengaruh sekitar 50% berdasarkan hukum rata-rata dalam menstabilkan lingkungan.

(d) Gaia teleologis

Gagasan Gaia yang bersifat tetap seperti digambarkan di atas akan diperluas sehingga atmosfer dan seterusnya tidak hanya terjaga konstan saja, tetapi terjaga konstan dengan satu tujuan: yaitu kepentingan biota dan keberlanjutan kehidupan. Tujuan Gaia adalah penciptaan lingkungan yang menunjang keberlanjutan kehidupan, yang menimbulkan persoalan: bagaimana kondisi-kondisi dapat dioptimalkan untuk mikroorganisme, pinguin, simpanse pada saat yang bersamaan. Beberapa kritikus Lovelock yang paling keras menuduh bahwa Lovelock cenderung teleologis. Lovelock menanggapi kritik tersebut dengan mengatakan bahwa “sistem” bekerja sendiri dan memunculkan model yang disebut Daisyworld. Lovelock berpendapat bahwa hal tersebut membuktikan Gaia tidak teleologis, melainkan bekerja secara otomatis. Tampak bahwa hipotesis Gaia secara keseluruhan dapat diuji secara ilmiah terkait kegiatan mekanisme Gaia dalam arti yang terbatas, namun sangat sulit menguji unsur-unsur yang lebih global tentang teori tersebut.



Developmentalisme

1. Dampak Pembangunan Terhadap Lingkungan

Teori pembangunan, atau yang lebih dikenal dengan paham developmentalisme, selain dikembangkan dalam rangka membendung pengaruh dan semangat antikapitalisme bagi berjuta-juta rakyat di Dunia Ketiga, juga merupakan siasat baru untuk mengganti formasi sosial kolonialisme yang baru runtuh. Diskursus developmentalisme muncul tahun 1949, yakni saat Harry S. Truman mengumumkan kebijakan pemerintahnya, dan saat itu ia telah resmi menjadi bahasa dan doktrin kebijakan luar negeri Amerika Serikat. Developmentalisme dilontarkan dalam era perang dingin untuk membendung sosialisme sehingga ia merupakan bungkus baru dari kapitalisme (Gendzier, 1985: 2).

Para ahli ekonomi dan studi pembangunan secara umum beranggapan pengertian developmentalisme (*developmentalism*) merupakan kata benda netral yang dimaksud sebagai suatu kata yang digunakan untuk menjelaskan “proses dan usaha untuk meningkatkan kehidupan ekonomi, politik, budaya, infrastruktur masyarakat, dan sebagainya” (Fakih, 2002: 10-12). Istilah pembangunan dengan pemahaman semacam itu sering kali disejajarkan dengan kata perubahan sosial. Bagi penganut pandangan tersebut, konsepsi pembangunan adalah berdiri sendiri sehingga membutuhkan keterangan lain, seperti, pembangunan model kapitalisme, pembangunan model sosialisme, ataupun pembangunan model Indonesia, dan seterusnya. Teori pembangunan dalam pengertian seperti ini berarti teori sosial dan ekonomi yang sangat umum. Pandangan tersebut menjadi pandangan yang menguasai hampir setiap diskursus mengenai perubahan sosial (Fakih, 2002: 11).

Istilah ‘pembangunan’ sebelumnya merupakan proyek pasca zaman penjajahan, sebuah pilihan model kemajuan bagi seluruh dunia untuk mencapai kemajuan menurut model kemajuan gaya modern barat bekas penjajah, tetapi tanpa harus mengalami ditaklukkan dan dikuras lebih dahulu, seperti terjadi dalam zaman kolonial. Asumsinya: kemajuan gaya barat dapat diwujudkan di mana saja. Pembangunan juga dapat diartikan sebagai meningkatkan taraf hidup semua orang, berarti menjadikan kategori-kategori ekonomi (kebutuhan, produktivitas, dan pertumbuhan dalam kategori ekonomi barat).



Konsepsi dan kategori Barat tentang pembangunan ekonomi dan penggunaan sumber daya alam, yang muncul dan latar belakang yang khas, yaitu pengembangan industri dan pertumbuhan kapitalis di negara pusat kekuatan kolonial, sekarang dinaikkan ke tingkat lebih tinggi, yaitu sebagai asumsi yang berlaku universal dalam latar belakang yang sama sekali berbeda, yakni upaya memenuhi kebutuhan dasar rakyat negara-negara Dunia Ketiga yang baru saja merdeka (Shiva, 1997: 1). Padahal, seperti kata Rosa Luxemburg, pengembangan industri di Eropa Barat pada mulanya menuntut pendudukan secara permanen negeri-negeri jajahan oleh kekuatan-kekuatan kolonial, dan pemusnahan “ekonomi alam” di negeri jajahan. Luxemburg (1951: 1-5) menyatakan bahwa untuk pertumbuhan kapitalis, kolonialisme adalah syarat utamanya; tanpa tanah jajahan, modal sama sekali tidak akan dapat dihimpun dan dipupuk. Pembangunan dalam arti memupuk modal dan perekonomian berdasarkan perdagangan untuk menghasilkan “surplus” dan laba karena itu tidak saja menuntut diterapkannya cara tertentu untuk mencipta kekayaan, tetapi juga diciptakannya kemiskinan dan kesengsaraan sebagai unsur-unsur yang harus ada dalam “pembangunan” seperti itu.

Pelaksanaan pembangunan ekonomi yang berdasarkan jual beli penggunaan sumber daya untuk menghasilkan barang dagangan di negara-negara baru merdeka menciptakan wilayah-wilayah jajahan di dalam negara bersangkutan. Pembangunan karena itu sama saja dengan melanjutkan proses penjajahan; pembangunan tidak lain dari perluasan proyek menciptakan kekayaan menurut teori ekonomi modern patriarki barat yang memeras atau menyingkirkan kaum perempuan (barat dan non-barat), memeras dan merusak alam, dan memeras dan merusak kebudayaan-kebudayaan lain. Pembangunan tidak berarti menghancurkan perempuan, alam dan kebudayaan. Itulah sebabnya mengapa, di seluruh Dunia Ketiga, kaum perempuan, kaum tani dan suku-suku bangsa berjuang untuk membebaskan diri dari “pembangunan”, sama seperti dahulu ketika mereka berjuang untuk membebaskan diri dari kolonialisme.

Dasawarsa PBB untuk Perempuan didasarkan pada asumsi bahwa keadaan ekonomi kaum perempuan akan dengan sendirinya bertambah baik bila proses pembangunan meluas dan tersebar, namun pada akhir dasawarsa tersebut jelas tampak bahwa pembangunan tersebut menjadi masalah. Keadaan ekonomi kaum perempuan yang buruk bukan disebabkan oleh partisipasi kaum perempuan dalam pembangunan yang tidak memadai dan tidak cukup banyak. Keadaan ekonominya terbelakang justru karena



partisipasinya yang dipaksakan dan tidak seimbang dalam pembangunan. Kaum perempuan yang memikul segala biaya pembangunan, namun manfaat pembangunan sedikit pun tidak diperolehnya. Pembangunan yang berwatak mementingkan kelompok tertentu dan merampas dari kelompok lain itu memperkuat dan memperdalam proses kolonial yang merusak ekologi dan proses susutnya kendali politik atas sumber daya alam. Pertumbuhan ekonomi menjadi kolonialisme baru, yang merampas sumber daya dari tangan mereka yang paling memerlukannya. Bedanya dengan kolonialisme dahulu, pada saat ini kelompok elite nasional, bukan kekuasaan kolonial, yang merancang eksploitasi, dengan alasan untuk kepentingan nasional dan untuk meningkatkan Pendapatan Domestik Bruto (PDB), dan eksploitasi tersebut diwujudkan dengan menggunakan berbagai teknologi yang lebih kuat, yakni teknologi penggusuran dan teknologi perusakan (Shiva, 1997: 4-5).

Sebuah dokumen yang disusun bersama oleh para pejuang perempuan, pejuang lingkungan dan peneliti pada akhir Dasawarsa PBB untuk Perempuan menyatakan, penelitian-penelitian tentang Dasawarsa ini sampai pada kesimpulan yang tidak jauh berbeda satu sama lain, bahwa tanpa kecuali, peluang bagi kaum perempuan untuk mendapat sumber daya ekonomi, penghasilan, dan pekerjaan semakin buruk, beban pekerjaan mereka semakin berat, dan taraf kesehatan, gizi dan pendidikan relatif dan absolut mereka terus menurun (DAWN, 1985: 21).

Perempuan digusur dari kegiatan produktif oleh pembangunan yang makin meluas, karena proyek-proyek pembangunan menyita atau merusak sumber daya yang menjadi landasan bagi produksi pangan dan untuk kelangsungan hidup. Pembangunan menghancurkan produktivitas perempuan karena pembangunan merebut dari tangan kaum perempuan pengelolaan dan pengendalian lahan, air dan hutan, dan merusak ekologi sistem lahan, air dan tumbuh-tumbuhan, sehingga menurunkan produktivitas dan daya alam untuk memulihkan diri. Meskipun penindasan gender dan patriarki merupakan bentuk-bentuk penindasan yang tertua, tetapi keduanya muncul dalam bentuk-bentuk yang baru dan lebih kejam, melalui proyek pembangunan. Kategori-kategori patriarki yang menganggap merusak sama dengan “produksi” dan memulihkan kehidupan sama dengan sikap pasif menghasilkan krisis kelangsungan hidup. Sikap pasif, yang dianggap kategori watak alam dan perempuan, tidak mengakui kegiatan alam dan kehidupan. Fragmentasi dan keseragaman yang dianggap kategori kemajuan dan pembangunan, merusak kekuatan kehidupan yang timbul



dari hubungan-hubungan di dalamnya serta keanekaragaman unsur-unsurnya.

Prasangka dan nilai-nilai ekonomi yang menentang alam, perempuan dan penduduk asli tercermin secara jelas analisis yang khas tentang watak tidak produktif masyarakat alami tradisional, seperti apa yang dinyatakan oleh Foster (1973: 2) bahwa: produksi dilakukan dengan tenaga manusia dan hewan, tidak dengan menggunakan mesin. Pertanian pada umumnya tidak produktif; pupuk yang digunakan mungkin pupuk kotoran manusia atau hewan, sedangkan pupuk kimia dan pestisida tidak dikenalnya, dan bagi rakyat banyak, kondisi tersebut berarti kemiskinan.

Asumsinya bahwa alam tidak produktif; pertanian organik berdasarkan daur-dauro pembaruan dalam alam berarti kemiskinan; perempuan, petani dan suku-suku yang menyatu dengan alam juga tidak produktif bukan karena telah dibuktikan bahwa barang dan jasa yang dihasilkan kelompok-kelompok orang tersebut bersama-sama untuk kebutuhan mereka lebih rendah, tetapi karena ada asumsi bahwa produksi dapat dilakukan hanya dengan menggunakan teknologi untuk produksi barang, meskipun teknologi tersebut merusak kehidupan. Sungai yang stabil dan bersih dari sudut pandang ini bukan sumber daya yang produktif: sungai itu perlu “dibangun”, dibatasi dengan bendungan agar menjadi produktif. Kaum perempuan, yang menggunakan sungai sebagai milik bersama untuk memenuhi kebutuhan keluarga dan masyarakat akan air, dianggap tidak melakukan pekerjaan yang produktif. Apabila mereka diganti dengan para insinyur laki-laki maka pengelolaan dan penggunaan air menjadi produktif. Hutan alam dianggap tidak produktif kecuali bila dijadikan perkebunan spesies tanaman keras dengan sistem monokultur.

Pembangunan sama dengan pembangunan yang timpang, pembangunan yang mengabaikan prinsip feminisme, pelestarian dan ekologi. Paradigma pembangunan yang timpang tidak mengenai kegiatan alam memulihkan diri sendiri dan kegiatan perempuan menopang kehidupan, dalam bentuk kebutuhan dasar; sikap tersebut merupakan bagian yang penting dari paradigma pembangunan yang timpang. Pembangunan yang timpang menganggap semua kegiatan yang tidak menghasilkan laba dan memupuk modal, bukan pekerjaan atau tergolong pekerjaan yang tidak produktif. Maria Mies (1986: 1-3) menyatakan bahwa konsep surplus tersebut mengandung bias patriarki karena, dari sudut pandang alam dan perempuan, konsep tersebut tidak berdasarkan surplus produksi sebagai sisa lebih setelah kebutuhan masyarakat dipenuhi, surplus itu hasil curian



dan rampasan, melalui bermacam bentuk kekerasan, dari alam (yang membutuhkan sebagian dari apa yang dihasilkannya untuk memulihkan dirinya sendiri) dan dari kaum perempuan (yang memerlukan sebagian dari hasil alam untuk menghasilkan kehidupan dan kelangsungan hidup).

Produktivitas dari perspektif kaum perempuan Dunia Ketiga, yaitu tolok ukur untuk kemampuan menghasilkan kehidupan dan kelangsungan hidup; meskipun produktivitas tersebut tersingkir hingga tidak kasat mata, ini tidak mengurangi arti penting produktivitas itu bagi kelangsungan hidup yang ini hanya mencerminkan dominasi kategori-kategori ekonomi patriarki modern, yang hanya melihat keuntungan, bukan kehidupan. Pembangunan yang timpang dalam hal ini menjadi sumber baru kesenjangan antara laki-laki dan perempuan. “Modernisasi” berarti menggunakan bentuk-bentuk baru dominasi. Alice Schlegel (1977: 1-9) menunjukkan bahwa dalam kondisi menyangga kehidupan, sifat saling bergantung dan saling melengkapi dari kerja laki-laki dan kerja perempuan adalah cara kerja yang khas, yang berlandas keanekaragaman, bukan kesenjangan.

Pembangunan yang timpang tidak ramah pada keseimbangan dalam keanekaragaman ini, dan memaksakan kategori ideologi barat untuk laki-laki dan teknologi sebagai satu-satunya tolok ukur untuk menentukan nilai budaya dan gender. Persepsi dominan berdasar reduksionisme, dualitas dan “linearitas” tersebut tidak mampu menampung keseimbangan dalam keanekaragaman tersebut, dengan bentuk-bentuk dan kegiatan-kegiatan yang berarti dan perlu walau berbeda. Pandangan reduksionis memaksakan pada perempuan, pada semua masyarakat non-barat dan bahkan pada alam, peran-peran dan bentuk-bentuk kekuasaan yang bersumber pada konsep barat yang berorientasi pada laki-laki, sehingga ketiganya ini (perempuan, masyarakat non-barat, dan alam) menjadi “serba kekurangan” dan karena itu membutuhkan “pembangunan”.

Keanekaragaman dan persatuan serta keselarasan dalam keanekaragaman dari segi epistemologi menjadi tidak dapat diraih dalam latar pembangunan yang timpang, yang kemudian menjadi sinonim dengan keterbelakangan perempuan dan dengan perusakan alam. Barang dagangan terus bertambah, sedangkan alam terus menipis. Krisis kemiskinan di Selatan timbul karena kekurangan air, pangan, pakan temak dan bahan bakar terus meningkat, akibat pembangunan yang timpang dan perusakan ekologi yang terus meningkat. Kaum perempuan paling terpuak oleh krisis kemiskinan, pertama karena mereka yang paling miskin di antara



yang termiskin, dan kedua karena, bersama alam, mereka berperan selaku penopang utama masyarakat.

Vandana Shiva (1997:7) secara jelas menyatakan bahwa pembangunan yang timpang berarti melanggar integritas sistem-sistem organik yang saling berkaitan dan saling bergantung. Pembangunan mendorong proses penjarahan, kepincangan, ketidakadilan dan kekerasan. Pembangunan yang timpang tidak mengenal kenyataan bahwa untuk mewujudkan keadilan yang merata mutlak perlu keselarasan alam dan langkah-langkah untuk memelihara keselarasan alam. Sangat wajar Mahatma Gandhi berkata bahwa “sumber daya di dunia cukup tersedia untuk memenuhi kebutuhan semua orang, tetapi tidak akan cukup untuk memenuhi keserakahan beberapa orang.”

Pembangunan yang timpang tidak lain dari alam pikiran dan tindakan yang timpang. Perspektif dualis, reduksionis dan terpecah-belah tersebut merusak integritas dan keselarasan manusia dalam alam, serta keselarasan antara laki-laki dan perempuan. Pembangunan yang timpang merusak kesatuan kerja sama antara laki-laki dan perempuan, serta menempatkan laki-laki, tanpa prinsip feminin, di atas alam dan perempuan, dan terpisah dari keduanya. Kekerasan pada alam, seperti terlihat dalam krisis ekologi, dan kekerasan pada perempuan, seperti terlihat dalam kedudukan perempuan sebagai pihak yang ditundukkan dan ditindas, timbul karena prinsip feminin diabaikan tersebut. Menurut pendapat penulis, apa yang dinamakan pembangunan sekarang ini pada dasarnya pembangunan yang timpang, yang didasarkan pada penerapan atau peningkatan dominasi laki-laki atas alam dan perempuan.

Alam dan perempuan dalam pembangunan tersebut dipandang sebagai “yang lain”, unsur non-jiwa yang pasif. Kegiatan, produktivitas dan kreativitas yang menjadi ciri prinsip feminin, sebagai sifat alam dan perempuan, diambil alih dan diubah, dijadikan ciri-ciri milik laki-laki semata-mata. Alam dan perempuan diubah menjadi manusia pasif, untuk digunakan dan ditindas untuk memenuhi nafsu yang tidak terkendalidan tidak dapat dikendalikan kaum laki-laki yang terasing dari alam, sehingga dari penopang hidup, alam dan perempuan diubah dalam pola pembangunan yang timpang menjadi “sumber daya”.

Pembangunan yang timpang biasanya disebut “pertumbuhan ekonomi” yang diukur dengan Produk Nasional Bruto (PNB). Jonathan Porritt (1984: 1-5), seorang ahli lingkungan menyatakan hal berikut tentang PNB yaitu: Gross National Product (Produk Nasional Kotor) untuk ukuran kemajuan,



PNB tidak berguna. PNB mengukur semuanya, semua barang dan jasa yang dihasilkan perekonomian uang. Barang dan jasa yang dihalalkan itu banyak yang tidak bermanfaat bagi rakyat, dan lebih mencerminkan kesalahan-kesalahan yang dibuat; anggaran yang makin tinggi untuk memberantas kejahatan, mengurangi pencemaran, menyelamatkan korban manusia yang berjatuh dalam masyarakat kita, anggaran belanja yang terus meningkat karena limbah atau barang tidak tahan lama karena sengaja dibuat tidak tahan lama, anggaran belanja yang terus meningkat untuk membiayai birokrasi yang makin bengkak, sehingga semua ini dihitung dan dimasukkan ke dalam PNB.

Permasalahan timbul terkait PNB, yaitu alat yang digunakan untuk mengukur berbagai jenis biaya dan memperlakukannya sebagai manfaat (misalnya, pengendalian pencemaran), sedangkan biaya-biaya lain sama sekali tidak dihitung. Biaya-biaya lain atau tersembunyi ini, antara lain beban baru akibat bencana ekologi, biaya yang jelas lebih berat bagi perempuan, di Selatan dan di Utara, sehingga tidak mengherankan, apabila PNB naik, tidak berarti kekayaan naik atau kesejahteraan naik. PNB justru semakin menjadi alat untuk mengukur kecepatan susutnya kekayaan sejati yakni kekayaan alam dan hasil produksi kaum perempuan untuk menopang kehidupan.

Apabila kegiatan memproduksi barang sebagai kegiatan pokok ekonomi dianggap sama dengan pembangunan, maka kegiatan tersebut merusak potensi alam dan potensi perempuan untuk menghasilkan penghidupan dan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan pokok. Makin banyak barang dan uang tunai, makin mundur kehidupan di dalam alam (karena ekologi makin rusak) dan dalam masyarakat (karena kebutuhan pokok tidak terpenuhi). Terus meningkatnya pembangunan yang timpang justru berarti menurunnya kelangsungan hidup dan sistem-sistem penopang kehidupan; karena itu penting sekali untuk memulihkan prinsip feminin, sebagai dasar untuk pembangunan yang melestarikan alam dan menjaga ekologi. Feminisme sebagai ekologi, dan ekologi sebagai hidupnya kembali “pra-kriti” (istilah Vandana Shiva), sumber segala kehidupan, menjadi kekuatan-kekuatan yang tidak terpusat untuk transformasi politik dan ekonomi.

Berdasarkan hal tersebut, kategori “produktivitas” dan pertumbuhan yang selama ini dianggap positif, progresif dan universal, sebenarnya merupakan kategori-kategori patriarki yang beruang lingkup sempit. Dilihat dari sudut pertumbuhan alam dan produktivitas alam, serta produksi pangan oleh kaum perempuan, kategori produktivitas dan pertumbuhan



di atas itu justru merusak lingkungan dan sumber bagi ketimpangan gender. Berbagai teknologi modern, efisien dan produktif yang diciptakan dalam kerangka pertumbuhan ekonomi pasar menimbulkan biaya ekologi yang tinggi. Proses-proses produksi yang banyak menggunakan energi dan sumber daya yang lahir dari pertumbuhan ekonomi pasar tersebut menuntut pasokan sumber daya yang kian tinggi dari ekosistem. Pemakaian yang makin tinggi itu mengganggu proses-proses ekologi yang penting dan mengubah sumber daya sehingga dapat pulih menjadi sumber daya tidak dapat pulih. Hutan, misalnya, menyediakan beranekaragam biomassa yang tak akan pernah habis jika pasokannya dipelihara dan dipanen berdasarkan produksi berkelanjutan. Namun, permintaan yang tinggi dan tidak terkendali akan kayu untuk diperdagangkan dan bahan baku industri, menyebabkan hutan ditebang terus menerus, sehingga melampaui kemampuan ekosistem hutan untuk memulihkan diri. Pada akhirnya, hutan berubah menjadi sumber daya tidak dapat pulih.

2. Revolusi Hijau

Alam sekitar manusia secara historis merupakan penghasil pangan dalam pertanian alami, berdasarkan aliran kesuburan secara berkelanjutan dari hutan dan ternak ke ladang. Sistem pangan selama ini selalu mencakup sistem hutan dan hewan dalam proses-prosesnya. Pertanian yang dirancang sesuai dengan alam bersifat mampu bereproduksi sendiri dan berkelanjutan karena sumber daya yang didaur-ulang secara internal menyediakan masukan yang diperlukan oleh biji, kelembaban tanah, hara tanah dan pengendalian hama. Paradigma produksi pangan yang maskulinis telah masuk ke dalam kehidupan masyarakat dunia ketiga pada umumnya dengan berbagai label seperti revolusi hijau, pertanian ilmiah, dan lain-lain. Hal tersebut juga melibatkan gangguan pada kaitan penting antara kehutanan, peternakan, dan pertanian yang dapat diperbarui disediakan oleh kaum perempuan dengan membawa pupuk hijau dan pakan ternak serta kompos dan bahan organik ke ladang. Sistem tradisional tersebut telah dirusak oleh pertanian reduksionis yang menggantikan masukan yang dapat diperbarui dari ladang dengan masukan yang tidak dapat diperbarui dari pabrik. Pekerjaan kaum perempuan dalam menyediakan masukan yang berkelanjutan dengan pekerjaan kaum pria dan mesin untuk menghasilkan bahan kimia pertanian sebagai masukan untuk pertanian revolusi hijau (Shiva, 1997: 125).



Penekanan terhadap alam dan kebutuhan dalam perspektif ekologi memungkinkan siapa pun dapat menilai bahwa apa yang disebut sebagai pertanian ilmiah dan revolusi hijau sebenarnya adalah model pertanian dari Barat yang patriarki dan anti-alam. Model seperti ini mengalihkan kendali sistem pangan dari kaum perempuan dan petani ke perusahaan pangan dan agribisnis multinasional serta mengganggu proses-proses alami, sehingga tidak mungkin melihat produksi pangan terpisah dari sistem-sistem hutan, air dan ternak. Gerakan masyarakat (perempuan) desa untuk melindungi hutan dan sungai selalu bermula pada perlindungan dasar pertaniannya. Tanaman-tanaman pertanian telah melewati batas benua, varietas tanaman sudah ditingkatkan, pola perputaran dan pertanian campuran telah berkembang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat tani dan ekosistem. Inovasi yang tidak terpusat ini tahan hama dan berkelanjutan. Hal tersebut karena pola yang sesuai dengan keseimbangan ekologi. Kaum tani, sebagai pengelola air telah memberi makan dunia selama berabad-abad. Pada saat ini, pengetahuan tentang pertanian yang berusia berabad-abad mulai terkikis dan terhapus.

Revolusi hijau dirancang oleh perusahaan-perusahaan multinasional dan para ahli dari Barat yang digunakan untuk menyeragamkan keanekaragaman alam dan keanekaragaman pengetahuan manusia melalui pola pertanian reduksionis, telah dikembangkan oleh pusat-pusat riset global seperti Pusat Penelitian Padi Internasional (IRRI), di Filipina, serta Pusat Pemuliaan Jagung dan Gandum Internasional (CIMMYT) di Meksiko. Tiga belas lembaga yang tergolong multinasional kini dijalankan oleh CGIAR (kelompok Konsultatif untuk Penelitian Pertanian Internasional). Yayasan Rockefeller pada tahun 1941 juga mendirikan sebuah pusat penelitian di Mexico City yang terutama bergerak dalam bidang pemuliaan tanaman. Pusat penelitian tersebut kemudian diberi nama CIMMYT (International Maize and Wheat Improvement Center atau Pusat Pemuliaan Jagung dan Gandum Internasional). Pusat tersebut menjelang akhir tahun 1950-an menciptakan gandum Varietas Unggul (VU) yang kemudian menjadi dasar bagi revolusi hijau di India. Modal swasta dan bantuan internasional menyediakan masukan-masukan untuk pertanian revolusi hijau yang padat-modal, padat-sumber daya berdasarkan laba (Shiva, 1997: 127-128).

Arti dasar pertanian telah diubah dengan pengenalan paradigma revolusi hijau dari Barat. Pertanian tidak lagi merupakan kegiatan menuju pada pemeliharaan modal alam berupa tanah subur serta menyediakan pangan dan gizi bagi masyarakat. Pertanian menjadi kegiatan yang tujuan



utamanya yakni produksi komoditas pertanian untuk laba. Perubahan dalam sifat kegiatan ini diiringi dengan perubahan pelakunya; alam, perempuan dan petani kecil tidak lagi dilihat sebagai produsen utama pangan. Terdapat perubahan dari pemikiran dengan konteks ekonomi alam serta ekonomi pasar semata-mata. Perubahan ini menyebabkan pada penciptaan benih-benih hibrida, pupuk dan pestisida kimia, mekanisasi dan irigasi skala besar. Teknologi-teknologi (termasuk bioteknologi) tersebut merupakan jawaban bagi kebutuhan menghasilkan keuntungan maksimum dari pertanian, namun teknologi-teknologi itu tidak bertujuan melindungi tanah serta mempertahankan kesuburannya, maupun menyediakan pangan bagi semua orang sebagai hak asasi manusia ataupun menyediakan sumber nafkah dalam produksi pangan. Kehadiran kelompok “ahli” pertanian yang baru dengan pengetahuan terpecah-pecah tentang masing-masing komponen sistem pertanian, serta dengan integrasi total pengetahuan terpecah ini dengan sistem pasar mengarah pada pengusuran ahli-ahli pertanian tradisional yakni kaum perempuan dan petani.

Bruce Jennings dari Universitas Hawai menunjukkan bagaimana para ilmuwan Rockefeller secara terbuka membahas masalah strategi *top-down versus bottom-up*. Rencana yang disampaikan mengasumsikan bahwa kemajuan paling cepat dapat dicapai dengan memulai dari atas, lalu meluas ke bawah (Shiva, 1997: 148). Para ilmuwan tersebut menegaskan bahwa “kekurangan-kekurangan” para petani dunia ketiga akan menyebabkan memulai dari bawah menjadi sia-sia. “Membangun dari yang terbaik” adalah slogan revolusi hijau, dan “yang terbaik” adalah para petani terkaya dari daerah-daerah paling kaya.

Revolusi hijau seperti yang diamati Anderson dan Morrison (1982:6) adalah “kebijakan pembangunan yang dibuat untuk petani yang lebih kaya di daerah-daerah yang hasil panennya tinggi,” dengan mengabaikan daerah-daerah miskin dan golongan miskin adalah bias nyata dari revolusi hijau. Misi Yayasan Ford Pada tahun 1959 yang terdiri atas tiga belas (13) ahli ekonomi pertanian datang ke India, para ahli menolak pembangunan pertanian alternatif secara serentak pada semua 550.000 desa di India. Para ahli justru menganjurkan pemberian subsidi masukan teknis pada daerah-daerah yang sudah mempunyai irigasi baik, sehingga akhirnya strategi terpusat pada para petani yang sudah mampu, yang dalam bahasa revolusi hijau adalah petani-petani “maju”. Petani-petani lain (miskin) terpaksa melangkah mundur karena kekurangan lahan, uang, perolehan kredit dan pengaruh politik dan peran mereka sebagai produsen pangan



menjadi tersingkir (Lappe & Collins, 1980: 104).

Model Barat yang disebarluaskan oleh IRRI (misalnya) jelas bukan satu-satunya alternatif dan juga bukan yang terbaik. Kekuasaan, keuntungan dan kendali telah mendorong perusahaan global serta bantuan internasional memilih benih “ajaib”. Padahal benih tersebut membuat para petani tergantung pada benih dan bahan kimia yang diproduksi secara internasional. Alternatif-alternatif lain akan membiarkan kendali berada di tangan kaum perempuan dan petani, yang akan bisa memberi makan pada masyarakat, namun tidak akan menghasilkan laba. Lappe dan Collins menyatakan bahwa revolusi hijau adalah keharusan politik. Revolusi hijau Secara historis menyajikan sebuah pilihan untuk mengembangkan varietas-varietas benih yang menghasilkan hasil panen tinggi di bawah kondisi optimum. Ini adalah sebuah pilihan untuk tidak memulai mengembangkan benih yang lebih mampu bertahan terhadap kekeringan atau hama (Lappe & Collins, 1980: 114).

Kegagalan revolusi hijau sekarang tampak jelas bagi petani maupun mereka yang berada pada lembaga-lembaga pemikir (*think-tank*) global. Para petani sudah berhenti menggunakan benih “ajaib”. Para petani padi di Filipina menyebut benih IRRI sebagai “benih-benih imperialisme” (Alvares, 1986: 9). Sementara itu, di Negros, petani kembali ke benih-benih tradisional sebagai landasan pertanian yang berwawasan lingkungan dan adil (Shiva, 1997: 171). Era pascarevolusi hijau dapat didasarkan pada pemulihan keanekaragaman plasma nutfah, daya memperbarui diri sendiri dan swasembada dalam produksi pangan, dengan kendali pada tangan mereka yang selama ini menyediakan kebutuhan dasar.

Ekofeminisme

Mansour Fakih (2005: xviii) menyatakan bahwa, ekofeminisme merupakan suatu aliran pinggiran yang mencoba melakukan dekonstruksi terhadap pemikiran feminism dan ekologi *mainstream* (arus utama) dan menawarkan paham alternatif berupa perkawinan antara pemikiran ekologi dan feminism. Pandangan tersebut dikenal sebagai *the ecology of feminism and the feminism of ecology* yang menawarkan jalan keluar dari masalah kehidupan manusia dan alam di masa mendatang. Ekofeminisme merupakan “sebuah istilah baru untuk gagasan lama” yang tumbuh dari berbagai gerakan sosial: gerakan feminis, perdamaian dan ekologi, di akhir tahun 1970-an dan awal 1980-an (Diamond & Orenstein, 1990: 1).



Meskipun istilah tersebut pertama kali digunakan oleh Francoise D' Eaubonne (Shiva & Mies, 2005: 15), namun baru menjadi populer dalam kaitannya dengan berbagai protes dan aktivitas menentang perusakan lingkungan hidup, yang semula dipicu oleh bencana ekologis yang terjadi secara berulang-ulang. Kebocoran di Three Mile Island telah menggerakkan sejumlah perempuan di Amerika Serikat untuk berkumpul dalam konferensi kaum ekofeminisme yang pertama yakni "Kaum Perempuan dan Kehidupan di Bumi: Konferensi Ekofeminisme di tahun delapan puluhan," yang berlangsung pada bulan Maret 1980, di Amherst.

Pembahasan dalam konferensi tersebut mengenai kaitan-kaitan antara feminisme, militerisasi, pemulihan dan ekologi, seperti ditulis oleh Ynestra King, salah seorang panitia Konferensi yang menyatakan bahwa ekofeminisme merupakan suatu keterkaitan dan keseluruhan dari teori dan praktik. Hal tersebut menuntut kekuatan khusus dan integritas dari setiap unsur hidup. Bagi umat manusia, seekor keong akan selalu dihubungkan dengan sebuah komunitas yang membutuhkan air, ikan lumba-lumba akan dihubungkan dengan rangsangan pada seekor ikan tuna, dan mungkin makhluk-makhluk yang tergolong dalam *skylab*. Ekofeminisme adalah sebuah gerakan yang diidentifikasi dengan kaum perempuan dan memercayai bahwa kaum perempuan memiliki tugas khusus yang harus dilakukan dalam masa-masa yang menyakitkan dewasa ini. Kaum feminis harus menyaksikan penghancuran dunia beserta isinya oleh para aktor korporasi dan ancaman kehancuran nuklir oleh militer. Hal tersebut merupakan kesamaan pada mentalitas maskulin (kejantanan) yang mengingkari hak perempuan terhadap diri dan seksualitasnya, dan bergantung pada sistem ganda dari dominasi serta kekuasaan negara untuk mewujudkannya (King, 1983: 10).

Perempuan di manapun menurut Ynestra King telah melakukan tindakan menentang kehancuran ekologi dan/atau ancaman dari kehancuran nuklir, kaum perempuan segera menyadari akan keterkaitan antara kekerasan patriarki terhadap perempuan, manusia dan alam. Penolakan terhadap pola patriarki tersebut, ekofeminisme peduli terhadap generasi mendatang, kehidupan maupun planet ini. Ekofeminisme memiliki suatu pengertian yang mendalam dan khusus tentang kedua hal tersebut melalui sifat-sifat dan pengalamannya sebagai perempuan (King, 1983: 11).

Agresi para aktor korporasi dan militer terhadap "lingkungan hidup" hampir dirasakan secara fisik sebagai sebuah agresi terhadap tubuh perempuan. Hal tersebut ditegaskan oleh banyak perempuan yang turut



serta dalam gerakan ini. Para perempuan di Swiss yang berdemonstrasi menentang peracunan Seveso, menyatakan bahwa perempuan seharusnya berpikir tentang pengawasan tubuhnya dalam suatu cara yang lebih global, karena tidak saja laki-laki dan para dokter yang bersikap agresif terhadap tubuh kita, melainkan juga perusahaan-perusahaan multinasional. Agresi macam apa lagi yang melebihi agresi terhadap tubuh perempuan, terhadap anak-anak dibandingkan agresi yang dilakukan La Roche—Givaudan di Seveso? (Howard-Gorden, 1983: 36-45).

Peristiwa lainnya juga terjadi di India, Pada malam hari tanggal 2-3 Desember 1984, 40 ton gas beracun dilepaskan dari pabrik pestisida Union Carbide di Bhopal, India; 3.000 orang meninggal selama bencana tersebut dan 400.000 yang lain terkena dampaknya, mungkin meninggal setelah itu, dan mengalami penderitaan yang berkelanjutan. Kaum perempuan telah menjadi korban yang terkena dampak paling parah, sekaligus juga menjadi yang paling gigih memperjuangkan keadilan. Bhopal Gas Peedit Mahila Udyog Sangathan, masih terus mengingatkan pemerintah India, Union Carbide dan dunia bahwa para korban masih menderita, dan bahwa berapa pun besarnya uang (yang dikompensasikan) tidak akan dapat memulihkan kehidupan serta kesehatan para korban. Sebagaimana diikatakan oleh Hamidabi, salah seorang perempuan Muslim dari kaum miskin bastis yang terkena bencana paling parah, bahwa mereka tidak akan menghentikan perjuangannya sampai “bara api di dalam hatinya padam”, bara api ini diawali pada pemakaman 3.000 korban, dan tidak akan padam sampai mereka mendapatkan keadilan (Shiva & Mies, 2005: 16).

Pengalaman lainnya antara lain seperti kaum perempuan Sisilia yang memprotes penempatan rudal nuklir di negeri mereka dengan menyatakan bahwa kata “tidak” dari masyarakat terhadap perang, selaras dengan perjuangannya memperoleh kebebasan. Manusia belum pernah demikian jelas melihat kaitan antara eskalasi nuklir dan kebudayaan lelaki berotot; antara kekerasan perang dengan kekerasan perkosaan (Caldecott & Leland, 1983: 126). Kaum perempuan yang merupakan sebuah kekuatan penggerak dalam gerakan melawan pembangunan pabrik pembangkit tenaga listrik nuklir di Jerman, sesungguhnya bukanlah feminis yang sadar dan setia, namun mereka memahami dengan jelas akan kaitan antara teknologi, perang melawan alam, terhadap perempuan dan generasi mendatang.

Para perempuan petani yang secara aktif memprotes usulan pembangunan pembangkit tenaga listrik nuklir di Whyl (Jerman bagian Barat Daya) juga melihat dengan jelas kaitan antara teknologi, kegilaan pada



pertumbuhan yang berorientasi pada keuntungan dari sistem industri serta eksploitasi Dunia Ketiga. Hubungan ini sangat jelas disuarakan oleh seorang perempuan Rusia setelah terjadinya bencana Chernobyl pada tahun 1986, yang menyatakan bahwa kaum lelaki tidak pernah memikirkan kehidupan, namun yang mereka pikirkan hanyalah ingin menaklukkan alam dan musuhny (Shiva & Mies, 2005: 17-23).

Bencana Chernobyl khususnya, memicu sebuah ekspresi kemarahan spontan dan perlawanan kaum perempuan terhadap teknologi perang dan sistem umum para aktor industri ini. Ilusi bahwa teknologi nuklir akan berbahaya apabila digunakan sebagai bom, namun bermanfaat jika digunakan sebagai pembangkit tenaga listrik untuk peralatan rumah tangga di belahan bumi Utara, telah diabaikan. Para perempuan, juga memahami bahwa gaya hidup konsumerisme mereka merupakan bagian terbesar dari sistem perang melawan alam, perempuan, rakyat di negeri lain dan generasi mendatang.

Perkembangan-perkembangan baru dalam rekayasa genetika dan teknologi reproduksi telah menjadikan kaum perempuan teramat sadar akan bias gender dari sains dan teknologi. Seluruh paradigma sains yaitu karakteristik patriarki, anti-alam dan kolonial, serta bertujuan untuk menjauhkan kaum perempuan dari daya generatif mereka seperti halnya daya produktif alam. Shiva & Mies (2005:17) menyatakan bahwa pendirian Jaringan Perlawanan Internasional terhadap Rekayasa Genetika dan Reproduksi (FINRRAGE) pada tahun 1984, kemudian diikuti dengan sejumlah konggres penting tahun 1985 di Swedia dan di Bonn, tahun 1988 di Bangladesh, dan tahun 1991 di Brazil. Gerakan tersebut jauh melampaui gerakan perempuan atau gerakan kaum feminis yang didefinisikan secara sempit. Di Jerman, kaum perempuan yang berasal dari serikat buruh, gereja, dan universitas, kaum perempuan di pedesaan dan perkotaan, kaum buruh dan ibu rumah tangga memobilisasi diri mereka melawan teknologi tersebut; implikasi secara etis, ekonomis dan kesehatan mereka terus-menerus diperdebatkan. Gerakan ini telah membantu pencegahan pembentukan sebuah agen *surrogate mother* di Frankfurt.

Prinsip pencarian ekofeminisme untuk melihat kaitan adanya kapitalis patriarkal dan pengetahuan-pengetahuan pendukungnya diikutsertakan dalam memutuskan serta memisahkan bagaimana bentuk kehidupan ini juga menjadi bagian dari gerakan ini. Kaum feminis yang terlibat tidak saja memandang pada implikasi dari teknologi tersebut bagi kaum perempuan, namun juga implikasinya bagi satwa, tumbuhan, dan pertanian di



Dunia Ketiga, seperti halnya di negara-negara belahan bumi Utara yang industrialis. Kaum feminis memahami bahwa pembebasan perempuan tidak dapat diraih secara terpisah, melainkan merupakan bagian dari suatu perjuangan yang lebih besar untuk pelestarian dari kehidupan di planet ini (Shiva & Mies, 2005: 18).

Dua agenda utama terdapat di dalam ekofeminisme, yaitu: *pertama*, pada tataran yang lebih konseptual dan filosofis, ekofeminisme ingin mendobrak cara pandang serta kerangka konseptual yang opresif, menindas, yaitu kerangka konseptual yang berlaku umum dalam era modern dengan didukung oleh politik dan ekonomi liberalisme dan ilmu pengetahuan modern yang Cartesian, dualistik, mekanistik, dan reduksionistis. Ekofeminisme sebagai alternatifnya menawarkan cara pandang dan kerangka konseptual yang integratif, holistik, dan intersubjektif. *Kedua*, ekofeminisme juga dimaksudkan dan dikembangkan sebagai sebuah gerakan, sebagai aksi nyata di lapangan untuk mendobrak setiap institusi dan sistem sosial, politik, maupun ekonomi yang menindas pihak lain, khususnya penindasan gender dan spesies atau alam.

Filsuf dan tokoh ekofeminis Vandana Shiva telah menyatakan bahwa visi baru mengenai masyarakat non-eksploitatif, masyarakat non-patriarki yang menghormati dan bukan menghancurkan alam, berasal dari gerakan akar rumput, baik yang ada di negara-negara sedang berkembang atau berkembang, dan digunakan untuk mempertahankan kehidupan. Shiva menyatakan di dalam gerakan semacam ini, kaum perempuan lebih banyak memahami bahwa perspektif subsistence merupakan satu-satunya jaminan akan keberlangsungan hidup, dan bukan integrasi ke dalam sistem pembangunan industri (Shiva & Mies, 2005: 353).

Konsep *subsistence* berasal dari bahasa Latin *subsistere* berarti: “bertahan, menghentikan, tetap melakukan, melawan, mundur ke belakang, mempertahankan keterbelakangan.” Saat ini, kata tersebut memiliki makna “memungkinkan untuk bertahan (dengan) kebutuhan dasar (minimum) dalam kehidupan” atau “untuk eksis dan mempertahankan diri sendiri dengan kekuatan sendiri.” Kerusakan lingkungan yang semakin meningkat, menjadi hal yang penting bahwa subsistence produksi kehidupan ini dapat menunjukkan jalan keluar dari berbagai ketidakpastian terhadap sistem destruktif dari masyarakat industri, ekonomi pasar atau kapitalis-patriarki. Ciri-ciri mendasar dari perspektif subsistensi, bahwa tujuan dari kegiatan ekonomi bukanlah untuk sekadar menghasilkan timbunan komoditas dan uang (upah atau keuntungan), kegiatan ekonomi ini



didasarkan pada relasi yang non-eksploitatif terhadap alam dan tanpa diskriminasi terhadap perempuan atau masyarakat lemah, ada partisipasi akar rumput, membutuhkan sebuah pendekatan terhadap pemecahan persoalan yang multidimensional atau sinergis, menuntut paradigma baru dari ilmu-pengetahuan dan teknologi, di samping itu juga menuntut terciptanya kembali integrasi kebudayaan dan kerja, menolak privatisasi serta komersialisasi milik publik (Shiva & Mies, 2005: 327).

Penjagaan terhadap keanekaragaman hayati juga merupakan jawaban ekofeminisme menuju lingkungan yang lestari, sehingga keanekaragaman hayati merupakan kategori relasional bukan reduksionis. Pelestarian keanekaragaman hayati menunjukkan pelestarian relasi yang memunculkan keseimbangan dan keserasian. Ilmu pengetahuan yang sifatnya lokal dari masyarakat setempat yakni keanekaragaman yang patut dihormati, sehingga dalam setiap pengambilan kebijakan, masyarakat lokal terutama perempuan perlu difasilitasi untuk berpartisipasi sebagai subjek dalam proses pembuatan kebijakan terhadap lingkungan.

Kaum ekofeminis meyakini bahwa masyarakat akar rumput adalah *stakeholder* utama yang perlu dirangkul dalam upaya menjawab persoalan ekologis dan ketidaksetaraan gender, serta penyadaran masyarakat terhadap perspektif ekofeminis ini harus digalakkan. Negara-negara sedang berkembang, terutama yang pemerintahannya sudah menerapkan paradigma neoliberal dalam agenda-agenda pembangunannya sangat sulit untuk diharapkan oleh sebab tekanan internasional sudah sedemikian rupa memengaruhi setiap kebijakan. Gerakan rakyat yang masif diperlukan dalam proses pendidikan, pemberdayaan masyarakat dan penciptaan upaya pelestarian lingkungan dan upaya pengarusutamaan gender. LSM/ NGO sebagai aktor bukan negara mempunyai kemampuan untuk ikut serta dalam isu global ini dan dengan jaringan lintas sektor maupun lintas negara, serta aksesnya yang bahkan lebih dalam atau lebih dekat dengan penduduk lokal dibanding pemerintah negara tersebut, sangat penting perannya untuk menjamin keberlangsungan dan keberlanjutan program-program yang digagas oleh perspektif ekofeminisme.

Vandana Shiva dan Maria Mies yang terkenal sebagai perempuan yang terlibat dalam berbagai gerakan ekologi, perdamaian, feminisme dan terutama kesehatan, telah menemukan kembali interdependensi dan keterkaitan dari segala sesuatu, mereka juga menemukan kembali apa yang disebut dimensi spiritual dari kehidupan berupa realisasi dari keterkaitan ini sering disebut juga spiritualitas. Materialisme Marxis dan



Kapitalis, keduanya memandang pencapaian dari kebahagiaan manusia sebagai syarat mendasar dari perluasan produksi barang materiil, berarti menyangkal atau merendahkan dimensi ini. Kaum feminis juga mulai menyadari signifikansi dari 'dukun' pada awal era modern manakala sains dan teknologi patriarkal sejauh ini dikembangkan hanya setelah kaum perempuan ini (yang dianggap sebagai dukun) dibunuh dan bersamaan dengan itu pengetahuan, kebijaksanaan dan keterkaitan yang erat dengan alam dihancurkan. Keinginan untuk memulihkan, untuk meregenerasi kebijakan itu sebagai suatu cara untuk membebaskan kaum perempuan dan alam dari kehancuran patriarkal juga mendorong pembalikan ini ke arah spiritualitas. Istilah "spiritual" bagi sebagian orang adalah sejenis agama, namun tidak didasarkan pada kontinuitas dari agama patriarkal yang monoteistik dari Kekristenan, Yudaisme atau Islam, yang semuanya bermusuhan terhadap perempuan, dan terhadap alam *visa-vis* tradisi mendasar kekuasaan mereka. Dengan demikian, sebagian orang berusaha menghidupkan kembali atau menciptakan sebuah agama berbasis dewi; spiritualis telah didefinisikan sebagai Dewi.

Sebagian menyebutnya prinsip keperempuanan, yang menghuni dan membiakkan semua hal, spiritualis ini dihayati dalam sesuatu yang kurang 'spiritual', yaitu dalam cara yang kurang idealis. Meskipun spirit adalah perempuan, hal tersebut tidak terpisah dari dunia materiil, namun dipandang sebagai daya hidup dalam segala sesuatu dan dalam setiap manusia, yang sesungguhnya merupakan prinsip pengikat. Spiritualitas dalam artian yang lebih materiil ini lebih dekat dengan magis bukannya dengan keagamaan seperti yang lazim dihayati. Interpretasi dari spiritualitas ini juga diungkapkan dalam karya-karya Starhawk, yang menyatakan bahwa spiritualis sebagian besar diidentikkan dengan sensualitas perempuan, energi seksual mereka, daya hidupnya yang paling berharga, yang menghubungkannya kepada satu sama lain, kepada bentuk kehidupan dan unsur-unsur yang lain. Energi tersebut memungkinkan perempuan mencintai dan menikmati kehidupan. Spiritualitas sensual atau seksual ini, bukan yang berpusat pada "dunia antah-berantah" dan dengan demikian meniadakan pertentangan antara spirit dan materi, transendensi dan kelangengan (Mies, 2005:18).

Hanya ada satu kelangengan namun kelangengan tersebut kelembaman pasif yang meniadakan subjektivitas, kehidupan dan spirit. Spirit adalah inheren dalam semuanya dan terutama dalam pengalaman indra manusia, karena manusia dengan tubuhnya tidak dapat memisahkan



yang materiel dari yang spiritual. Spiritual yaitu kasih, tanpanya tidak akan ada kehidupan yang berkembang, spiritual adalah magis yang terkandung dalam segala sesuatu.

Relevansi ekologis dari penekanan pada spiritualitas tersebut terletak dalam penemuan kembali kesucian kehidupan, sesuai kehidupan di bumi yang hanya dapat dilestarikan jika orang mulai menghayati semua bentuk kehidupan sebagai sesuatu yang suci dan menghargainya. Kualitas ini tidak terletak pada suatu dewa dunia yang lain, pada suatu transendensi, melainkan di dalam kehidupan sehari-hari, di dalam kerja manusia, benda-benda sekitar manusia, dalam keberadaan manusia. Kesucian tersebut dari waktu ke waktu harus dirayakan dalam ritual, dalam tarian dan nyan-yian. Perayaan ketergantungan manusia kepada Ibu Pertiwi agak berbeda dengan sikap yang diusung oleh Francis Bacon dan para pengikutnya, para bapak dari sains dan teknologi modern. Bagi mereka ketergantungan ini merupakan suatu amarah, hinaan dari hak manusia akan kebebasan dan dengan demikian harus dihapuskan dengan paksa dan dengan kekerasan.

Rasionalitas Barat, paradigma Barat dari sains dan konsep kebebasan, semuanya didasarkan pada bagaimana mengatasi dan mengalihkan ketergantungan ini, tentang subordinasi alam pada kamauan (laki-laki), dan penaklukan dari semua kekuatannya. Spiritualitas dalam konteks ini berupaya “memulihkan Ibu Pertiwi” dan memuliakan kembali dunia. Ini berarti membebaskan proses pelecehan, yang dilihat Max Weber sebagai hasil tidak terelakkan dari proses rasionalisasi Eropa. Kaum ekofeminisme di Amerika Serikat tampaknya lebih menekankan pada “spiritual” dibandingkan dengan mereka yang ada di Eropa. Misalnya, di Jerman, terutama sejak awal 1980-an, kecenderungan ini telah sering dikritik sebagai pelarian, sebagai tanda kemunduran dari lingkup politik ke dalam semacam dunia impian, yang dipisahkan dari realitas dan membiarkan kekuasaan di tangan laki-laki. Kaum feminis “spiritual” berargumen bahwa feminisme mereka adalah politik dari kehidupan harian, transformasi dari saling hubungan mendasar, bahkan yang berlangsung dalam komunitas kecil.

Banyak kaum feminis bergabung dengan Partai Hijau (Green Party), dengan lebih memperhatikan masalah ekologi dibanding masalah feminis. Namun, Kaum Hijau, cenderung memadukan masalah tersebut ke dalam program dan politik mereka. Kritik dari spiritualitas berada dalam gerakan ekofeminisme disuarakan terutama oleh laki-laki dan perempuan dari kelompok kiri. Masih banyak perempuan, terutama yang memadukan



kritik mereka terhadap kapitalisme dengan kritik tentang patriarki dan masih berpegang teguh pada konsepsi materialisme historis, tidak mudah menerima konsep ekofeminisme spiritual, karena dengan begitu artinya mereka juga menerima kritik bahwa kapitalisme dapat saja dikooptasi ke dalam “feminisme spiritual” yang merupakan kritik terhadap “materialisme” (Shiva & Mies, 2005: 20-21).

Gerakan New Age dan yang hanya diketahui oleh beberapa gelintir orang (*estoric*) telah menciptakan suatu pasar baru bagi estorika, meditasi, yoga, magis, praktik pengobatan alternatif, bagian terbanyak di antaranya adalah fragmen yang disadap dari konteks suatu kebudayaan oriental, terutama China dan India. Kini, setelah sumber daya materiel dari koloni-koloni telah dijarah, sumber daya spiritual dan kultural mereka sedang ditransformasikan menjadi komoditas untuk pasar dunia. Perhatian pada segala sesuatu yang spiritual adalah manifestasi dari krisis mendalam peradaban kapitalis Barat yang patriarkal. Sementara di Barat aspek-aspek spiritual dari kehidupan (selalu dipisahkan dari dunia materiel) semakin terkikis, sekarang orang memandang ke Timur, ke arah tradisi pra-industri dalam upaya mencari apa yang telah dihancurkan dalam kebudayaan mereka sendiri.

Bagi kaum perempuan Dunia Ketiga yang berjuang demi konservasi dari landasan ketahanan spiritual tersebut, pemisahan dari yang spiritual dan materiel tidak ada gunanya bagi mereka, istilah Ibu Pertiwi tidak perlu disyaratkan dengan penekanan utama, karena kaum perempuan memandang dunia sebagai unsur hidup yang menjamin ketahanan mereka sendiri dan makhluk lainnya. Kaum perempuan menghargai dan menjunjung kesucian bumi dan menentang perubahannya ke arah kematian, menjadi bahan baku industrialisasi dan produksi komoditas.

Fakih (1997: xx) menyatakan bahwa saat ini secara garis besar, gerakan feminisme terbagi dalam berbagai aliran seperti berikut ini: *Pertama*, feminisme liberal yang berasumsi bahwa kebebasan dan kesetaraan berakar pada rasionalitas. Jika “perempuan adalah makhluk rasional”, maka harus diberi hak yang sama dengan lelaki. Perempuan harus dididik agar mampu bersaing dalam arena kesempatan. Pemikiran liberal dewasa ini mendominasi pemikiran tentang perempuan. Hal tersebut sesungguhnya tidak menimbulkan konflik ideologi dengan kaum liberal umumnya yang mendominasi wacana pembangunan. Selain itu ia juga berhasil menciptakan diskursus *women in development* (WID) yang dianut oleh lembaga-lembaga pembangunan internasional dan negara-negara Dunia Ketiga.



Kedua, feminisme radikal, yang muncul sebagai reaksi atas seksisme di Barat tahun 1960-an, percaya bahwa penindasan perempuan berakar pada kaum lelaki. Penguasaan perempuan secara fisik oleh lelaki adalah bentuk dasar penindasan (Jaggar, 1977) dan patriarki adalah sistem hierarki seksual yang memberi peluang pada lelaki untuk memiliki kekuasaan lebih tinggi dan privilese ekonomi. Analisis feminisme radikal sering dianggap a-historis dan reduksionis, karena menganggap patriarki sebagai universal dan akar segala penindasan. Hubungan gender direduksi menjadi perbedaan alami yang bersumber pada biologi. Bagi kaum radikal revolusi terjadi pada setiap perempuan yang mengambil tindakan untuk mengubah gaya hidup, pengalaman dan hubungan mereka sendiri. Sumbangan mereka pada gerakan perempuan terutama adalah paham *personal is political* yang memberi peluang politik bagi kaum perempuan.

Ketiga, feminis Marxis yang menolak gagasan biologi sebagai dasar analisis, dan mengajukan tesis bahwa penindasan perempuan adalah bagian dari eksploitasi kelas dalam cara produksi. Oleh karena itu “masalah perempuan” selalu diletakkan dalam kerangka kritik atas kapitalisme. Engels yang analisisnya dijadikan landasan aliran ini, menganggap bahwa jatuhnya status perempuan bukan karena perubahan teknologi, melainkan karena perubahan organisasi kekayaan. Munculnya era hewan piaraan dan petani menetap merupakan awal penciptaan surplus yang kemudian melahirkan kekayaan pribadi (*private property*), sehingga menjadi dasar perubahan bagi perdagangan dan produksi dari untuk memenuhi kebutuhan sendiri menjadi untuk pertukaran (*exchange*). Apabila lelaki mengontrol produksi untuk *exchange*, maka mereka mendominasi hubungan sosial dan politik, dan perempuan direduksi menjadi bagian dari *property* belaka.

Terakhir, feminisme sosialis muncul sebagai kritik atas metode historis materialis Marx dan Engels serta mengakomodasi *the personal is political*-nya kaum radikal. Penindasan perempuan bagi mereka terjadi di kelas manapun. Revolusi sosialis di Rusia, Cina maupun negara-negara lain ternyata tidak serta-merta menaikkan posisi perempuan. Atas dasar tersebut mereka menolak visi Marxis klasik yang meletakkan eksploitasi ekonomi sebagai dasar penindasan gender. Feminisme tanpa kesadaran kelas juga menimbulkan masalah. Analisis patriarki perlu dikawinkan dengan analisis kelas. Kritik kapitalisme harus disertai kritik dominasi atas perempuan. Zillah Eisenstein dalam Teori *capitalist patriarchy*, menyamakan struktur kelas kapitalis dengan struktur hierarki seksual, berasumsi



bahwa patriarki muncul sebelum kapitalisme dan tetap ada pada era pasca-kapitalisme (Fakih, 1997: xxi).

Berbeda dengan gerakan feminisme yang umumnya menggunakan analisis gender untuk memahami ketidakadilan perempuan, Vandana Shiva, yang dikenal sebagai tokoh ekofeminisme, justru memfokuskan gagasannya pada dua ideologi yang berlawanan, yakni antara prinsip “maskulinitas” dan prinsip “feminitas”, yang berpengaruh pada segenap kesatuan kehidupan. Prinsip feminitas, sebagai *the sustenance perspective* yakni prinsip yang diperlukan bagi kehidupan, adalah prinsip yang berciri kedamaian, keselamatan, kasih dan kebersamaan. Maskulinitas bercirikan persaingan, dominasi, eksploitasi dan penindasan, yakni prinsip penghancuran. Feminitas sebagai suatu prinsip tidak mesti hanya dimiliki oleh kaum perempuan. Maskulinitas dalam proses sejarah menjadi ideologi yang dominan. Maskulinitas berhasil merealisasi diri dalam berbagai aspek kehidupan, seperti developmentalisme, modernisasi, industrialisme, militerisme, positivisme dan reduksionisme serta berbagai ideologi kekerasan lainnya.

Hampir semua pemikiran feminisme tanpa sadar telah menggunakan ideologi, epistemologi dan teori yang berdasarkan pada “prinsip maskulinitas” yang juga anti ekologi. Hampir semua, tanpa sadar, ikut menyingkirkan “prinsip feminitas”, yakni satu ideologi yang ramah pada sesama manusia dan melindungi lingkungan, suatu paradigma yang diperjuangkan oleh Shiva. Agenda kaum feminis liberal yang bersandar pada *developmentalisme* dan positivisme, justru menimbulkan masalah daripada pemecahan bagi perempuan maupun lingkungan. Feminisme radikal tanpa sadar menggunakan prinsip persaingan pada sifat maskulinitas. Feminisme Marxis juga cenderung mengadakan devaluasi atas prinsip feminitas. Watak rasionalisme dan tiadanya kaitan spiritualitas antara feminisme dan ekologi menjadi kritik utama Shiva pada feminisme dominan tersebut.

Pandangan Shiva (1997: 49-69) penuh dengan dimensi spiritualitas dalam memandang alam secara feminin. Pandangan tersebut berbeda dengan umumnya feminis yang berakar pada paham modernisme yang berlandaskan prinsip maskulinitas. Shiva menawarkan pendekatan holistik, yakni kaitan antara prinsip feminitas dan ekologi. Dominasi prinsip maskulinitas yang anti-alam membawa akibat tidak saja meningkatnya kekerasan pada kaum miskin dan perempuan, tetapi juga hancurnya ekologi dan sistem pengetahuan lainnya yang nonrasionalis, termasuk prinsip feminin. Pikiran Shiva berangkat dari kepeduliannya pada proses



penghancuran ekologi dan penyingkiran prinsip feminitas beserta spiritualitas budaya kosmologi prakriti oleh suatu ideologi maskulin, yang bersandar pada budaya patriarki dan kapitalisme serta reduksionisme. Prakriti sebagai penyedia sumber daya dan kekayaan tengah mengalami penghancuran oleh ideologi maskulinitas dan segenap bentuknya, sehingga kehancuran lingkungan juga berarti hancurnya prinsip feminitas.

Moral Lingkungan Hidup

1. Lahirnya Moral Lingkungan Hidup

Krisis lingkungan hidup telah mengancam kenyamanan tempat tinggal manusia. Hal tersebut termasuk salah satu dampak ulah manusia. Pengelolaan lingkungan hidup secara bertanggung jawab dalam kenyataannya belum membudaya. Tanpa penghargaan dan penghormatan terhadap hak hidup makhluk ciptaan lain, manusia berlomba-lomba menguras isi bumi demi kepentingan hidupnya. Keadaan tersebut terutama menimpa negara-negara sedang berkembang dan berpenduduk padat. Krisis tersebut menuntut keseriusan berpikir dan bertindak demi masa depan yang lebih baik dan luput dari bencana-bencana yang memprihatinkan. Manusia dalam banyak hal, seharusnya membatasi diri agar dapat menghindari keadaan yang menyengsarakan diri-sendiri dan generasi mendatang. Persediaan sumber alam harus memadai dan dirawat secara bertanggung jawab supaya manusia-manusia yang akan lahir tidak menjadi korban kelaparan (Chang, 2001: 29).

Sejak penerbitan hasil penyelidikan pertama Kelompok Roma mengenai Batas Pertumbuhan tahun 1972, tampak bahwa bukan hanya banyaknya masalah ekologi yang muncul, melainkan juga kerumitan masalah semakin bertambah. Ancaman terhadap masa depan bumi dan umat manusia semakin bertambah. Mula-mula, yang menjadi masalah pokok adalah kekurangan bahan makanan dan sumber makanan di permukaan bumi. Akibatnya, timbul kelaparan di beberapa belahan bumi. Kini yang menjadi masalah hangat bukan sekadar kelaparan, melainkan semakin memanasnya suhu bumi, kian membesarnya lubang pada lapisan ozon, penembangan dan pembakaran hutan tropis secara berlebihan. Hujan mulai jarang turun. Kawasan pertanian kering kerontang. Tanah pecah. Hasil bumi kian merosot. Pengelolaan kekayaan alam tidak direncanakan secara matang (Kroh, 1991: 81-82).



Konferensi Lingkungan Hidup dan Perkembangan, yang diselenggarakan oleh PBB pada tahun 1992 di Rio de Janeiro (Brazil), kembali menegaskan bahwa dunia manusia saat ini sedang ditimpa keadaan yang mencemaskan banyak orang. Ratusan juta manusia belum terlepas dari cengkeraman kelaparan. Hingga kini belum segera tampak perbaikan keadaan. Peredaran musim mengalami perubahan. Padang gurun semakin meluas. Persediaan air minum semakin menipis dan keadaan cuaca dari hari ke hari bertambah panas. Krisis sedang melanda bumi dan segala kandungannya. Ekologi dan moral lingkungan hidup saling terpaut.

Masalah ekologi umumnya terkait dengan krisis moral dalam usaha memahami ciri saling ketergantungan antara manusia dengan lingkungan hidup. Manusia merenungkan keadaan lingkungannya. Bagaimanakah seharusnya manusia bersikap terhadap lingkungannya? Apa pengaruh lingkungan terhadap hidup manusia di sekitarnya? (Walsh, 1991: 18). Moral lingkungan hidup pada dasarnya bermula dari kesadaran hakiki manusia dalam menghadapi keadaan hidup dan lingkungannya. Kesadaran tersebut muncul sejak dekade lalu. Manusia menyadari dampak dan bahaya penggarapan alam semesta. Penggarapan ini seiring dengan teori-teori ekonomi dan teologi yang dominan dalam abad ke-19 dan 20. Penguasa ekonomi dan politik memanfaatkan manusia-manusia yang dianggap lemah dan tidak berdaya untuk menggarap dan memorakporandakan kekayaan alam. Keuntungan mereka digunakan untuk memenuhi keperluan dan kepentingan pribadi (Cobb, 1994: 322).

Moral lingkungan hidup menyadari adanya kesalahan sikap dasar manusia terhadap lingkungan hidup. Banyak kalangan berpendapat bahwa hanya manusialah yang bernilai intrinsik. Hanya manusialah yang layak mendapat pertimbangan moral; sedangkan penghuni alam semesta lainnya hanya memiliki nilai instrumental sebagai sarana dalam pencapaian tujuan-tujuan hidup manusia. Ini tidak terlepas dari pengaruh pikiran dan sikap manusia yang berciri antroposentris (Hayward, 1995: 58). Menurut La Torre, kesadaran tersebut mendorong manusia untuk membentuk sistem pemikiran ekologis dalam bersikap dan bertindak secara bertanggung jawab. Kesadaran ini terkait dengan penemuan kembali nilai alam semesta. Pola pikir tersebut menyoroti sikap manusia, penerapan teknologi dan nilai-nilai yang seharusnya menuntun sikap dan tindakan manusia (Chang, 2001: 32).

Sejumlah pengamat berpendapat, masalah pencemaran udara dapat dirumuskan sebagai kurangnya tanggung jawab dan kewajiban manusia



untuk mengawetkan sistem ekologi tempat manusia berada. Sistem ekologi merupakan seperangkat organisme dan lingkungan yang saling terkait dan saling tergantung. Ini dapat dilukiskan dengan keadaan dalam sebuah danau: keberadaan seekor ikan sangat tergantung dari organisme-organisme air. Setiap unsur organisme dalam lingkungan saling berhubungan dan tergantung. Keadaan tersebut menyadarkan bahwa manusia merupakan bagian dari seluruh sistem ekologi yang lebih luas. Kesadaran tersebut mendorong pencinta lingkungan hidup dan para penulis untuk mengingatkan manusia bahwa mereka sungguh bertanggung jawab secara moral untuk menjaga kesejahteraan yang bukan hanya monopoli manusia, melainkan juga untuk makhluk ciptaan lain (Velasquez, 1992: 231-232).

White pada tahun 1967 mengajukan tesisnya tentang sikap konflik antara manusia dengan alam dan tanggung jawab kebudayaan Yahudi-Kristen dalam masalah lingkungan hidup. Gagasannya tentang hubungan tingkah laku manusia dan lingkungan hidup bisa menjadi sumber acuan penting bila memasuki masalah moral lingkungan hidup. Tesis White dikatakan benar sejauh menunjuk sikap dasar dan tingkah laku manusia Kristen. Pendapat tersebut tidak dapat begitu saja diterapkan dalam dunia yang penduduknya kebanyakan bukan Kristen. Perusakan lingkungan hidup juga terjadi di kalangan masyarakat non-Kristiani di kawasan Asia, Afrika, dan Amerika Latin. Manusia yang merusak lingkungan hidup belum mengenal kisah dalam Kitab Kejadian atau tradisi Yahudi-Kristen. Perusakan lingkungan hidup banyak tergantung dari tipe, sikap dan pandangan hidup masyarakat tertentu. Sikap dan tindakan manusia dipengaruhi oleh latar belakang dan pandangan hidup tertentu (misalnya: utilitarianisme, pragmatisme, hedonisme). Selain itu, latar belakang pendidikan formal, non-formal dan keadaan lingkungan akan membentuk perilaku seseorang (Chang, 2001: 33).

2. Makna Moral Lingkungan Hidup

Moral lingkungan sering kali dilukiskan sebagai “evolusi alamiah dunia moral”. Maksudnya, dunia moral lambat laun semakin memperhatikan jagat raya dan masalah ekologis. Semula dunia moral lebih memperhatikan hubungan sosial antarpribadi dan kemudian hubungan sosial antara perseorangan dengan seluruh masyarakat. Aldo Leopold, seorang pencinta lingkungan hidup, penulis buku berjudul *A Sand County Almanac and Sketches Here and There* dan Eugene P. Odum dari Universitas Georgia,



Athens telah merumuskan moral lingkungan hidup sebagai pertimbangan filosofis dan biologis mengenai hubungan manusia dengan tempat tinggalnya dan semua makhluk non-manusia. Moral tersebut dalam masyarakat beradab menuntun manusia untuk meninjau kembali sejumlah gagasan yang benar dan salah mengenai tingkah laku manusia terhadap alam sekitarnya (La Torre, 1990: 63).

Kualitas hidup individual dan sosial sangat tergantung pada keadaan lingkungan. Perluasan etika yang meliputi hubungan manusia dengan lingkungan seharusnya menjadi bagian integral dari filsafat manusia. Pandangan dan tingkah laku manusia tidak terlepas dari pertimbangan filosofis yang mewarnai hidupnya. Odum melukiskan moral ekologi sebagai pertimbangan yang melibatkan seluruh hidup manusia (McIntosh, 1986: 224). Saling keterkaitan antar unsur dalam jagat raya mendapat perhatian utama. Dimensi sosial hidup moral mendapat sorotan dalam tinjauan mengenai moral lingkungan hidup.

Ekologi mengandalkan landasan berpijak. Setidaknya sains ini dapat bersandar pada sikap penghargaan dan penghormatan terhadap semua makhluk ciptaan. Pada hakikatnya dalam setiap ciptaan terdapat nilai intrinsik. Penghargaan ini menimbulkan sikap positif manusia untuk melindungi lingkungan hidup dan hidup makhluk ciptaan lain. Moral belas kasih dengan kata lain berperan penting dalam melestarikan dan mengembangkan mutu kehidupan berlingkungan. Moral ini dalam dunia purbakala hidup dan berkembang dalam dunia religi. Adapun dalam zaman modern ini, moral ini dituangkan dalam bentuk “sentimen” dan “simpati”. Belas kasih ini tidak hanya dinyatakan kepada manusia, melainkan juga kepada makhluk ciptaan lain, yang bukan manusia (Chang, 2001: 33-36; La Torre, 1990: 91-110).

Tingkah laku dan tindakan manusia yang berbelas kasih ini bukan didorong oleh akal budi manusia yang sehat, melainkan oleh sentimen yang menuntun manusia untuk tidak melakukan sesuatu yang membahayakan hidup makhluk lain. Tema utama kesadaran ekologis modern adalah “belas kasih” (*misericordia, compassion*). Berbelas kasih berarti “mengalami derita dalam diri setiap manusia yang berperasaan, walaupun yang berbelas kasih telah mengetahui bahwa derita dan kematian setiap individu tidak terhindarkan dalam hidup manusia.” Belas kasih ini adalah keterlibatan dalam derita makhluk ciptaan lain sebagai ungkapan kesetiakawanan. Belas kasih adalah simpati. Simpati ini diungkapkan dalam belas kasih dan kegembiraan. Pengungkapan sikap ini tentu tidak menggeser kedudukan



dan peran manusia sebagai ciptaan luhur Tuhan yang berada di atas makhluk ciptaan lain. Namun, ini tidak berarti bahwa manusia harus menaklukkan dan menguasai makhluk ciptaan lain sesuka hati tanpa kenal batas.

Moral lingkungan hidup tidak hanya menyoroti rentetan nilai dan norma moral sosial yang diterapkan dalam konteks ekologis, yang menganggap manusia sebagai makhluk ciptaan tunggal yang bernilai dan bertujuan dalam dirinya. Namun, moral lingkungan hidup bertugas menyebarluaskan nilai-nilai dan norma moral agar masalah lingkungan hidup ditafsirkan sebagai masalah moral. Ini tidak hanya melibatkan manusia, tetapi juga semua makhluk ciptaan dan anasir dalam alam semesta. Tanggung jawab manusia sebagai makhluk sosial dan ekologis tetap terkait dengan moral lingkungan hidup.

Moral lingkungan hidup bukan cabang moral; bukan pula subdisiplin tambahan seperti moral medis dan bisnis. Namun, moral lingkungan hidup sungguh merupakan *"an expansion of every branch of ethics."* Etika bisnis dewasa ini, misalnya, tidak hanya harus berpikir secara sosiologis dan ekonomis, melainkan juga secara ekologis. Kegiatan-kegiatan ekonomis mesti mempertimbangkan tanggung jawab moral manusia terhadap bentuk-bentuk kehidupan lain. Oleh karena itu, setiap moral seharusnya merupakan "moral lingkungan hidup". Moral lingkungan hidup mengharuskan pergeseran dan perubahan paradigma dan tradisi-tradisi agama harus berjuang bersama penerapan-penerapan radikal dari pergeseran tersebut (Chang, 2001: 37).

Bertitik tolak dari pengamatannya atas sikap dan perilaku manusia terhadap makhluk ciptaan dan alam semesta, Terence R. Anderson (1997: 196) menyatakan bahwa moral lingkungan hidup memusatkan usaha dan kegiatannya pada apa yang seharusnya dilakukan manusia dan sikap yang seharusnya diambil manusia untuk melakukan sesuatu yang berkaitan dengan alam atau dunia bendawi. Berhadapan dengan semua makhluk ciptaan dalam jagat raya, manusia seharusnya mengambil sikap yang benar dan bertanggung jawab. Manusia pada hakikatnya bisa melakukan 1001 tindakan, namun tidak berarti bahwa manusia boleh melakukan apa saja yang bisa diperbuatnya. Manusia harus mampu memilih dan mengambil keputusan yang tepat dan dapat dipertanggungjawabkan. Untung-rugi tindakan harus dipertimbangkan dengan arif. Dimensi tanggung jawab mendapat sorotan utama. Manusia seharusnya mengambil sikap dasar yang sehat dan bertanggung jawab terhadap lingkungannya.



Chang (2001: 38-41) yang mengikuti pendapat T.R. Andersen (1997) menyatakan bahwa terdapat beberapa cakupan perhatian terhadap moral lingkungan hidup, yaitu:

- **Pandangan Manusia tentang Alam Semesta**

Hingga kini masih hidup dan berkembang pikiran dan kecenderungan manusia untuk mengobjekkan alam. Manusia ditempatkan terlepas dari alam dan manusia menjadi pengamat dan penggarap alam semesta. Manusia memusatkan perhatian pada masalah: “Bagaimana benda-benda yang ada di dalam alam semesta tersebut berfungsi.” Manusia modern umumnya kurang melihat makhluk ciptaan sebagaimana adanya. Makhluk ciptaan tidak dipandang dalam kesatuan organisme. Gejala tersebut menimbulkan rentetan keadaan reformatif dan revolusioner dalam hidup manusia, namun banyak pihak memandang bahwa sikap demikian telah menjadi sumber krisis ekologi sekarang ini. Manusia menjadi pemanfaat dan pemakai makhluk ciptaan. Dimensi fungsional makhluk ciptaan mendapat prioritas manusia modern secara umum. Pandangan ini berhubungan erat dengan sikap dasar manusia menghadapi makhluk ciptaan dan kekayaan alam, sehingga memunculkan problematika dengan mempertanyakan alam semesta itu sendiri, termasuk mengenai kepemilikan jagat raya ini, serta sikap manusia terhadap alam semesta.

- **Perluasan Komunitas Moral**

Manusia lain juga memiliki status moral yang menunjukkan kedudukan dan fungsi moral sebagai makhluk ciptaan, namun keharusan komunitas moral dibatasi sampai pada hidup manusia atau bahkan terbatas pada pribadi-pribadi manusia. Manusia yang bermaksud memperluas status moral di luar hidup manusia yang lain cenderung mengembangkan moral dengan menekankan pengawetan alam. Permasalahannya, komunitas moral tersebut mencakup semua makhluk yang berperasaan dan beremosi atau mencakup semua makhluk hidup. Kelompok holists (yang lebih mengutamakan keseluruhan jagat raya daripada bagian-bagian jagat raya), misalnya berpendapat bahwa seluruh jagat raya dipandang sebagai organisme tunggal yang harus memperoleh status moral yang tidak tergantung dan manusia. Pihak yang akan mendapat pertimbangan moral bukan hanya manusia, melainkan semua makhluk ciptaan. Alam juga berhak mendapat pertimbangan moral manusia, sehingga manusia menghargai dan menghormati keberadaannya.



- **Dampak Tindakan Manusia**

Tindakan manusia berdimensi sosial. Buktinya, setiap tindakan manusia mendatangkan dampak, pengaruh dan konsekuensi. Dimensi ini diperhitungkan oleh moral lingkungan hidup, karena manusia seharusnya berpikir ulang dan matang sebelum bertindak, sehingga tindakan tersebut terkait dengan sesama dan lingkungan hidup sekitar. Pengaruh teknologi modern sebegitu kencang, sehingga terkadang mempersulit manusia untuk menakar dampak perbuatan manusiawi. Tidak mustahil bahwa manusia meleset, keliru atau salah memperhitungkan dampak tindakannya. Hal ini tidak berarti bahwa manusia tidak perlu memperhitungkan dampak tindakannya. Manusia seharusnya tidak melakukan sesuatu kalau dampak negatif tindakannya melebihi dampak positif tindakan itu. Pertimbangan tersebut harus dilakukan seraya memperhatikan masa depan generasi mendatang. Tindakan dan dampak tindakan hendaknya proporsional.

- **Norma-norma Moral**

Norma-norma moral objektif perlu dikembangkan untuk memantapkan tanggung jawab dan keutamaan-keutamaan manusia sehubungan dengan alam non-manusia dan generasi masa depan termasuk perhatian utama moral lingkungan hidup. Norma moral sebagai aturan yang mengandung rentetan nilai hakiki berperan kunci dalam dunia lingkungan hidup. Norma moral sebagai buah pengalaman hidup manusia dapat dilukiskan sebagai prinsip umum dalam hidup manusia. Norma tersebut menjadi pegangan dalam hidup dan tindakan manusia. Norma moral dalam hidup sehari-hari berfungsi ganda. *Pertama*, norma mengatur keputusan yang bakal diambil seseorang sebelum bertindak. *Kedua*, norma juga memberikan penilaian atas tindakan yang telah dilakukan seseorang. Seandainya muncul konflik antara kepentingan hidup manusia dan hak dasarnya makhluk hidup untuk mempertahankan hidupnya, serta sikap dasar yang harus diambil, termasuk adanya kecenderungan kodrati manusia untuk memperkaya diri dalam bidang perekonomian, hasrat kuat untuk melepaskan diri dari tekanan kemiskinan dengan cara menghabiskan riwayat hidup makhluk lain. Bagaimanapun juga sebagai makhluk sosial, manusia seharusnya ikut memperhatikan kehidupan sesama di sekitarnya. Manusia tidak hanya hidup dari dan untuk dirinya sendiri, namun manusia menjadi diri dengan hidup bersama orang lain.



• Keputusan Politik

Keputusan-keputusan politik dalam negara ikut memengaruhi keadaan lingkungan hidup. Langkah-langkah prosedural apakah yang harus ditempuh untuk mengambil keputusan yang tepat, benar, dan dapat dipertanggungjawabkan? Bagaimana seharusnya dipertimbangkan kepentingan bersama sekarang dan di masa mendatang? Adalah kewajiban Pemerintah untuk menerapkan perundang-undangan atau hukum secara konsisten dalam rangka mewujudkan kelestarian dan kemajuan lingkungan hidup. Tanpa penerapan Undang-Undang Lingkungan Hidup secara konsisten dan bertanggung jawab, maka akan muncul perusakan dan penghancuran lingkungan hidup dalam lingkup yang lebih luas di masa-masa mendatang. Kehadiran badan atau lembaga khusus yang memantau dan mengawasi penerapan Undang-Undang Lingkungan Hidup secara konsisten sangat diperlukan. Selain itu, keputusan politik seharusnya memperhatikan kepentingan dan kesejahteraan umum dan bukan hanya mendahulukan kepentingan kelompok kecil. Apabila tidak demikian, maka pelaksanaan undang-undang ini sangat sulit dibayangkan.

Moral lingkungan hidup menurut Robert Elliot (1993: 285-286) dalam *Environmental Ethics: A Companion to Ethics: Blackwell Companions to Philosophy*, manusia modern pada hakikatnya memiliki beberapa pandangan tentang teori lingkungan hidup, yaitu:

– *Human-centered Ethic* (Antroposentrisme)

Sekelompok manusia berpikir bahwa rangkaian kebijaksanaan mengenai lingkungan hidup dinilai hanya berdasarkan pengaruh kebijaksanaan itu terhadap hidup manusia. Hal tersebut mengandaikan kedudukan dan peran moral lingkungan hidup yang terpusat pada manusia (*human-centered ethic*). Manusia menjadi jantung perhatian dalam bahasan tentang lingkungan hidup. Titik berat dalam pandangan tersebut terletak pada peningkatan kesejahteraan dan kebahagiaan manusia di dalam alam semesta. Keberadaan manusia sebagai makhluk sosial sama sekali tidak boleh dilupakan. Pandangan moral yang berciri antroposentris berpandangan bahwa hanya manusialah yang layak dipertimbangkan secara moral. Manusia berperan sebagai subjek dan bukan alat untuk mencapai tujuan tertentu, sehingga yang mendapat pertimbangan secara moral hanyalah kebahagiaan dan ketidakbahagiaan manusia.



– *Animal-centered Ethic (Animalsentrisme)*

Pandangan ini beranggapan bahwa bukan hanya manusia yang pantas mendapat pertimbangan moral, melainkan juga dunia hewan. Perhatian moral tidak hanya terbatas pada manusia, tetapi mencakup seluruh dunia hewan. Moral ini menekankan bahwa semua hewan dapat dipertimbangkan secara moral; walaupun tidak perlu mendudukan semua jenis hewan pada jenjang yang sama. Moral ini memberikan makna yang berbeda kepada jenis-jenis hewan yang berbeda. Makna yang diberikan kepada seekor ikan hiu akan berbeda daripada makna yang diberikan kepada seekor nyamuk pembawa penyakit malaria. Secara moral, manusia akan memberikan penghargaan yang lebih tinggi kepada domba-domba yang menghasilkan bulu-bulu secara aktif daripada domba-domba yang banyak makan dan tidak produktif (Elliot, 1993: 286-287).

– *Life-centered Ethic (Biosentrisme)*

Makhluk hidup bukan hanya mencakup manusia dan hewan, tetapi juga mencakup tumbuhan, ganggang, organisme bersel tunggal, dan mungkin termasuk virus. Kerumitan dari *life-centered ethic* terletak pada cara manusia menanggapi pertanyaan: “Apakah hidup itu?”. Pandangan tersebut berpendapat bahwa setiap makhluk hidup dapat dipertimbangkan secara moral walaupun mereka tidak memiliki makna moral yang sama. Penghargaan moral yang diberikan kepada makhluk hidup lain dipengaruhi juga oleh fungsi atau manfaat makhluk hidup itu sendiri bagi kepentingan manusia (dalam hal ini muncul pengaruh *human-centered ethic*). Moral hidup ini menerapkan pertimbangan dasariah yang terkait dengan pengaruh perbuatan manusia dan untung atau rugi yang muncul dari tindakan manusia (Elliot, 287-288). Secara moral tidak pernah dilarang untuk menebang pohon atau membunuh jenis hewan tertentu, namun akibat tindakan manusia harus ikut dipertimbangkan dalam suatu keseluruhan. Apabila *life-centered ethic* ini mengambil bentuk yang radikal, maka pandangan ini menekankan bahwa hidup dalam setiap makhluk ciptaan Tuhan memiliki makna moral yang sama. Dalam hal ini, *life-centered ethic* yang paling dianjurkan membenarkan makna berbeda dari makhluk hidup yang satu ke makhluk hidup yang lain.



Teori Nilai Intrinsik

Nilai adalah sesuatu yang baik dan terkait dengan pribadi manusia, yang mampu mendukung penyempurnaan diri manusia dan pada umumnya nilai menunjuk pada kesempurnaan atau kebaikan. Nilai sebagai sesuatu yang berharga membantu manusia untuk mewujudkan kesempurnaan itu. Hanya umat manusia yang memiliki nilai intrinsik (nilai yang terdapat dalam diri sesuatu) dan pengakuan atas nilai intrinsik ini kemudian diperluas ke kalangan makhluk ciptaan lain di luar diri manusia (Hayward, 1995: 64-68).

Paul Taylor, salah seorang pendukung teori nilai intrinsik, menekankan bahwa secara moral manusia terikat untuk melindungi dan meningkatkan kesejahteraan makhluk hidup lain yang nonmanusia. Taylor mengingatkan bahwa tanaman dan hewan liar pun termasuk bagian komunitas hidup dalam jagat raya. Pandangan moral ini setidaknya mengandung dua gagasan pokok: (1) setiap makhluk hidup memiliki kebaikan dalam dirinya, sehingga dengan mudah manusia dapat memanfaatkannya sesuai dengan kehendak dan keperluan mereka; (2) adalah perlu untuk memandang bahwa makhluk-makhluk hidup bernilai dalam dirinya seperti yang diklaim oleh manusia. Kebaikan dalam diri makhluk ciptaan lain di luar manusia bukan yang pertama karena makhluk itu berkesadaran diri atau berpengetahuan akan diri. Sebagaimana yang diingatkan oleh Robin Attfield dan Paul Taylor bahwa kebaikan dari organisme non-manusia tampak dan ditentukan oleh perkembangan penuh dari kekuatan biologis (Chang, 2001: 45).

Berkenaan dengan nilai intrinsik dalam diri makhluk ciptaan non-manusia, dapat dikemukakan dua arus pemikiran. *Pertama*, pendekatan yang dipandang memadai; apa saja yang berkebaikan dalam dirinya berstatus moral dan pantas mendapat pertimbangan moral. Apabila manusia menerima pertimbangan moral, maka makhluk lain non-manusia juga patut memperoleh pertimbangan moral, walaupun ini tidak mudah dilaksanakan. Bagi Robin Attfield sejumlah makhluk ciptaan non-manusia yang bernilai intrinsik ini hanya mempunyai sedikit makna moral. *Kedua*, pendekatan yang dianggap tidak memadai; pendekatan ini bersifat “anti-antroposentris” yakni semua pengada diandaikan bernilai sama., Setiap makhluk hidup bagi Paul Taylor memiliki nilai intrinsik yang sama. Pendekatan tersebut secara radikal telah menggeser antroposentrisme dari dunia etika (Chang,



2001: 45). Tantangan bagi teori nilai intrinsik muncul kalau berhadapan dengan skeptisisme antroposentrik sehubungan dengan kemungkinan dan keperluan untuk menempatkan nilai intrinsik di luar diri manusia atau di luar alam kesadaran.

Paradigma Ekologi-Dalam (*Deep Ecology*)

Paradigma ini menganut skema pikiran klasik yang menempatkan manusia sebagai pusat alam semesta dan yang berhak menguasai alam semesta seperti tuan atas hambanya dengan menitikberatkan dimensi antroposentrisme. Menanggapi paradigma tersebut, Joanna Macy mengumandangkan paradigma baru dalam lingkungan (hidup), yang mengandung dua pokok pikiran utama, yaitu *deep ecology* dan penghijauan diri. Macy mengingatkan, dimensi saling terkait dan saling tergantung merupakan kekhasan keberadaan tiap kenyataan di atas permukaan bumi. Dimensi sosial ini mencirikan hubungan antara manusia, makhluk hidup lain dan segala unsur yang ditemukan dalam alam semesta. Dimensi saling keterkaitan antar-organisme ini dikenal Macy sebagai *deep ecology* (kepedulian lingkungan hidup yang mendalam).

Deep ecology mengajarkan bahwa manusia bukan penguasa dan bukan pula pusat alam semesta. Keberadaan manusia terkait dengan kandungan hidup yang luas dan berhubungan dengan hukum saling ketergantungan. *Deep ecology* menimbulkan perubahan mendasar, yang melampaui pandangan antroposentrisme yang berbau chauvinisme. Ini mirip dengan seksisme yang menyamakan ras manusia dengan kaum lelaki dan jenis-jenis lain dengan kaum hawa. Artinya, kaum hawa tidak tergolong bangsa manusia, kecuali kaum lelaki. Pandangan antroposentrisme tersebut membuat manusia berdistansi dengan alam dan menguasainya (Macy, 1994: 292).

Gerakan tersebut dikembangkan oleh Arne Naess, filsuf Norwegia (1973). Kemudian, dua pemikir lain, yaitu Bill Devall dan Georg Sessions, menggabungkan diri dengannya. Naess mengenal dua jenis kepedulian lingkungan hidup, yaitu *deep ecology* dan *shallow ecology*. *Deep ecology* bercakrawala pandangan yang menyeluruh. Latar belakangnya adalah dimensi saling keterkaitan antar-organisme dalam lingkungan hidup. Berhadapan dengan krisis lingkungan hidup dewasa ini, *deep ecology* mengusulkan proses transformasi yang radikal dalam cara pikir, cara pandang, dan cara tindak. Setiap ciptaan Tuhan memiliki nilai intrinsik dan



berhak untuk hidup dan berkembang. Manusia dipandang sebagai salah satu makhluk ciptaan Tuhan yang sebenarnya tidak berhak mengancam dan meniadakan keberadaan ciptaan lain. Di dalam diri manusia harus tumbuh dan berkembang sikap dasar menghargai dan menghormati makhluk ciptaan lain (Naess, 1989: 1-5). *Deep ecology* menitikberatkan bahwa yang bernilai intrinsik yaitu sistem keseluruhan organisme lingkungan hidup, dan yang diperhatikan bukan hanya generasi sekarang, melainkan generasi mendatang.

Selain itu, terdapat juga *shallow ecology*, yaitu kepedulian lingkungan yang dangkal. *Shallow ecology* menghadapi dan mengatasi krisis lingkungan dengan metode pendekatan dan pemecahan masalah secara tidak mendasar. Pemecahan masalah tidak menyentuh akar masalah sebenarnya. Yang disoroti biasanya penyelesaian masalah jangka pendek dan menengah (Naess, 1989: 5-10).

Macy berupaya menyoroti proses penyembuhan diri dan dunia dengan menekankan pentingnya kesadaran akan diri manusia sebagai pribadi dan bagian alam semesta. Manusia berada bersama makhluk ciptaan lain dan bukan penghuni tunggal di dalam jagat raya. Manusia dilukiskan sebagai sebidang tanah berumput, tempat penyusunan strategi demi hidup dan pertahanan diri. Manusia adalah makhluk yang kenal garis batas akan kepentingan diri. Gagasan mengenai manusia sebagai ego yang terbalut kulit (Alan Watts) dan kekeliruan epistemologis peradaban Barat tentang manusia (Gregory Bateson) kurang disadari dan telah dilupakan manusia. Ingat penulisan kata “saya” dalam bahasa Inggris dengan huruf “I” kapital dan tegak. Posisi di tengah atau di depan kalimat, “I” selalu tampil dalam bentuk huruf kapital. Yang berani menulisnya dengan huruf “i” kecil akan dipersalahkan. Kesadaran akan manusia diganti dengan permenungan manusia akan identitas dan kepentingan diri. Perenungan ini melampaui kesadaran manusia sebagai pribadi ekologis, berada bersama pengelola-pengada lain dan hidup dalam planet bumi.

Identitas diri manusia dalam proses penghijauan mulai berubah. Manusia bukan lagi makhluk yang hanya memikirkan keperluan dan kepentingan diri, melainkan mulai membuka diri dan menyelami kedalaman makhluk ciptaan lain. Proses transformasi rohani dapat memperbaiki diri manusia. Manusia memasuki dan menyelami makhluk ciptaan lain. Manusia mengalami diri seperti makhluk ciptaan lain; muncul saling keterkaitan yang mendalam antara manusia dengan semua jenis makhluk hidup. Manusia memiliki dan menunjukkan kesetiakawanan dengan makhluk



ciptaan lain non-manusia. Hal tersebut yang dimaksudkan oleh Macy dengan “penghijauan diri”.

Pengembangan diri ekologis, menurut Macy (1994: 293-298) minimal perlu memperhatikan tiga dimensi penting ini, kesadaran diri manusia yang disalahgunakan, kesadaran diri manusia yang terpisah dan berbeda dari dunia dan pengembangan spiritualitas non-dualistik. Krisis yang menimpa dunia manusia secara umum, termasuk ancaman terhadap lingkungan (hidup), sebenarnya bersumber dari kesadaran akan diri manusia yang disalahgunakan. Manusia salah menempatkan diri di tengah alam semesta, hal tersebut berarti bahwa pemikiran tentang manusia yang pada hakikatnya terlepas dari organisme lain. Selain itu, banyak yang merasa seolah-olah diperintah untuk memperkuat kecenderungan diri manusia guna menguasai semuanya. Kecenderungan tersebut menimbulkan kepedihan bagi makhluk hidup lain. Penemuan-penemuan sains (ilmu) dalam abad ke-20 menggali kesadaran diri manusia yang terpisah dan berbeda dari dunia yang diselidikinya. Einstein menunjukkan bahwa pengertian-pengertian manusia dibentuk oleh keadaan yang berubah dalam hubungan dengan gejala-gejala lain. Hidup, cara pikir dan tindak tanduk manusia tidak terlepas dari keadaan di sekitarnya. Berdasarkan sistem-sistem teoretis, tidak ada kategori “aku” yang bertentangan dengan kategori “kamu” atau “yang lain.” “Aku” tidak dapat dipandang terlepas dari yang lain; melainkan dipandang sebagai bagian dari keseluruhan sistem, yang menyentuh budi, keputusan dan tindakan.

Kebangkitan spiritualitas non-dualistik mengawetkan kesadaran manusia akan *deep ecology*. Tiap agama dan spiritualitas keagamaan mengajar manusia untuk hidup bersama dan berdampingan dengan segala makhluk ciptaan lain. Manusia bukan lagi makhluk yang selalu sibuk dalam mengelola alam, tetapi justru berada di samping makhluk ciptaan lain. Lingkaran setan yang melilit lingkungan hidup dapat dipotong dengan kebijaksanaan, meditasi, dan moralitas. Kesadaran tentang diri yang sebenarnya dan keluar dari gagasan “Aku” yang terpisah dari segalanya. Diperlukan lebih banyak kerelaan berkorban untuk menunjukkan tanggung jawab, lebih banyak perhatian dan menghidupi kaidah moral sesuai dengan perkembangan pribadi manusia sebagai diri yang hijau dan pribadi ekologis (Macy, 1994: 293-298).



1. Kesadaran Ekologis Kontemporer

Kesadaran ekologis kontemporer ditinjau secara historis mulai muncul di Amerika Serikat setelah Perang Dunia Kedua sebagian sebagai hasil dari penerbitan etika tanah ekosentrisme Aldo Leopold (*A Sand County Almanac*, 1949). Environmentalisme sebagai suatu gerakan filosolis-sosial-politis ekosentris mulai dikenal dari penerbitan *Silent Spring*-nya Rachel Carson pada tahun 1962. Pandangan dunia total Carson dan gabungan eratnya teori serta praktik menandai mulainya apa yang disebut dengan Zaman Ekologi yakni suatu masa yang mempertanyakan secara sangat filosofis dan religius atas pengandaian-pengandaian dasar, sistem-sistem keyakinan, nilai-nilai, dan tujuan-tujuan kebudayaan Barat. Sementara sejumlah peringatan mengenai malapetaka lingkungan yang segera tiba dibuat selama tahun empat puluhan dan lima puluhan, upaya-upaya Carson menandai dimulainya (bersama dengan kepemimpinan revolusioner David Brower atas Sierra Club pada akhir tahun 1950-an dan 1960-an) aktivisme lingkungan radikal (yang membangkitkan serangan-serangan balik yang besar dari industri kimia dan Departemen Pertanian Amerika Serikat), dengan memunculkan “gerakan Ekologi-Dalam internasional, berjangkauan luas” (Tucker & Grim, 2003: 264-265).

Naess menunjukkan bahwa perlindungan alam klasik tidak mencakup perlawanan terhadap pusat-pusat kekuasaan yang mendorong “pembangunan” tanpa pemikiran. Perlawanan lingkungan, 1963-1968, di California (dan Amerika Serikat pada umumnya) mengilhami seluruh dunia. Konferensi PBB 1972 di Stockholm merupakan pengakuan pertama oleh kelompok mapan mengenai konflik-konflik lingkungan yang bersifat sosial dan politik. Setelah organisasi-organisasi lingkungan arus utama (mainstream) kembali cenderung menjadi ragu-ragu, birokratik, dan senang dengan kemapanan-kemapanan kekuasaan pada tahun tujuh puluhan dan delapan puluhan, maka perlawanan lingkungan radikal dilakukan oleh kelompok-kelompok seperti Greenpeace dan Earth First (Manes, 1990: 45-65).

Zaman ekologi dalam banyak cara menegaskan kembali wawasan-wawasan ekologis sebelumnya dan kritik sosial dari Thoreau, John Muir, D.M. Lawrence, Robinson Jeffers, Aldous Huxley, dan Aldo Leopold. Lebih jauh akar-akar dari kesadaran ekologis modern dan gerakan ekologi-dalam dapat dilacak kembali ke agama-agama ekosentris dan cara-cara hidup orang-orang asli di seluruh dunia; Santo Fransiskus; gerakan melawan



budaya Romantik dengan akarnya dalam Spinoza; Taoisme; dan Buddhisme Zen dari Alan Watts dan Gary Snyder (yang memengaruhi banyak ekolog profesional). Dua buku terkemuka yang meringkas banyak pertanyaan dan kritik sosial-ekologis dari tahun enam puluhan adalah *The Greening of America* (1970) dari Charles Reich dan *Where the Wasteland Ends* (1972) dari Theodore Roszak (Tucker & Grim, 2003: 266).

Filsuf Norwegia, Arne Naess, membuat istilah “ekologi-dalam” (*deep ecology*) dan telah sering menjadi pembicara utama dalam posisinya. Pemenang Hadiah Pulitzer California, yang juga penyair dan pengarang, Gary Snyder, juga menguraikan suatu pandangan dunia ekologis-dalam yang khas selama tahun enam puluhan yang menekankan pendekatan penempatan kembali-bioregional ekosentris. Naess dan Snyder adalah dua pendukung internasional paling berpengaruh gerakan ekologi-dalam (Sessions, 1991: 365-370).

Cara Naess menguraikan (atau melukiskan) posisi ekologi-dalam-nya berubah sejak awal tahun 1970-an; sekurang-kurangnya tiga karakteristik berbeda dan terpisah telah diberikan: (1) gambaran awal Naess mengenai gerakan ekologi-dalam pada makalah Bucharest tahun 1972-nya; (2) selama masa akhir tahun 1960-an dan awal 1970-an ini, perkembangan pandangan-dunia filosofis-ekologis pribadi Naess (yang disebutnya “Ekosofi T”) didasarkan pada norma utama “realisasi-diri” dan melibatkan tesis “identifikasi-luas” dan suatu gabungan dari sistem Spinoza dan Gandhi; dan (3) perkembangan platform ekologi-dalam bersama dengan “diagram pinggir” pendukung dengan empat tahap pada tahun 1984. Tahap-tahap ini menggambarkan hubungan antara komitmen-komitmen religius utama dan filosofis dengan sistem-sistem kepercayaan (Tahap 1) menuju ke platform ekologi-dalam (Tahap 2), dan selanjutnya, bagaimana kedua tahap pertama itu secara logis berhubungan dengan keputusan dan tindakan ekologis konkret (Tahap 3 dan 4). Sebagai gerakan sosial berskala dunia, gerakan ekologi-dalam internasional mempunyai ciri khas adanya proses pertanyaan mendalam, platform ekologi-dalam dan diagram pinggir, serta gaya hidup dan tindakan politik-sosial ekologis yang cenderung menindaklanjuti platform tersebut (Devall & Sessions, 1985: 69-73).

Makalah Bucharest (1972) merupakan laporan deskriptif sosiologis mengenai apa yang dilihat Naess sebagai gerakan sosial-filosofis internasional yang telah muncul selama tahun enam puluhan, didasarkan pada pengalaman para ekolog lapangan, seperti Carson dan yang lain yang



sangat erat berhubungan dengan alam liar. Pengalaman-pengalaman ini menghasilkan kesimpulan-kesimpulan ilmiah dan sekaligus intuisi-intuisi ekologis-dalam yang sangat mirip di seluruh dunia. Termasuk di dalamnya adalah kesadaran akan keterkaitan internal dari ekosistem dan individu-individu yang membentuknya; egalitarianisme ekologis (kesamaan hak dari semua spesies untuk hidup dan berkembang); penghargaan terhadap diversitas ekologis, simbiosis, dan kompleksitas (dan suatu kesadaran rendah hati mengenai “ketidaktahuan manusiawi mengenai hubungan-hubungan biosferik” dari manusia yang mendalam); sikap anti kelas-sosial; bersama dengan prinsip-prinsip otonomi lokal dan desentralisasi. Naess sebagai pekerja lapangan ekologis, menunjukkan bahwa “ajaran-ajaran penting dari gerakan Ekologi-Dalam dengan jelas dan tegas bersifat normatif sejauh gerakan-gerakan ekologi pantas mendapat perhatian dari gerakan-gerakan tersebut yang bersifat ekofilosofis daripada ekologis (Tucker & Grim, 2003: 268).

Naess menyebut Ekosofi T, ekosofi yang membuatnya “merasa nyaman”, yang telah dikembangkan dan diperhalusnya sejak akhir tahun enam puluhan. Terdapat tekanan atas kebutuhan berpikir dalam kerangka norma-norma. Dimulai dari satu norma filosofis yang utama (paling fundamental) yakni “realisasi-diri” yang di dalamnya Naess menarik berbagai sub-sub norma seperti “realisasi-diri akan semua makhluk”, “tanpa eksploitasi”, “masyarakat tanpa kelas”, “kompleksitas maksimum”, “diversitas maksimum”, dan “simbiosis maksimum”. Naess menarik norma-norma tersebut dari “realisasi-diri” ditambah dengan sekumpulan kalimat-kalimat deskriptif yang penting. Naess menekankan bahwa suatu ekosofi yang diartikulasikan melalui sejumlah deskripsi (atau “hipotesis”) berhubungan dengan bagaimana dunia senyatanya itu; dan yang dimaksud Naess dengan “kesadaran diri” sebagian adalah semesta (alam, Tao) dan semua individu (manusia maupun non-manusia) yang membentuknya, yang merealisasi dirinya. Naess mengikuti wawasan Gandhi dan Spinoza, individu-individu manusiawi mencapai “realisasi-diri” personal dan kematangan emosional-psikologis sewaktu mereka berkembang dari identifikasi dengan ego sempit, melalui identifikasi dengan manusia lain, menuju suatu identifikasi lebih menjangkau keseluruhan “diri” dengan individu-individu, spesies-spesies non-manusia, ekosistem, dan dengan ekosfer itu sendiri. Proses dari “identifikasi-luas” Naess ini terjadi sebagai proses perkembangan dari “diri ekologis” (Naess, 1987: 35-42).



2. Platform Ekologi-Dalam

Platform ekologi-dalam (1984), yang memberi kekhasan pada ekologi-dalam sebagai gerakan politis-sosial-ekofilosofis internasional kontemporer yang kemudian muncul sebagai suatu hasil dari kesadaran Naess bahwa beberapa dari sifat yang tercantum dalam makalah Bucharest 1972 terlalu spesifik sehingga tidak memungkinkan keberagaman kultural yang penuh (seperti prinsip-prinsip otonomi lokal dan desentralisasi), dan selanjutnya bahwa sifat-sifat itu mencakup keyakinan-keyakinan filsafat lingkungan dasar tidak harus dipegang oleh semua pendukung gerakan ekologi-dalam. Ekosofi, terdiri atas semua empat tahap dari “diagram pinggiran”, namun secara konseptual harus dipisahkan dari keyakinan-keyakinan dan sikap-sikap umum yang secara filosofis lebih netral yang dipegang oleh sebagian besar, atau semua, pendukung gerakan ekologi-dalam (platform Tahap 2), dengan begitu memungkinkan dan memajukan suatu keberagaman ekosofi-ekosofi yang sangat berlainan (seperti Spinozis, Kristen, Muslim, Buddhis, dll.). Suatu “sikap anti kelas-sosial” sementara dipertahankan oleh sebagian besar pendukung, namun tidak secara khusus menjadi masalah ekologis, dan oleh karena itu tidak termasuk di dalam platform. Platform itu secara esensial merupakan suatu pernyataan ekosentrisme normatif dan filosofis bersama dengan suatu seruan bagi aktivis lingkungan. Dalam Tucker & Grim (2003: 270) mengemukakan pernyataan platform ekologi-dalam antara lain:

- Kesejahteraan dan perkembangan kehidupan manusia dan non-manusia di atas bumi mempunyai nilai dalam diri mereka sendiri (sinonim: nilai intrinsik, nilai inheren). Nilai-nilai ini terlepas dari kegunaan dunia non-manusia bagi tujuan-tujuan manusia.
- Kekayaan dan keberagaman bentuk-bentuk kehidupan menyumbang bagi kesadaran akan nilai-nilai ini dan juga merupakan nilai-nilai dalam diri mereka sendiri.
- Manusia tidak mempunyai hak untuk mereduksi kekayaan dan keberagaman itu kecuali untuk memenuhi kebutuhan pokok.
- Perkembangan hidup dan kebudayaan manusia sesuai dengan pengurangan substansial dari populasi manusia. Perkembangan kehidupan non-manusia menuntut pengurangan seperti itu.
- Campur tangan manusia sekarang terhadap dunia non-manusia bersifat berlebihan, dan situasinya menjadi semakin buruk dengan cepat.



- Kebijakan-kebijakan harus diubah. Kebijakan-kebijakan ini memengaruhi tata susunan ekonomi, teknologi, dan ideologi dasar. Keadaan yang menjadi hasilnya akan sangat berbeda dari yang sekarang.
- Perubahan ideologis terutama adalah perubahan mengenai penghargaan terhadap kualitas hidup (berada dalam situasi-situasi nilai inheren) daripada mempertahankan standar hidup (materialistis) yang semakin tinggi. Akan terdapat kesadaran mendalam mengenai perbedaan antara yang besar dan agung.

Para pendukung butir-butir tersebut mempunyai kewajiban langsung atau tidak langsung untuk mencoba melaksanakan perubahan-perubahan yang perlu (Naess, 1992: 53-60).

Naess (1984: 57-60) juga menyatakan dalam tulisannya *Deep Ecology and Lifestyle*, mencoba melukiskan gaya-gaya hidup para pendukung gerakan ekologi-dalam yang terkait dengan kecenderungan-kecenderungan terhadap: (1) penggunaan sarana sederhana; (2) anti-konsumerisme; (3) usaha untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan pokok daripada keinginan-keinginan; (4) lebih mengarah pada kedalaman dan kekayaan pengalaman daripada intensitas; (5) usaha-usaha untuk hidup dalam alam dan memajukan komunitas daripada masyarakat; (6) penghargaan akan perbedaan-perbedaan etnis dan kultural; (7) perhatian terhadap situasi di Dunia-Dunia Ketiga dan Keempat serta upaya menghindarkan suatu standar hidup yang terlalu berbeda, lebih tinggi daripada orang miskin (solidaritas global dalam gaya hidup); (8) penghargaan terhadap gaya hidup yang dapat dijadikan universal, yang bukannya tidak mungkin sama sekali tanpa bertahan tanpa ketidakadilan terhadap sesama manusia atau spesies-spesies lain; (9) menghargai semua bentuk kehidupan; (10) kecenderungan menuju vegetarianisme; (11) melindungi spesies liar dalam konflik dengan binatang-binatang piaraan; (12) usaha-usaha untuk melindungi ekosistem lokal; (13) bertindak tanpa kekerasan.

Ekologi-dalam sering kali dikritik sebagai gerakan sosial karena tidak cukup peduli dengan masalah-masalah keadilan sosial. Hal ini sebagian besar merupakan masalah tekanan dan prioritas dan pemilihan masalah-masalah ekologis daripada yang lain. Naess (1991: 143) menunjukkan bahwa gerakan hijau internasional terdiri atas tiga gerakan: (1) gerakan perdamaian; (2) gerakan keadilan sosial; (3) gerakan ekologis, bersama dengan tujuan dari ekologis 'luas' yang berkelanjutan. Salah satu perhatian penting dari gerakan ekologi-dalam adalah untuk melindungi integritas biologis



dan proses evolusioner dari bumi, dan selanjutnya, untuk memajukan dan menolong penerapan penemuan-penemuan bidang baru biologi konservasi. Bidang disiplin baru ini telah menemukan bahwa kawasan-kawasan liar yang diperluas dengan jalan-jalan yang menghubungkannya, diperlukan untuk melindungi dan memulihkan biodiversitas di seluruh dunia (Sessions, 1992: 90-130).

Beberapa kritikus juga telah menyatakan bahwa ekologi-dalam terlalu risau dengan dasar-dasar filosofis dan gaya hidup individual, dan akibatnya telah gagal mengembangkan sikap politik yang efektif (Dobson, 1989: 41-46). Beberapa orang, karena sifat atau latihan (khususnya dalam masyarakat politis-ekonomi modernitas manusia), akan mengabaikan proses pertanyaan mendalam (yang menyingkap dan mempertanyakan pengandaian-pengandaian filosofis yang paling mendasar, sistem-sistem keyakinan, dan nilai-nilai manusia) di dalam keasyikannya dengan politik dan ketergesaan mereka untuk menghasilkan perubahan politis. Akibatnya, apa yang sering terjadi yaitu mereka tetap terperangkap dalam pengandaian-pengandaian sistem yang ingin mereka ubah itu sendiri, dengan mengusulkan penyelesaian politis-sosial yang sering kali atau remeh atau kontra produktif, atau keduanya. Tanpa proses mempertanyakan secara mendalam, manusia tetap dipesonakan oleh pandangan industrial kontemporer mengenai kenyataan dan menjadi mangsa perubahan-perubahan “ekologis” yang secara sosial disetujui secara populer dan dangkal dalam gaya-gaya hidup, seperti hanya mendaur ulang atau membeli produk “hijau”, sementara itu tidak memperhatikan, misalnya, kebutuhan yang menentukan untuk mengubah secara drastis gaya hidup konsumsi tinggi dan harapan-harapan mereka berhubungan dengan jumlah anak yang mereka rencanakan untuk dimiliki (pada umumnya berpengaruh negatif terhadap keseluruhan biosfer), mereka yang terpaku pada tingkat legal-politis sering tidak melihat dimensi-dimensi spiritual sebagai perubahan paradigma dari revolusi ekologis (Ehrlich, 1991: 1-14).

Platform Ekologi-Dalam disusun sedemikian rupa sehingga norma-norma filosofis ekologis dibawa secara logis ke aktivisme politik. Naess menekankan bahwa butir 6 dan 8 dari platform mengimplikasikan aktivisme politis, dan aktivisme politik sosial itu secara absolut bersifat menentukan. Sifat khas dari gerakan ekologi-dalam, katanya, adalah “aktivisme di atas dasar spiritual” (dengan bertindak dari dasar ekосоfi religius sebagai landasan filosofis, dan bertindak tanpa kekerasan). Naess juga berupaya menunjukkan bahwa pentingnya aktivisme politis, ekonomi, dan sosial



untuk menghindari salah pengertian tentang kritik environmentalisme pembaruan terhadap antroposentris dangkal dari gerakan-gerakan lingkungan arus utama, tanpa membedakan apakah dari kalangan pendukung gerakan ekologi-dalam atau bukan.





Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) dan Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia



Pengertian KLHS

Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) Nomor 32 Tahun 2009 Pasal 1 angka 10 telah dinyatakan bahwa Kajian Lingkungan Hidup Strategis adalah rangkaian analisis yang sistematis, menyeluruh, dan partisipatif untuk memastikan bahwa prinsip pembangunan berkelanjutan telah menjadi dasar dan terintegrasi dalam pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/atau program. Pengertian KLHS yang secara umum dirujuk oleh sebagian besar pengguna KLHS adalah suatu proses sistematis dan komprehensif untuk mengevaluasi dampak lingkungan, pertimbangan sosial dan ekonomi, serta prospek keberlanjutan dari usulan kebijakan, rencana, atau program pembangunan (Rusfantri, 2010).

Pengetahuan di bidang kajian lingkungan dalam dua dekade terakhir semakin bertambah karena telah berkembang berbagai pengertian KLHS yang merefleksikan perbedaan dalam memaknai tujuan KLHS, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada pengertian KLHS yang secara universal dianut oleh semua pihak. Beberapa jenis pengertian KLHS yang dapat dijumpai secara umum, sebagai berikut:

B. Sadler dan R. Verheem (1996, dalam Strategic Environmental Assessment - Status, Challenges and Future Directions: Report No. 53:

SEA is a systematic process for evaluating the environmental consequences of proposed policy, plan or programme initiatives in order to ensure they are fully included and appropriately addressed at the earliest appropriate stage of decision making on par with economic and social considerations.

R. Therivel, dkk. (1992:19-20):

SEA is the formalised, systematic and comprehensive process of evaluating the environmental effects of a policy, plan or programme (PPPs) and its alternatives, including the preparation of a written report on the findings of that evaluation, and using the findings in publicly accountable decision making.

DEAT dan CSIR (2000:9):

SEA is a process to assess the environmental implications of a proposed strategic decision, policy, plan, programme, piece of legislation or major plan. SEA is a process of integrating the concept of sustainability into strategic decision-making.

A.L. Brown dan R. Therivel (2000:84):

SEA is a process directed at providing the authority responsible for policy development (the 'proponent') (during policy formulation) and the decision-maker (at the point of policy approval) with a holistic understanding of the environmental and social implications of the policy proposal, expanding the focus well beyond the issues that were the original driving force for new policy.

Dua (2) pengertian KLHS yang pertama dapat dikatakan menggunakan kerangka pikir EIA/AMDAL, yaitu menelaah implikasi atau efek dari rancangan kebijakan, rencana atau program terhadap lingkungan hidup.

Pendekatan KLHS yang menyerupai AMDAL ini disebut juga sebagai EIA-based SEA atau KLHS yang berbasis pendekatan AMDAL (Partidario, 1999). Pengertian KLHS ketiga dan keempat yang diajukan oleh DEAT dan CSIR (2000) serta Brown dan Therivel (2000) menunjukkan peran KLHS dalam memfasilitasi lahirnya KRP yang berorientasi berkelanjutan (sustainability). Di dalam definisi tersebut terkandung pengertian bahwa prinsip-prinsip dan tujuan keberlanjutan dapat diintegrasikan dalam pengambilan keputusan sejak dini. Melalui pendekatan ini dapat difasilitasi terbentuknya kerangka-kerja (*framework*) untuk keberlanjutan yang dapat digunakan sebagai pemandu untuk rencana dan program dan/atau untuk menelaah rencana atau program yang tengah berjalan. Pendekatan ini dapat dikatakan merefleksikan apa yang disebut oleh Therivel dkk. (1992) sebagai *sustainability-led SEA* atau KLHS yang dipandu oleh keberlanjutan.

KLHS yang menggunakan pendekatan AMDAL (*EIA-based SEA*) maupun yang menggunakan pendekatan keberlanjutan (*sustainability-led SEA*) pada dasarnya hadir sebagai jawaban terhadap adanya beragam kebutuhan tentang KLHS. KLHS yang menggunakan pendekatan AMDAL muncul



untuk mengatasi beberapa kelemahan yang dijumpai dalam AMDAL yang bersifat spesifik proyek; sementara itu KLHS berbasis keberlanjutan muncul sebagai sarana untuk mengimplementasikan konsep berkelanjutan. KLHS yang menggunakan pendekatan AMDAL, memperluas kajiannya hingga melampaui aras (level) proyek, yakni mengevaluasi konsekuensi positif dan negatif dari kebijakan, rencana dan program. Sementara itu dalam KLHS yang menggunakan pendekatan keberlanjutan dapat diformulasikan visi, tujuan dan kerangka-kerja keberlanjutan untuk memandu pengambilan keputusan KRP yang lebih baik di masa yang akan datang. Apabila KLHS difungsikan sebagai pemandu untuk keberlanjutan, maka implikasinya KLHS tersebut harus dapat mengintegrasikan aspek sosial, ekonomi, dan biofisik dalam proses KRP.

KLHS yang menggunakan pendekatan berkelanjutan tersebut akhir-akhir ini telah berkembang menjadi KLHS untuk Jaminan Keberlanjutan Lingkungan Hidup (SEA for Environmental Sustainability Assurance, ESA). KLHS tersebut berbasis pembangunan berkelanjutan, namun sangat berorientasi pada perlindungan lingkungan sehingga diklasifikasikan sebagai dark green. KLHS tersebut dipromosikan secara meluas oleh International Association for Impact Assessment (IAIA 2002). Manfaatnya tergolong cukup besar, antara lain lebih relevan dan lebih banyak diterima oleh kalangan pengambil keputusan (Sadler, 2005: 3). KLHS tersebut (ESA atau Environmental Appraisal) muncul sebagai reaksi terhadap timbulnya Kajian Terpadu untuk Jaminan Keberlanjutan atau *Integrated Assessment for Sustainability Assurance* (ISA).

Sadler (2005: 3) menyatakan bahwa Kajian Terpadu (ISA atau Sustainability Appraisal) bukan merupakan KLHS atau SEA. Kajian tersebut cenderung memosisikan dirinya sebagai pengganti KLHS. ISA merupakan pendekatan terpadu (*integrated approach*) untuk menelaah aspek sosial, ekonomi dan lingkungan hidup secara simultan sebagai upaya untuk tercapainya tujuan dan kriteria pembangunan berkelanjutan. Mereka yang mengusung ide tersebut menegaskan bahwa Kajian Terpadu (ISA atau Sustainability Appraisal) mampu memberikan telaahan kritis terhadap kepentingan sosial, ekonomi dan lingkungan hidup yang pada tingkat makro saling berkompetisi atau bahkan bertolak belakang.

Saat ini muncul perdebatan apakah KLHS untuk Menjamin Keberlanjutan Lingkungan (ESA atau Environmental Appraisal) harus berkembang ke arah Kajian Terpadu (ISA atau Sustainability Appraisal) yang di dalamnya terdapat aspek sosial, ekonomi dan lingkungan (hidup) dipertimbangkan



secara simultan. Di kalangan pengusung gagasan KLHS timbul kekawatiran aspek lingkungan hidup berada pada posisi yang marginal bila KLHS untuk Keberlanjutan Lingkungan (ESA atau Environmental Appraisal) berkembang ke arah atau diganti dengan Kajian Terpadu (ISA atau Sustainability Appraisal) yang ditengarai tergolong sebagai *light green* (Sadler 2005). Dari berbagai perkembangan pengertian tersebut dapat dinyatakan beberapa hal. *Pertama*, KLHS lebih tepat dipahami sebagai suatu proses generik yang di dalamnya terkandung sekelompok instrumen dan peralatan dengan nama, bentuk dan lingkup aplikasi yang berbeda-beda (Sadler, 2005: 2). *Kedua*, KLHS untuk menjamin keberlanjutan lingkungan (ESA atau Environmental Appraisal) telah menggeser paradigma KLHS dari yang semula berorientasi menanggulangi pengaruh negatif KRP ke arah yang berorientasi memelihara persediaan sumber daya alam. Sadler (2005: 6) menggambarkan evolusi paradigma sebagai berikut:

Evolusi Paradigma KLHS

Paradigma	Karakteristik Kunci
KLHS untuk diaplikasikan secara umum (EIA based SEA) dengan didasarkan pada kebijakan, rencana (KRP), dan program tertentu danantisipasi dampak buruk terhadap lingkungan.	Generasi kedua KLHS: ditujukan ke sumber atau hulu persoalan (berbeda dengan AMDAL yang berorientasi ke simtom atau hilir persoalan); fokus ke usulan kebijakan, rencana, atau program; integrasi pertimbangan lingkungan dalam pengambilan keputusan; mempertimbangkan alternatif dan penanggulangan efek dari implementasi; pemantauan terbatas dan tindak lanjut.
KLHS untuk Menjamin Keberlanjutan Lingkungan Hidup atau Penilaian Keberlanjutan Lingkungan (<i>SEA for Environmental Sustainability Assurance, ESA, or Environmental Appraisal</i>).	Semua yang diutarakan tersebut plus: penilaian terhadap dampak lingkungan yang timbul vs. perlindungan atas stok sumber daya alam dan jasa lingkungan yang menipis; jaminan bahwa rusak dan hilangnya sumber daya dapat dipertahankan dalam batas-batas yang masih dapat ditoleransi; kompensasi untuk dampak residual yang sejalan dengan prinsip tidak ada sumber daya yang hilang – <i>no net loss</i> (keberlanjutan tinggi), atau minimum standar (keberlanjutan moderat); pemantauan sistematis terhadap hasil dan dampak.
Kajian Terpadu untuk Menjamin Keberlanjutan atau Penilaian Keberlanjutan (<i>Integrated Assessment for Sustainability Assurance, ISA, or Sustainability Appraisal</i>).	Semua yang diutarakan di atas plus: identifikasi tujuan sosial dan ekonomi serta batas ambang yang harus dicapai; penilaian terhadap dampak lingkungan yang akan timbul sebagai akibat dari usulan dan alternatif yang diajukan vs <i>triple bottom line</i> (TBL); evaluasi dampak penting vs evaluasi keberlanjutan untuk klarifikasi <i>trade-off</i> di kalangan para pihak; mencari keseimbangan yang paling baik untuk menjamin tercapainya keberlanjutan.

Sumber: Sadler (1999, 2002, 2005); UNEP (2002).



Matriks tersebut juga dapat ditafsirkan sebagai agenda jangka panjang riset dan pengembangan KLHS. *Ketiga*, integrasi prinsip-prinsip keberlanjutan pada KRP pada dasarnya baru bermakna bila terlebih dahulu dilakukan evaluasi pengaruh KRP terhadap lingkungan hidup. Hasil evaluasi tersebut kemudian menjadi dasar bagi integrasi atau kedalaman intervensi prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam KRP, sehingga dapat dikatakan bahwa berbagai pengertian KLHS yang ada belum secara eksplisit memadukan kedua analisis tersebut. Apabila penulis memandang bahwa memperhatikan kondisi sumber daya alam, lingkungan (hidup), sosial, ekonomi dan politik, serta kapasitas sumber daya manusia dan institusi di masa mendatang, maka konstruksi pengertian KLHS yang dipandang sesuai untuk Indonesia adalah suatu proses sistematis untuk mengevaluasi pengaruh lingkungan dan menjamin diintegrasikannya prinsip-prinsip keberlanjutan dalam pengambilan keputusan yang bersifat strategis (*SEA is a systematic process for evaluating the environmental effect of and for ensuring the integration of sustainability principles into strategic decision-making*) (KemenLH-Buku 1 KLHS, 2007: 5-6).

Tiga proses penting di dalam pengertian tersebut yang perlu ditempuh dalam KLHS di Indonesia, yaitu: i) evaluasi pengaruh kebijakan, rencana dan program terhadap lingkungan hidup; ii) integrasi prinsip-prinsip keberlanjutan dalam kebijakan, rencana dan program; dan iii) proses-proses kelembagaan yang harus ditempuh untuk menjamin prinsip-prinsip keberlanjutan telah diintegrasikan dalam kebijakan, rencana dan program.

Konsepsi Dasar KLHS

Pengertian lingkungan hidup (LH), berdasarkan Undang-Undang tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) Nomor 32 Tahun 2009 (dalam Bab 1, Pasal 1, angka 1), adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang memengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.

Konsep keberlanjutan (*sustainability*) yang digunakan di sini berasosiasi dengan konsep pembangunan berkelanjutan yang diperkenalkan oleh World Commission on Environment and Development sebagaimana tertuang dalam laporan Brundtland: “pembangunan yang mampu memenuhi kebutuhan generasi masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan mereka” (KemenLH -



Buku 1 KLHS, 2007: 3). Maria R. Partidario (2007: 11) mendefinisikan keberlanjutan sebagai suatu proses atau kondisi tertentu yang dicapai sebagai hasil pembangunan berkelanjutan yang berlangsung dalam jangka panjang waktu yang panjang.

Istilah strategi(s), merupakan konsepsi yang lahir dari ilmu kemiliteran dan umumnya merujuk pada kajian atau perencanaan sarana atau alat-alat untuk pencapaian tujuan suatu kebijakan. Sesuai dengan pendapat Partidario (2007:11), *“strategy is a concept that originated in military science and generally refers to the study and planning of means to achieve policy objectives. It can also be defined as a set of actions deemed to be important means of achieving objectives.”* Kamus Besar Bahasa Indonesia (Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa 1995 atau di <http://kbbi.web.id/strategi>), mendefinisikan strategi sebagai ilmu dan seni menggunakan semua sumber daya bangsa untuk melaksanakan kebijakan tertentu di perang dan damai; atau sebagai rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mencapai sasaran khusus. *Oxford Dictionary* mendefinisikan strategi sebagai suatu tindakan yang ditempuh dalam tahap perencanaan dengan maksud agar tujuan atau manfaat tertentu dapat dicapai (<http://oxforddictionaries.com/definition/english/strategy>). Strategis mengandung arti perbuatan atau aktivitas yang dilakukan sejak awal proses pengambilan keputusan yang berakibat signifikan terhadap hasil akhir yang akan diraih. KLHS di dalam konteks ini, perbuatan dimaksud adalah suatu kajian yang dapat menjamin dipertimbangkannya sejak dini aspek lingkungan hidup dalam proses pengambilan keputusan di atas kebijakan, rencana atau program.

Istilah kajian (*assessment*) adalah suatu tindakan penilaian (penelaahan) secara teliti serta menggunakan pertimbangan nilai terhadap suatu kegiatan tertentu. Maria Rosario Partidario telah menyatakan bahwa:

Assessment is the action of assessing. It is to ascertain the value attributed to something, by more or less meticulous calculation, expressing a value judgement. It is also the approximate determination of magnitude or a quantity without resorting to direct measurement, by estimation. Assessment entails the assumption that an object of assessment exists, the value of which is estimated, and that there is an assessor, expert or any other qualified person that knows how to gauge the value or qualities of something (Partidario, 2007: 11).

Apabila pertimbangan lingkungan hidup dimaksud dikaji di tahap proyek, sebagaimana dikenal sebagai AMDAL, maka kajian tersebut tidak tergolong sebagai yang bersifat strategis. Sejalan dengan pengertian ter-



sebut, pendekatan strategis dalam Kebijakan, Rencana dan Program (KRP) dengan demikian bukanlah untuk mencari tahu apa yang akan terjadi di masa depan, melainkan untuk merencanakan dan mengendalikan langkah-langkah yang akan ditempuh sedemikian rupa sehingga terbangun atau terbentuk *route* untuk menuju masa depan yang diinginkan (Partidário, 2007:63).

Kementerian Lingkungan Hidup yang juga mengutip pendapat UNEP (UNEP, 2002: 499) menyatakan bahwa Kebijakan, Rencana dan Program (KRP), meskipun atribut yang membedakan ketiga istilah sering kali tidak jelas, namun secara generik perbedaannya sebagai berikut: (a) Kebijakan (*policy*): arah yang hendak ditempuh (*road-map*) berdasarkan tujuan yang digariskan, penetapan prioritas, garis besar aturan dan mekanisme untuk mengimplementasikan tujuan; (b) Rencana (*plan*): desain, prioritas, opsi, sarana dan langkah-langkah yang akan ditempuh berdasarkan arah kebijakan dengan mempertimbangkan ketersediaan dan kesesuaian sumber daya; (c) Program (*programme*): serangkaian komitmen, pengorganisasian aktivitas atau sarana yang akan diimplementasikan pada jangka waktu tertentu dengan berlandaskan pada kebijakan dan rencana yang telah digariskan. Ketiga definisi tersebut dalam praktiknya satu sama lain saling bertindih (*overlapping*) dan berbeda-beda antara satu negara dan negara lain, terutama definisi rencana dan program. Kedua istilah yang terakhir ini di beberapa negara sering digunakan saling bergantian. Sehingga yang perlu dipahami di sini cukup definisi generik saja. Implikasinya, aplikasi KLHS di suatu negara harus disesuaikan dengan definisi KRP yang umum dianut oleh negara yang bersangkutan. Berbeda dengan proyek, pada aras tersebut terdapat proposal rinci perihal rancangan tapak, desain rinci *engineering* atau teknis kegiatan pembangunan yang merefleksikan curahan investasi, pekerjaan konstruksi dan berbagai langkah-langkah implementasi tujuan KRP (KemenLH - Buku 1 KLHS, 2007: 2-3).

Prinsip-prinsip dan Nilai-nilai KLHS

Pengertian KLHS hingga saat ini dapat dikatakan tidak ada prinsip-prinsip KLHS yang secara universal diterima oleh semua pihak, namun dari *pilot project* aplikasi KLHS yang diselenggarakan oleh KemenLH RI - DANIDA; beberapa prinsip KLHS yang diletakkan oleh Sadler dan Verheem (1996) serta Sadler dan Brook (1998), dianggap sesuai untuk situasi Indonesia. Pengertian “prinsip” di dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia*



(KBBI Daring) adalah kebenaran yang menjadi pokok dasar berpikir, bertindak, dan sebagainya (<http://kbbi.web.id/> prinsip). Prinsip-prinsip KLHS yang dimaksud antara lain:

- Sesuai kebutuhan (*fit-for-the purpose*);
- Berorientasi pada tujuan (*objectives-led*);
- Didorong motif keberlanjutan (*sustainability-driven*);
- Lingkup yang komprehensif (*comprehensive scope*);
- Relevan dengan kebijakan (*decision-relevant*);
- Terpadu (*integrated*);
- Transparan (*transparent*);
- Partisipatif (*participative*);
- Akuntabel (*accountable*);
- Efektif-biaya (*cost-effective*) (KemenLH-Buku Pegangan KLHS, 2007: 22).

Sejalan dengan prinsip-prinsip tersebut, KemenLH RI dalam “Draft Pedoman Umum Kajian Lingkungan Hidup Strategis”, juga telah mendeskripsikan bahwa KLHS dibangun melalui pendekatan pengambilan keputusan berdasarkan masukan berbagai kepentingan (KemenLH, 2011: 3). Makna pendekatan tersebut yakni penyelenggaraan KLHS tidak ditujukan untuk menolak atau sekadar mengkritisi kebijakan, rencana dan/atau program, melainkan untuk meningkatkan kualitas proses dan produk kebijakan, rencana dan/atau program, khususnya dari perspektif pembangunan berkelanjutan. KLHS adalah strategi yang cenderung bersifat “persuasif” dalam pengertian lebih mengutamakan proses pembelajaran dan pemahaman para pemangku kepentingan yang terlibat dalam penyusunan dan evaluasi kebijakan, rencana dan/atau program agar lebih memperhatikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Enam (6) prinsip KLHS yang menggunakan kerangka pendekatan pembangunan berkelanjutan dapat menjadi bahan acuan, sebagaimana telah dijelaskan oleh KemenLH (2011: 4-5) sebagai berikut:

- Prinsip 1: Penilaian Diri (*Self Assessment*)
Makna prinsip tersebut adalah sikap dan kesadaran yang diharapkan muncul dari diri pemangku kepentingan yang terlibat dalam proses penyusunan dan evaluasi kebijakan, rencana dan/atau program agar lebih memperhatikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dan mempertimbangkan prinsip-prinsip tersebut dalam setiap keputusannya. Prinsip tersebut berasumsi bahwa setiap pengambil



keputusan secara apriori mempunyai tingkat kesadaran dan kepedulian atas lingkungan. KLHS menjadi media atau katalis agar kesadaran dan kepedulian tersebut terefleksikan dalam proses dan terformulasikan dalam produk pengambilan keputusan untuk setiap kebijakan, rencana dan/atau program.

- Prinsip 2: Penyempurnaan Kebijakan, Rencana dan/atau Program (*Improvement of the Policy, Plan, and/or Program*)

Prinsip tersebut menekankan pada upaya untuk penyempurnaan pengambilan keputusan suatu kebijakan, rencana dan/atau program. KLHS tidak menghambat proses perencanaan kebijakan, rencana dan/atau program, melainkan menjadi media atau katalisator untuk memperbaiki proses dan produk kebijakan, rencana dan/atau program. Prinsip tersebut berasumsi bahwa perencanaan kebijakan, rencana dan/atau program di Indonesia selama ini belum mempertimbangkan pembangunan berkelanjutan secara optimal dan KLHS dapat memicu perbaikan atau penyempurnaan kebijakan, rencana dan/atau program bersangkutan.

- Prinsip 3: Peningkatan Kapasitas dan Pembelajaran Sosial (*Social Learning and Capacity Building*)

Prinsip tersebut menekankan bahwa integrasi KLHS dalam perencanaan kebijakan, rencana dan/atau program harus menjadi media untuk belajar bersama khususnya tentang isu-isu pembangunan berkelanjutan, baik bagi masyarakat umum dan khususnya bagi para birokrat dan pengambil keputusan. KLHS harus memungkinkan seluruh pemangku kepentingan yang terlibat dalam perencanaan kebijakan, rencana dan/atau program untuk meningkatkan kapasitasnya mengapresiasi lingkungan hidup dalam keputusannya. Melalui KLHS, dapat dicapai masyarakat, birokrat, dan pengambil keputusan yang lebih cerdas dan kritis dalam menentukan keputusan pembangunan agar berkelanjutan.

- Prinsip 4: Memberi Pengaruh pada Pengambilan Keputusan (*Influencing Decision Making*)

Prinsip tersebut menekankan bahwa KLHS harus memberikan pengaruh yang positif pada pengambilan keputusan. KLHS akan mempunyai makna apabila pada akhirnya dapat memengaruhi pengambilan keputusan, khususnya untuk memilih atau menetapkan kebijakan, rencana dan/atau program yang lebih menjamin pembangunan yang berkelanjutan.



- Prinsip 5: Akuntabel (*Accountable*)

Prinsip tersebut menekankan bahwa KLHS harus diselenggarakan secara terbuka dan bertanggung jawab, sehingga dapat dipertanggung-jawabkan pada publik secara luas. Asas akuntabilitas KLHS sejalan dengan semangat akuntabilitas dari kebijakan, rencana dan/atau program itu sendiri, sebagai bagian dari prinsip-prinsip tata pemerintahan yang baik (*good governance*). Pelaksanaan KLHS dapat lebih menjamin akuntabilitas perumusan kebijakan, rencana dan/atau program bagi seluruh pihak. KLHS tidak ditujukan untuk menjawab tuntutan para pihak, karena lingkup KLHS terbatas, sedangkan tuntutan dapat berdimensi luas.

- Prinsip 6: Partisipatif

Prinsip tersebut menekankan bahwa KLHS harus dilakukan secara terbuka dan melibatkan pemangku kepentingan yang terkait dengan kebijakan, rencana dan/atau program. Prinsip tersebut telah menjadi amanat dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan harus diwadahi dalam penyelenggaraan KLHS. Dengan prinsip ini diharapkan proses dan produk kebijakan, rencana dan/atau program semakin mendapatkan legitimasi atau kepercayaan publik.

Prinsip-prinsip tersebut menampakkan bahwa KLHS bukan seperti kajian yang konvensional dan bukan pula seperti AMDAL yang di dalamnya terdapat partisipasi publik. Prinsip juga dilibatkan pada dua momen yakni saat persiapan Kerangka Acuan (ToR) dan saat penilaian ANDAL, RKL dan RPL. KLHS di dalam pelaksanaannya tidak hanya elemen partisipasi masyarakat yang disentuh tetapi juga persoalan transparansi dan akuntabilitas, karena yang menjadi tujuan KLHS pada hakikatnya adalah lahirnya Kebijakan, Rencana dan Program (KRP) dengan melalui proses-proses partisipatif, transparan dan akuntabel, serta mempertimbangkan aspek lingkungan hidup dan keberlanjutan.

Khusus untuk Indonesia selain prinsip-prinsip dasar tersebut, juga terformulasi nilai-nilai yang dipandang penting untuk dianut dalam aplikasi KLHS di Indonesia. Pengertian “nilai” di dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (KBBI Daring) adalah sifat-sifat (hal-hal) yang penting atau berguna bagi kemanusiaan (<http://kbbi.web.id/nilai>). Nilai-nilai dimaksud adalah:



- Keterkaitan (*interdependency*)
- Keseimbangan (*equilibrium*)
- Keadilan (*justice*) (KemenLH-Buku1 KLHS, 2007: 8-9).

Keterkaitan (*interdependencies*) digunakan sebagai nilai penting dalam KLHS dengan maksud agar dalam penyelenggaraan KLHS dipertimbangkan benar keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lain, antara satu unsur dengan unsur lain, atau antara satu variabel biofisik dengan variabel biologi, atau keterkaitan antara lokal dan global, keterkaitan antar-sektor, antar daerah, dan seterusnya. KLHS dapat diselenggarakan secara komprehensif atau holistik dengan cara membangun pertautan tersebut. KLHS diharapkan dapat menghasilkan kebijakan, rencana atau program dengan mengaplikasikan nilai keterkaitan yang mempertimbangkan hubungan antar sektor, wilayah, global-lokal. Pada aras yang lebih mikro, yakni proses KLHS, keterkaitan juga mengandung makna dihasilkannya KLHS yang bersifat holistik berkat adanya keterkaitan analisis antar komponen fisika-kimia, biologi dan sosial ekonomi.

Keseimbangan (*equilibrium*) digunakan sebagai nilai penting dalam KLHS dengan maksud agar penyelenggaraan KLHS senantiasa dijiwai atau dipandu oleh nilai-nilai keseimbangan seperti keseimbangan antara kepentingan sosial ekonomi dengan kepentingan lingkungan hidup, keseimbangan antara kepentingan jangka pendek dan jangka panjang, keseimbangan kepentingan pembangunan pusat dan daerah, dan lain sebagainya. Implikasinya, forum-forum untuk identifikasi dan pemetaan kedalaman kepentingan para pihak menjadi salah satu proses dan metode yang penting digunakan dalam KLHS.

Keadilan (*justice*) digunakan sebagai nilai penting dengan maksud agar melalui KLHS dapat dihasilkan kebijakan, rencana dan program yang tidak mengakibatkan marginalisasi sekelompok atau golongan tertentu masyarakat karena adanya pembatasan akses dan kontrol terhadap sumber-sumber alam atau modal atau pengetahuan. (KemenLH-Buku 1 KLHS, 2007: 9).

Tujuan dan Manfaat KLHS

Dewasa ini tujuan KLHS sebagai salah satu perangkat kebijakan lingkungan terbaik telah banyak diperkaya dan mengalami perbaikan apabila dibandingkan dengan pertama kalinya ketika diperkenalkan oleh NEPA



(The National Environmental Policy Act) USA pada dekade 1970-an (Hayashi, 2007:1). Tujuan KLHS yang banyak dirujuk oleh berbagai pustaka umumnya di seputar hal berikut (modifikasi terhadap UNEP, 2002: 496; Partidári, 2007: 12):

- (1) Memberi kontribusi terhadap proses pengambilan keputusan, agar keputusan yang diambil berorientasi pada keberlanjutan dan lingkungan hidup, melalui:
 - identifikasi efek atau pengaruh lingkungan yang akan timbul;
 - mempertimbangkan alternatif-alternatif yang ada, termasuk opsi praktik-praktik pengelolaan lingkungan hidup yang baik;
 - antisipasi dan pencegahan terhadap dampak lingkungan pada sumber persoalan;
 - peringatan dini atas dampak kumulatif dan risiko global yang akan muncul;
 - aplikasi prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.
 - Dampak dari berbagai kontribusi KLHS tersebut adalah meningkatnya mutu kebijakan, rencana dan program (KRP) yang dihasilkan.
- (2) Memperkuat dan memfasilitasi AMDAL, melalui:
 - identifikasi sejak dini lingkup dan dampak potensial serta kebutuhan informasi;
 - identifikasi isu-isu dan pandangan-pandangan strategis yang berkaitan dengan justifikasi proyek atau rencana usaha/kegiatan;
 - penghematan tenaga dan waktu yang dicurahkan untuk kajian.
- (3) Mendorong pendekatan atau cara baru untuk pengambilan keputusan, melalui:
 - integrasi pertimbangan lingkungan dan penerapan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam proses pengambilan keputusan;
 - dialog dan diskusi dengan para pihak yang berkepentingan dan penyelenggaraan konsultasi publik;
 - akuntabilitas dan transparansi dalam merancang, memformulasikan dan memutuskan kebijakan, rencana dan program.

Dalam penjelasan mengenai pengertian KLHS di atas telah diutarakan bahwa di samping telah berkembang luas KLHS berbasis AMDAL (EIA based SEA), kini berkembang pula KLHS untuk Penilaian Keberlanjutan Lingkungan (atau Environmental Appraisal), dan Kajian Terpadu untuk Penilaian Keberlanjutan (atau Sustainability Appraisal). Karena ketiga kajian tersebut mempunyai orientasi tujuan yang relatif berbeda-beda



maka masing-masing berturut-turut dikenal sebagai KLHS yang bersifat instrumental, transformatif dan substantif (Sadler, 2005: 20 dan Partidario, 2000).

Barry Sadler (2005: 20), menyatakan bahwa ada 3 (tiga) sifat dan tujuan dari KLHS, yaitu:

<i>Type of Aim</i>	<i>Generic Objectives</i>
<i>Instrumental</i>	<i>To identify the significant environmental effects of policy initiatives in support of informed decision-making; To integrate environmental considerations into the policy mainstream (across all relevant sectors).</i>
<i>Transformative</i>	<i>To improve the quality and process of law- and policy-making; To facilitate decision-making that balances environmental, economic and social objective.</i>
<i>Substantive</i>	<i>To minimize the potentially adverse environmental effects of proposed policies (weak sustainability); To provide for a high level of environmental protection (moderate sustainability); To maintain resource potentials and the life support capacity of air, water, soil and ecosystems (moderate to strong sustainability).</i>

KLHS yang bersifat transformatif atau substantif diaplikasikan tidak cukup hanya mengandalkan pada penguasaan prosedur dan metode KLHS, diperlukan juga kehadiran *good governance* yang diindikasikan oleh adanya keterbukaan, transparansi, dan tersedianya aneka pilihan kebijakan, rencana, atau program. Tahun-tahun pertama aplikasi KLHS untuk konteks Indonesia banyak didominasi oleh KLHS yang bersifat instrumental, walau tidak tertutup kemungkinan akan berkembang pula KLHS yang bersifat transformatif atau substantif.

Dua faktor utama yang menyebabkan kehadiran KLHS dibutuhkan saat ini di berbagai belahan dunia: pertama, KLHS mengatasi kelemahan dan keterbatasan AMDAL, dan kedua, KLHS merupakan instrumen yang lebih efektif untuk mendorong pembangunan berkelanjutan. Adapun “manfaat” yang dapat dipetik dari KLHS adalah:

- Instrumenten proaktif dan sarana pendukung pengambilan keputusan;
- Mengidentifikasi dan mempertimbangkan peluang-peluang baru melalui pengkajian secara sistematis dan cermat atas opsi-opsi pembangunan yang tersedia;
- Mempertimbangkan aspek lingkungan hidup secara lebih sistematis pada jenjang pengambilan keputusan yang lebih tinggi;



- Mencegah kesalahan investasi dengan mengingatkan para pengambil keputusan akan adanya peluang pembangunan yang tidak berkelanjutan sejak tahap awal proses pengambilan keputusan;
- Tata pengaturan (*governance*) yang lebih baik berkat terbangunnya keterlibatan para pihak (*stakeholders*) dalam proses pengambilan keputusan melalui proses konsultasi dan partisipasi;
- Melindungi aset-aset sumber daya alam dan lingkungan hidup guna menjamin berlangsungnya pembangunan berkelanjutan;
- Memfasilitasi kerja sama lintas batas untuk mencegah konflik, berbagi pemanfaatan sumber daya alam, dan menangani masalah kumulatif dampak lingkungan (KemenLH-Buku Pegangan KLHS, 2007: 19-20).

KLHS diperlukan sebagai sebuah instrumen (*tools*) dalam rangka *self assessment* untuk melihat sejauh mana KRP yang diusulkan oleh pemerintah dan/atau pemerintah daerah telah mempertimbangkan prinsip pembangunan berkelanjutan dan diharapkan KRP yang dihasilkan dan ditetapkan oleh pemerintah dan pemerintah daerah menjadi lebih baik. Dalam konteks pengarusutamaan pembangunan berkelanjutan sebagaimana diamanatkan dalam UU No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (UU SPPN), KLHS menjadi kerangka integratif untuk:

- Meningkatkan manfaat pembangunan;
- Menjamin keberlanjutan rencana dan implementasi pembangunan;
- Membantu menangani permasalahan lintas batas dan lintas sektor, baik di tingkat kabupaten, provinsi maupun antarnegara (jika diperlukan) dan kemudian menjadi acuan dasar bagi proses penentuan kebijakan, perumusan strategi, dan rancangan program;
- Mengurangi kemungkinan kekeliruan dalam membuat prakiraan/pre-diksi pada awal proses perencanaan kebijakan, rencana, atau program pembangunan;
- Memungkinkan antisipasi dini secara lebih efektif terhadap dampak negatif lingkungan di tingkat proyek pembangunan, karena pertimbangan lingkungan telah dikaji sejak awal tahap formulasi kebijakan, rencana, atau program pembangunan (KemenLH, 2010, dalam http://www.menlh.go.id/home/index.php?option=com_content&view=article&id=4950%3Apentingnya-penerapan-klhs-diindonesia&catid=76%3Aartikel&Itemid=94 &lang=i, diunduh 20 Juli 2011).



Isi KLHS

1. Prosedur Generik

Aplikasi KLHS dalam beberapa tahun terakhir ini di berbagai belahan dunia semakin menunjukkan bukti bahwa tidak ada satu cara atau pendekatan atau teknik yang universal untuk aplikasi KLHS. KLHS dapat disusun melalui banyak cara. Terlepas apakah KLHS tersebut pada aras kebijakan, sektoral, regional, atau programatik, KLHS dapat mengadopsi multi-bentuk (*forms*) serta memberi penilaian atas keputusan strategik yang akan diambil. Menilik hal ini KLHS dapat dikatakan merupakan *family of tools*, sehingga KLHS yang dipandang bermutu adalah yang dapat diadaptasikan dan disesuaikan (*tailor-made*) dengan konteks aplikasinya.

Walaupun ada beragam prosedur, metode dan instrumen yang digunakan dalam KLHS, namun ada beberapa pertanyaan generik yang senantiasa harus dijawab di setiap jenis atau tipe aplikasi KLHS. Pertanyaan generik tersebut antara lain (CEAA 2004, dalam Sadler, 2005):

- Apa manfaat (*outcomes*) langsung dan tidak langsung dari usulan Kebijakan, Rencana atau Program (KRP)?
- Bagaimana dan sejauh mana timbul interaksi antara manfaat (*outcomes*) KRP dengan lingkungan hidup?
- Apa lingkup dan karakter interaksi tersebut? Apakah interaksi tersebut akan mengakibatkan timbulnya kerugian atau bahkan meningkatkan kualitas lingkungan hidup?
- Dapatkah efek atau pengaruh negatif terhadap lingkungan hidup diatasi atau dimitigasi?
- Bila seluruh upaya pengendalian atau mitigasi diintegrasikan ke dalam KRP, lantas secara umum apakah masih timbul pengaruh atau efek dari rencana KRP tersebut terhadap lingkungan hidup?

KLHS memiliki tiga macam prosedur yang saat ini banyak diaplikasikan di dunia sesuai dengan pendekatan yang digunakan. Tiga macam prosedur tersebut mempunyai beberapa alternatif pendekatan yang dapat dipilih sesuai permintaan para pihak. Apabila para pihak menginginkan pendekatan Terpadu (Integrated Assessment, maka prosedur yang digunakan berbeda dengan KLHS yang menggunakan kerangka dasar AMDAL (EIA Mainframe). Dari tiga prosedur yang telah dibakukan sebagai protokol adalah prosedur untuk KLHS berbasis AMDAL (EIA Maninframe). Protokol KLHS tersebut



dibakukan oleh United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). Pada dasarnya protokol ini tidak jauh berbeda dengan prosedur untuk KLHS yang digariskan oleh European Community melalui SEA Directive (2001/42/EC): Assessment of the Effects of Certain Plans and Programmes on the Environment.

Prosedur KLHS Menurut Pendekatan yang Digunakan

KLHS dengan Kerangka Dasar AMDAL	KLHS sebagai Penilaian Keberlanjutan Lingkungan	Kajian Terpadu untuk Penilaian Keberlanjutan
EIA Mainframe SEA	Environmental Sustainability Appraisal (ESA) or Environmental Appraisal	Integrated Assessment for Sustainability Assurance, ISA, or Sustainability Appraisal
1. Penapisan	1. Penapisan awal	1. Identifikasi masalah
2. Pelingkupan	2. Analisis efek lingkungan	2. Tetapkan tujuan yang hendak dicapai
3. Dokumen Lingkungan Hidup (KLHS)	3. Lingkup dan karakter efek potensial	3. Kembangkan alternatif atau pilihan KRP untuk mencapai tujuan
4. Partisipasi masyarakat	4. Kebutuhan penanggulangan efek.	4. Analisis dampak sosial, ekonomi dan lingkungan hidup dari KRP
5. Konsultasi	5. Lingkup & karakter efek residual	5. Bandingkan manfaat dan kerugian dari setiap alternatif KRP yang ada
6. Pengambilan keputusan	6. Tindak lanjut, termasuk pemantauan efek	6. Paparkan bagaimana pemantauan dan evaluasi diimplementasikan
7. Pemantauan & Tindak Lanjut	7. Kepedulian masyarakat & para pihak	
Sumber: UNECE (2003)	Sumber: CEAA (2004)	Sumber: European Commission (2005)

Sumber: KemenLH-Buku 1 KLHS (2007:15), Dikonstruksi dari Barry Sadler (2005: 18).

Kebijakan dan peraturan perundang-undangan tentang KLHS di Indonesia berikut pedoman untuk prosedur KLHS hingga saat ini masih belum ada; Kementerian Lingkungan Hidup menyarankan untuk menggunakan prosedur (generik) KLHS yang sudah dibakukan oleh UNECE, namun tidak berarti bahwa semua jenis atau tipe KLHS yang akan diaplikasikan di Indonesia harus menggunakan prosedur generik tersebut. Prosedur ini bersifat pilihan sehingga tidak tertutup kemungkinan beberapa pihak berkeinginan menggunakan prosedur lainnya.



2. Penapisan (*Screening*)

Proses penapisan dilakukan karena berkaitan dengan wajib-tidaknya KLHS Tanpa Proses Penapisan: berdasarkan pertimbangan strategik, KRP tertentu otomatis wajib KLHS tanpa melalui proses penapisan. Melalui Proses Penapisan: suatu KRP ditetapkan wajib KLHS setelah dilakukan proses penapisan. Walaupun saat ini belum ada peraturan perundangan (PP) tentang KLHS, namun proses penapisan atas wajib-tidaknya aplikasi KLHS (diusulkan) dapat menggunakan metode daftar uji (*checklists*). Daftar uji yang dimaksud terdiri atas lima pertanyaan kritis sebagai berikut:

- Apakah rancangan KRP berpotensi mendorong timbulnya percepatan kerusakan sumber daya alam (hutan, tanah, air atau pesisir) dan pencemaran lingkungan yang kini tengah berlangsung di suatu wilayah atau DAS? dan/atau
- Apakah rancangan KRP berpotensi meningkatkan intensitas bencana banjir, longsor, atau kekeringan di wilayah-wilayah yang saat ini tengah mengalami krisis ekologi? dan/atau
- Apakah rancangan KRP berpotensi menurunkan mutu air dan udara termasuk ketersediaan air bersih yang dibutuhkan oleh suatu wilayah yang berpenduduk padat? dan/atau
- Apakah rancangan KRP akan menyebabkan meningkatnya jumlah penduduk golongan miskin sebagai akibat adanya pembatasan baru atas akses dan kontrol terhadap sumber-sumber alam yang semula dapat mereka akses? dan/atau
- Apakah rancangan KRP berpotensi mengancam keberlanjutan penghidupan (*livelihood sustainability*) suatu komunitas atau kelompok masyarakat tertentu di masa mendatang?

Bila salah satu jawaban dari lima pertanyaan di atas “Ya”, maka KRP bersangkutan tergolong wajib KLHS. Sebagai alat bantu pengambilan keputusan juga dapat digunakan metode matrik, diagram pohon (*tree diagram*) dan metode lain yang serupa. Proses penapisan tersebut dilakukan kasus demi kasus untuk setiap usulan atau rancangan KRP.

3. Pelingkupan (*Scooping*)

Pelingkupan merupakan proses yang sistematis dan terbuka untuk mengidentifikasi isu-isu penting atau konsekuensi lingkungan hidup yang akan timbul berkenaan dengan rencana KRP. Pokok bahasan doku-



men KLHS dengan menggunakan pelingkupan ini akan lebih difokuskan pada isu-isu atau konsekuensi lingkungan, dan untuk mencapai maksud tersebut, pelingkupan dilakukan melalui berbagai metode. Dalam konteks KLHS, metode pelingkupan yang senantiasa harus digunakan adalah penyelenggaraan seminar-diskusi, atau diskusi grup terfokus (*focus group discussions*), *workshop* atau lokakarya yang pesertanya terdiri atas berbagai kalangan pemerintah pusat, provinsi maupun kabupaten/kota serta tokoh-tokoh yang terkait atau berkepentingan dengan KRP yang akan ditelaah. Metode lain yang dapat digunakan dalam proses pelingkupan antara lain adalah daftar uji (*checklists*), matrik interaksi, atau bagan alir dampak lingkungan. Metode-metode tersebut bersifat sebagai penunjang atas metode pertemuan dan diskusi.

4. Dokumen KLHS

Meskipun kebijakan dan peraturan perundang-undangan (PP) tentang KLHS belum terbit namun setelah mempelajari aplikasi KLHS di berbagai negara, dokumen KLHS pada dasarnya memuat tentang identifikasi, deskripsi dan evaluasi terhadap konsekuensi atau pengaruh lingkungan yang signifikan akan timbul sebagai akibat dari rencana KRP (dan alternatifnya). Secara spesifik, dokumen KLHS harus memuat dan memperhatikan hal-hal berikut ini:

- Pengetahuan dan metode terkini yang digunakan dalam menilai konsekuensi atau pengaruh lingkungan yang akan timbul,
- Aras rinci (*level of detail*) dan muatan yang terkandung dalam rancangan KRP serta posisi KRP dimaksud dalam proses pengambilan keputusan,
- Kepentingan (*interests*) dari masyarakat,
- Informasi yang dibutuhkan oleh institusi pengambil keputusan (Sadler, 2005).

Tergantung pada kesepakatan atas lingkup kajian (hasil pelingkupan) dan standar atau ketentuan yang harus dipenuhi, KLHS dapat memuat ulasan atau bahasan yang bersifat ringkas atau, sebaliknya memuat analisis yang lebih dalam sehingga dokumen KLHS cukup tebal. Bilamana dilakukan pengumpulan dan analisis data yang lebih dalam, maka hal-hal yang patut diperhatikan adalah:

- Relevansi data dan informasi yang dianalisis dengan dengan karakter draf KRP yang ditelaah. Misalnya, untuk KLHS yang berdimensi spasial



(misalnya KLHS untuk RTRW Kabupaten) dibutuhkan data dan analisis yang lebih cermat untuk wilayah-wilayah yang telah mengalami kerusakan sumber daya alam yang tinggi (seperti kawasan lindung, habitat satwa liar). Contoh untuk KLHS sektoral dibutuhkan datadan analisis yang relevan dengan masalah-masalah lingkungan yang akan timbul (misalnya untuk KLHS Sektor Perhubungan dan Energi dibutuhkan data emisi dan ambien mutu udara).

- Analisis konsekuensi atau pengaruh lingkungan yang akan timbul. Bagian ini boleh dikatakan merupakan jantung analisis dari KLHS. Kini telah tersedia beragam pilihan metode untuk analisis dan prediksi konsekuensi lingkungan, baik berupa model-model deskriptif internal, model *black-box* empiris (statistik), model matematik dan simulasi, hingga model-model skenario kebijakan dan analisis kualitatif. Banyak kasus analisis kualitatif juga dipandang cukup memadai untuk digunakan.
- Identifikasi upaya untuk mencegah dan menanggulangi dampak negatif dan meningkatkan dampak positif yang akan timbul. Ada dua hal penting yang harus masuk dalam telaahan KLHS. *Pertama*, upaya mencegah dampak negatif dan meningkatkan dampak positif harus menjadi bagian yang integral dari KRP. Prinsip kehati-hatian (*Precautinary Principles*) harus menjadi panduan bagi formulasi KRP bila KRP dimaksud berpotensi membangkitkan risiko lingkungan yang tinggi. *Kedua*, hierarki pengelolaan lingkungan (pencegahan, pengurangan, dan pengendalian limbah) sejauh mungkin diaplikasikan secara penuh untuk mengatasi dampak yang bersifat negatif. Sebab pada KLHS aras kebijakan sering dijumpai konflik kepentingan antar kebijakan yang kemudian berujung diutamakannya kepentingan ekonomi dan tidak diprioritaskannya kepentingan lingkungan hidup. Satu hal yang juga harus diindahkan adalah mutu dokumen KLHS yang dihasilkan.

KLHS di negeri Belanda pada aras kebijakan telah diaplikasikan dalam bentuk “E-test (Environmental Test)” atau Uji Lingkungan terhadap rancangan peraturan perundang-undangan. E-test ini merupakan upaya untuk menginformasikan kepada para pengambil keputusan perihal pengaruh atau konsekuensi yang akan timbul terhadap lingkungan hidup sebagai akibat adanya rancangan peraturan perundang-undangan. Menurut peraturan perundang-undangan Belanda, hasil telaahan dari KLHS terkait



dengan kebijakan semacam ini (atau yang lebih dikenal sebagai E-test) cukup dipaparkan secara ringkas dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari rancangan peraturan perundangan yang dibahas; dan kemudian diintegrasikan di dalam batang tubuh peraturan perundangan yang baru (van Dreumel, 2005: 69-75).

5. Partisipasi Masyarakat

Tingkat keterlibatan atau partisipasi masyarakat dalam KLHS sangat bervariasi tergantung pada aras KRP yang ditelaah, peraturan perundangan yang mengatur keterlibatan masyarakat, serta komitmen dan keterbukaan dari pimpinan organisasi pemerintahan baik di tingkat pusat maupun daerah.

Secara umum dapat dikatakan bahwa apabila KLHS diaplikasikan pada tingkat Kebijakan atau Peraturan Perundang-undangan (misalnya, KLHS untuk RUU, RPP atau Raperda), maka keterlibatan atau partisipasi masyarakat harus semakin luas dan intens dibanding KLHS pada tingkat Rencana atau Program. Jika KLHS diaplikasikan untuk aras Kebijakan atau Peraturan Perundang-undangan, maka proses pelibatan masyarakat atau konsultasi publik harus dilakukan sedini mungkin dan efektif.

Secara spesifik, harus tersedia waktu yang cukup bagi masyarakat untuk menelaah rancangan Kebijakan atau Peraturan Perundang-undangan termasuk dokumen KLHS yang telah disusun. Aspirasi masyarakat termasuk kalangan LSM terhadap rancangan Kebijakan dan dokumen KLHS, perlu diidentifikasi dan dibuka peluang untuk disalurkan kepada pihak-pihak yang berkepentingan dalam batas waktu yang memadai.

Partisipasi masyarakat juga dapat diwujudkan dalam bentuk menangkap aspirasi masyarakat melalui survey dengan kuesioner terstruktur pada sejumlah responden atau penyelenggaraan Focus Discussion Group pada beberapa kelompok atau komunitas masyarakat tertentu yang akan terkena pengaruh rancangan KRP, atau penyelenggaraan *talk show* di radio atau TV, dan menerima masukan tertulis dari masyarakat.

6. Pengambilan Keputusan

Kebijakan, rencana atau program yang akan diputuskan harus mempertimbangkan:

Kesimpulan-kesimpulan pokok yang termuat dalam KLHS;



- Langkah-langkah pencegahan dan pengendalian yang termuat dalam KLHS;
- Pandangan dari instansi pemerintah yang bertanggung jawab di bidang lingkungan hidup (KLH, Bapedalda atau yang setaraf), dan kesehatan masyarakat (Departemen Kesehatan, Dinas Kesehatan Provinsi/Kabupaten/Kota;
- Aspirasi serta pandangan dari berbagai lapisan dan golongan masyarakat yang berkepentingan, termasuk di sini kalangan LSM.

Di beberapa negara maju, untuk meningkatkan akuntabilitas kebijakan publik, diadopsi Pasal 11 Protokol KLHS yang diterbitkan oleh United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). Dalam protokol dimaksud digariskan bahwa Kebijakan, Rencana atau Program (KRP) yang telah mempertimbangkan keempat faktor di atas harus diterbitkan resmi dan tersedia bagi masyarakat yang memerlukannya serta didistribusikan kepada instansi pemerintah terkait, sekaligus disertai dengan pernyataan yang menyimpulkan tentang bagaimana dokumen KLHS, dan pandangan masyarakat serta para pihak yang berkepentingan telah diintegrasikan di dalam KRP berikut alternatifnya. Hal ini menuntut tingkat transparansi kebijakan publik yang tinggi.

7. Pemantauan dan Tindak Lanjut

Pemantauan yang dimaksud disini adalah pemantauan terhadap konsekuensi atau dampak dari implementasi KRP terhadap lingkungan hidup, kesehatan dan aspek-aspek penting sosial ekonomi masyarakat yang terkait. Dalam Pasal 12 Protokol KLHS UNECE, pemantauan ditujukan untuk mengidentifikasi sejak dini, dampak atau konsekuensi negatif yang pada awalnya tidak tampak sehingga dapat diambil langkah-langkah pencegahan yang memadai. Hasil pemantauan ini, menurut Protokol KLHS UNECE, juga harus tersedia bagi kalangan pembuat kebijakan (legislator), pemerintah dan masyarakat.

Barry Sadler (2005: 25) menyatakan bahwa hanya sedikit negara yang memiliki mekanisme untuk memantau konsekuensi atau pengaruh implementasi Kebijakan atau Peraturan Perundang-undangan. Hal ini disebabkan karena tingginya kompleksitas dan tumpang-tindih persoalan yang muncul di lapangan. Adapun pemantauan implementasi Rencana atau Program relatif lebih dapat dilakukan karena dapat “dipisahkan” dari pengaruh faktor-faktor lain. Sebagai contoh, pemantauan implementasi



Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) suatu kabupaten (yang telah diaplikasi KLHS) lebih mudah dilakukan daripada pemantauan implementasi UU Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.

8. Metode KLHS

Di samping prosedur tertentu, berdasarkan “Pedoman Umum KLHS 27 Juli 2011” (KemenLh, 2011: 35-45) dijelaskan bahwa pelaksanaan KLHS juga menggunakan metode yang khas, yaitu ada 3 (tiga) metode dan kondisi yang melatarbelakangi pemilihannya:

Pilihan Metode	Deskripsi Umum	Pertimbangan	Catatan
Metode Cepat/ (Quick Appraisal)	Proses penilaian suatu isu berdasar pertimbangan ahli yang umumnya cenderung kualitatif.	Kebijakan, rencana dan/atau program membutuhkan penilaian yang cepat. Keterbatasan waktu dan sumberdaya. Tidak tersedia data yang cukup. Situasi darurat.	Prasyarat penyusunan kebijakan, rencana dan/atau program yang telah diatur dalam peraturan perundangan harus tetap terpenuhi.
Metode Semi Detail	Penilaian berdasarkan pada data dan informasi yang lebih akurat, dapat bersifat kuantitatif.	Kebijakan, rencana dan/atau program memerlukan masukan segera. Tersedia data dan informasi yang cukup.	Prasyarat penyusunan kebijakan, rencana dan/atau program yang telah diatur dalam peraturan perundangan harus tetap terpenuhi.
Metode Detail	Penilaian menggunakan metode yang komprehensif dan memerlukan ahli.	Kebijakan, rencana dan/atau program yang kompleks dan cukup waktu untuk menyusunnya. Tersedia data dan sumber daya yang melimpah. Tersedia ahli yang dapat mengerjakan.	Prasyarat penyusunan kebijakan, rencana dan/atau program yang telah diatur dalam peraturan perundangan harus tetap terpenuhi.

a) Metode Cepat (*Quick Appraisal*)

Metode Cepat atau *quick appraisal* adalah metode kajian yang lebih mengandalkan pengalaman dan pandangan para pakar (*professional judgement*) dan cenderung bersifat kualitatif. Metode ini dipilih ketika satu kebijakan, rencana dan/atau program segera memerlukan pandangan KLHS, tidak tersedia waktu yang cukup untuk melakukan kajian yang lebih detail, namun prasyarat penyusunan kebijakan, rencana dan/atau program



berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku harus tetap terpenuhi. Beberapa petunjuk teknis agar metode tersebut dapat dilakukan dengan baik antara lain sebagai berikut:

- Perlu dipilih pakar yang tepat sesuai dengan isu-isu yang terkait dengan kebijakan, rencana dan/atau program.;
- Perlu dirancang suatu proses diskusi yang efektif dan efisien, antara lain dengan merumuskan isu-isu pokok yang akan didiskusikan.
- Moderator yang dipilih sebaiknya handal dan efektif, dapat menjaring dan merumuskan pandangan para pakar secara objektif.
- Seluruh proses perlu dicatat atau didokumentasikan dengan rinci dan lengkap (KemenLH, 2011: 38).

Contoh:

Identifikasi dan perumusan isu-isu pembangunan berkelanjutan dilakukan melalui suatu forum diskusi dengan pemangku kepentingan dan/atau melibatkan para ahli. dan ditentukan baik melalui kesepakatan bersama, maupun dengan meminta pendapat para ahli (*professional judgement*). Hasilnya diwujudkan dalam daftar sederhana dengan penjelasan sederhana yang mudah dipahami. Kajian pengaruh antara suatu komponen kebijakan, rencana dan/atau program dengan potensi dampak dan/atau risiko lingkungan hidup dilakukan dengan menggunakan matriks, perbandingan, analisis sederhana, atau analogi.

b) Metode Semi Detail

Metode semi detail adalah kajian yang memanfaatkan data-data yang ada digabungkan dengan pengalaman dan pandangan para ahli. Metode ini merupakan suatu langkah lebih maju daripada metode cepat, karena pandangan para pakar didasarkan pada dukungan data-data dan informasi yang cukup memadai, sehingga keputusannya lebih akurat dan dapat lebih bersifat kuantitatif. Metode semi detail dipilih apabila kebijakan, rencana dan/atau program yang dikaji tidak begitu mendesak untuk diputuskan, serta tersedia waktu dan sumber daya yang cukup untuk mengumpulkan data dan informasi yang dapat mendukung pengambilan keputusan oleh para pakar. Prasyarat penyusunan kebijakan, rencana dan/atau program berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku harus tetap terpenuhi. Pada metode ini sebaiknya didahului dengan pelingkupan kajian (misalnya lingkup wilayah, lingkup waktu, lingkup substansi yang dikaji dll).



Kiat-kiat untuk melakukan metode semi detail yang efektif dan efisien antara lain:

- Pemilihan pakar dan pemangku kepentingan dilakukan secara selektif dan benar-benar sesuai dengan isu-isu yang terkait dengan kebijakan, rencana dan/atau program;
- Data-data dan informasi pendukung yang memadai disiapkan dalam format-format yang mudah dibaca dan dipahami;
- Moderator yang dipilih sebaiknya andal dan efektif, dapat menjaring dan merumuskan pandangan para pakar secara jernih (KemenLH, 2011: 39).

Contoh pelaksanaan KLHS dengan metode semi detail adalah:

Identifikasi isu-isu strategis pembangunan berkelanjutan dilakukan dengan melakukan analisis kecenderungan berbasis data (*baseline trend analysis*) terhadap masing-masing isu yang dianggap penting atau menjadi perdebatan antar pemangku kepentingan;

Proses kompilasi data dan fakta dilakukan sesuai tahapan perumusan kebijakan, rencana dan/atau program dan dilihat kecenderungannya untuk merumuskan isu-isu pembangunan berkelanjutan; atau

Kajian pengaruh kebijakan, rencana dan/atau program terhadap dampak dan/atau risiko lingkungan hidup dilakukan dengan mengkaji potensi dampak berdasarkan analisis kecenderungan berbasis data (*baseline trend analysis*) atau kombinasi antara metode cepat dan metode detail.

c) Metode Detail

Metode detail adalah kajian menggunakan berbagai metode ilmiah yang komprehensif, dan kompleks yang dalam beberapa hal hanya dapat dilakukan oleh para pakar di bidangnya masing-masing. Metode detail dilakukan untuk mengkaji beberapa isu spesifik yang dianggap penting dan sangat berisiko apabila diputuskan tanpa kajian ilmiah yang sesuai prosedur. Metode detail dilakukan apabila kebijakan, rencana dan/atau program yang dikaji menimbulkan isu-isu penting dan komprehensif dan tidak segera harus diputuskan. Metode ini juga dipilih apabila pemrakarsa kebijakan, rencana dan/atau program mempunyai sumber daya yang cukup untuk melaksanakan metode ini. Pada metode ini sebaiknya didahului dengan pelingkupan kajian (misalnya lingkup wilayah, lingkup waktu, lingkup substansi yang dikaji, dan lain-lain).



Beberapa hal perlu dipertimbangkan dalam memilih/melaksanakan metode detail yakni:

- Metode yang kompleks tidak otomatis menghasilkan kajian yang lebih gamblang dan jelas.
- Penggunaan metodologi yang kompleks juga berpotensi menimbulkan penilaian pemangku kepentingan bahwa hasil kajian justru tidak transparan.
- Pendekatan kajian yang kompleks dapat bermanfaat jika benar-benar memberikan nilai tambah bagi proses pengambilan keputusan.
- Kerangka acuan kajian detail idealnya didiskusikan dengan pengambil keputusan dan pemangku kepentingan yang terkait langsung untuk memastikan bahwa mereka menyetujui tingkat akurasi dan keterbukaan dari pendekatan kajian yang kompleks tersebut serta menyetujui konsekuensi waktu dan sumber daya yang diperlukan untuk menyelenggarakan usulan kajian detail ini (KemenLH, 2011: 40).

Contoh pelaksanaan KLHS dengan metode detail adalah:

Identifikasi isu-isu strategis pembangunan berkelanjutan dilakukan dengan melakukan kajian-kajian terhadap masing-masing isu yang dianggap penting atau menjadi perdebatan antar pemangku kepentingan;

Proses kompilasi data dan fakta dilakukan sesuai tahapan perumusan kebijakan, rencana dan/atau program dijadikan sarana untuk merumuskan isu-isu pembangunan berkelanjutan. Dengan kata lain, data dan informasi yang dikumpulkan pada tahap awal perumusan kebijakan, rencana dan/atau program dapat dijadikan dasar untuk merumuskan isu-isu strategis pembangunan berkelanjutan; atau

Pengkajian pengaruh kebijakan, rencana dan/atau program terhadap dampak dan/atau risiko lingkungan hidup dengan menggunakan alat analisis yang lebih kompleks seperti sistem informasi geografis (Geographic Information System/GIS), proses analisis berhierarki (Analytical Hierarchy Process/AHP), dan pemodelan hubungan antarfaktor.

Urgensi KLHS di Indonesia

Setelah sekitar lebih dari 14 (empat belas) tahun dikembangkan di Indonesia, akhirnya Kajian Lingkungan Hidup Strategis (Strategic Environmental Assessment) sampai pada status wajib dilaksanakan bagi Kebijakan Rencana Program (KRP) pembangunan di tingkat nasional sampai dengan daerah tingkat kabupaten dan kota, seperti yang dijelaskan dalam RUU



Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang ditetapkan pada tanggal 8 September 2009 oleh DPR RI.

Kebijakan Rencana Program (KRP) yang ditetapkan untuk wajib melaksanakan KLHS dalam RUU tersebut adalah Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP), Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM), dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), baik di tingkat nasional maupun daerah. Pada awalnya kegiatan KLHS lebih ditujukan sebagai upaya untuk mengidentifikasi potensi manfaatnya melalui sejumlah penelitian yang didorong oleh Bappenas, Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) dan Depdagri serta inisiatif beberapa Pemerintah Daerah serta Kementerian Pekerjaan Umum. Sejumlah proyek percontohan (*pilot project*) juga dilaksanakan untuk memperkuat kajian kelayakan konsep dan penerapan teknis di berbagai daerah dalam kurun 4 tahun terakhir di bawah supervisi Kemendagri dan KemenLH. Dilihat dari substansinya, KLHS telah diujicobakan pada berbagai kasus pembangunan, mulai dari yang masih bersifat ide maupun yang sudah menjadi konsepsi, bahkan juga sudah menjadi dokumen draf teknis KRP. Cakupan KLHS yang telah diujicoba tersebut mencakup pembangunan sektoral, regional, maupun kombinasi keduanya (ESP-Danida-KLHS Padang, 2009:19).

KLHS pada dasarnya merupakan instrumen penelitian untuk dapat mengkaji secara holistik dan strategis hingga mampu memberikan masukan perbaikan mutu kebijakan dan perencanaan pembangunan. Begitu luasnya cakupan objek yang dapat diteliti menggunakan KLHS dan menyadari bahwa karakteristik objek-objek kajian berikut tujuan pembangunan yang beragam maka sampai saat ini tidak ada satu ketentuan baku untuk metode dan teknik yang harus digunakan dalam KLHS. Apalagi apabila dikaitkan dengan tingkat ketersediaan dan mutu data yang kurang memadai maka kemudian dipahami bahwa metode dan teknik KLHS bersifat "*taylormade*" (ESP-Danida-KLHS Agam, 2009: 4).

UU Perlindungan Lingkungan Hidup (PLH) dalam sejarahnya di Indonesia telah mengalami tiga kali fase evolusi; pertama, UU No. 4 Tahun 1984 yang kemudian diganti dengan UU No. 23 Tahun 1997, terakhir dan sekaligus menjadi isu paling strategis adalah UU No. 32 Tahun 2009. Menurut Ilyas Asaad (Deputi Menteri Lingkungan Hidup, Bidang Penataan Lingkungan), pentingnya revisi UU Pengelolaan Lingkungan Hidup (1997) yang melahirkan UU Nomor 32 Tahun 2009 memiliki argumen yang paling mendasar adalah ketidakmampuan UU lama dalam menjawab berbagai problem LH di Indonesia. Setelah dua belas tahun diberlakukan, kerusakan



lingkungan masih dominan, begitu pula dengan kasus-kasus lingkungan yang tidak pernah bisa diselesaikan dengan baik (Kurniawan, 2011).

Kementerian Lingkungan Hidup (KemenLH) melalui laporan Status Lingkungan Hidup Indonesia (SLHI) 2006 mencatat bahwa telah terjadi penurunan kualitas lingkungan hidup pada tahun 2006 disebabkan karena adanya peningkatan polutan secara signifikan di media air dan udara. Selain itu, terjadi pula peningkatan kasus pencemaran limbah domestik dan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Data SLHI 2006 juga menunjukkan bahwa kerusakan lahan dan hutan di Indonesia telah mencapai 59,2 juta hektare dengan laju deforestasi sekitar 1,19 juta hektare per tahun. Percepatan pengurangan hutan yang tinggi ini memiliki efek yang signifikan terhadap keanekaragaman hayati dalam ekosistem hutan. Kerusakan lahan dan hutan secara umum disebabkan karena berbagai hal seperti kebakaran hutan dan lahan, *illegal logging*, perambahan lahan, konversi (alih fungsi) lahan dan kegiatan pertambangan.

Pemanfaatan KLHS sebagai instrumen pendukung untuk terwujudnya pembangunan berkelanjutan makin penting mempertimbangkan bahwa degradasi lingkungan hidup umumnya bersifat kausalitas lintas wilayah dan antar sektor. Kemerosotan kualitas lingkungan hidup tersebut tidak dapat diselesaikan melalui pendekatan parsial, namun memerlukan instrumen pengelolaan lingkungan hidup yang memungkinkan penyelesaian masalah yang bersifat berjenjang (dari pusat ke daerah), lintas wilayah, antar sektor/lembaga, dan sekuensial sifatnya. Selain pentingnya instrumen pendekatan komprehensif tersebut, hal penting lain yang harus dipahami adalah bahwa degradasi kualitas lingkungan hidup terkait erat dengan masalah perumusan kebijakan, rencana dan/atau program pembangunan yang tidak ramah lingkungan.

Sumber masalah degradasi kualitas lingkungan sesungguhnya berawal dari proses pengambilan keputusan, sehingga upaya penanggulangan degradasi kualitas lingkungan hidup harus dimulai dari proses pengambilan keputusan pembangunan pula. Sebagai suatu instrumen pengelolaan lingkungan hidup, implementasi KLHS adalah pada proses pengambilan keputusan perencanaan pembangunan (*decision-making cycle process*), dalam hal ini implementasi difokuskan pada perencanaan tata ruang.

Salah satu contoh kajian yang dimaksudkan untuk membahas, memberi tanggapan dan memberi masukan perbaikan untuk Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) Rencana Tata Ruang (RTR) Pulau Jawa dan Bali dengan menggunakan instrumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis atau tepatnya



adalah Kajian Lingkungan Hidup Strategis bagi Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) Pulau Jawa dan Bali.

Krisis lingkungan yang terus meningkat serta banyaknya sengketa lingkungan hidup yang berujung bebas menjadi preseden buruk yang mengancam eksistensi lingkungan dan manusia. Salah satu masalah mendasar adalah lemahnya konstitusi hukum yang berdampak pada penataan lingkungan yang rendah. Selain penguatan institusi maupun koordinasi antar lembaga terkait yang harus dilakukan, ternyata diperlukan penguatan *rule of the game* yang dapat mengatur seluruh persoalan lingkungan. UUD Negara RI tahun 1945 Pasal 28 ayat (1) telah menyebutkan bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir batin, bertempat tinggal dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan.

Amanah UUD Negara RI tahun 1945 tersebut jelas memandang bahwa kebutuhan mendapatkan lingkungan yang sehat adalah salah satu hak asasi. Negara berkewajiban memberi perlindungan dan jaminan lingkungan sehat, oleh sebab itu negara memiliki otoritas kuat dalam mengelola dan melindungi lingkungan hidup. Pasal 33 ayat (1) semakin menegaskan bahwa perekonomian nasional diselenggarakan berdasarkan atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi-berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional. Dasar hukum tersebut jelas menginspirasi perlunya negara membuat aturan yang kompleks yang berorientasi jangka panjang.

Sejak tanggal 3 Oktober 2009, Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (PLH) telah dicabut dan dinyatakan tidak berlaku lagi, yang kemudian digantikan dengan hadirnya Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH). Undang-undang ini terdiri atas 17 bab dan 127 pasal yang mengatur secara lebih menyeluruh tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Perbedaan mendasar kedua UU tersebut adalah adanya penguatan yang terdapat dalam Undang-Undang 32 Tahun 2009 tentang Prinsip-prinsip Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup yang didasarkan pada tata kelola pemerintahan yang baik karena dalam setiap proses perumusan dan penerapan instrumen pencegahan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup serta penanggulangan dan penegakan hukum mewajibkan pengintegrasian aspek transparansi, partisipasi, akuntabilitas, dan keadilan.



KLHS sebagai Kebijakan Wilayah

Pemanfaatan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) atau Strategic Environmental Assessment (SEA) sebagai instrumen pendukung untuk terwujudnya pembangunan berkelanjutan makin penting mempertimbangkan bahwa degradasi lingkungan hidup umumnya bersifat kausalitas lintas wilayah dan antar sektor. Kemerosotan kualitas lingkungan (hidup) tidak dapat diselesaikan melalui pendekatan parsial, sehingga memerlukan instrumen pengelolaan lingkungan yang memungkinkan penyelesaian masalah yang bersifat berjenjang (dari pusat ke daerah), lintas wilayah, antar sektor/lembaga, dan sekuensial sifatnya. Selain pentingnya instrumen pendekatan komprehensif tersebut, hal penting lain yang harus dipahami yaitu adanya degradasi kualitas lingkungan terkait erat dengan masalah perumusan kebijakan, rencana dan/atau program pembangunan yang tidak ramah lingkungan.

Sumber masalah degradasi kualitas lingkungan berawal dari proses pengambilan keputusan, sehingga upaya penanggulangan degradasi kualitas lingkungan harus dimulai dari proses pengambilan keputusan dalam pembangunan. Sebagai suatu instrumen pengelolaan lingkungan (hidup), implementasi KLHS adalah pada proses pengambilan keputusan perencanaan pembangunan (*decision-making cycle process*), dalam hal ini implementasi difokuskan pada perencanaan tata ruang. Salah satu contoh kajian yang dimaksudkan untuk membahas, memberi tanggapan dan memberi masukan perbaikan untuk Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) Rencana Tata Ruang (RTR) Pulau Jawa dan Bali dengan menggunakan instrumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) atau tepatnya adalah Kajian Lingkungan Hidup Strategis bagi Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) Pulau Jawa dan Bali.

Pulau Jawa yang luasnya hanya 6% dari seluruh luas daratan nusantara, mempunyai daya tarik tinggi ditinjau dari segi sosial, ekonomi, geopolitik, dan sumber daya alam (khususnya kesuburan tanah). Memasuki awal abad 20, Pulau Jawa menduduki posisi yang semakin penting dalam per-caturan sosial dan ekonomi Indonesia, karena: (a) merupakan lokasi pusat pemerintahan; (b) ditempati oleh sebagian besar penduduk Indonesia; dan (c) kontribusinya yang besar dalam perekonomian nasional. Berdasarkan data BPS tahun 2008, sekitar 133 juta jiwa atau 58% dari total seluruh penduduk Indonesia bermukim di Pulau Jawa, sehingga tidak mengherankan apabila kontribusi pulau Jawa terhadap perekonomian nasional juga sangat



menonjol dibandingkan dengan pulau-pulau lain, yaitu sekitar 60% dari Produk Domestik Bruto (PDB) nasional (BPS, 2007).

Kecepatan pembangunan dan tingginya populasi penduduk pulau Jawa yang tidak diimbangi dengan pengendalian pemanfaatan ruang yang konsisten, sehingga pengendalian kerusakan lingkungan yang kuat telah mengakibatkan meningkatnya bencana banjir, tanah longsor dan kekeringan dengan kerugian yang cenderung terus meningkat, baik berupa korban jiwa maupun korban materiel. Fenomena banjir di Jakarta bahkan sudah menjadi ancaman rutin setiap tahun dan hampir tidak ada yang dapat dilakukan untuk mencegahnya sehingga lokasi pengungsian yang semula bersifat sementara cenderung menjadi permanen.

Banjir dan longsor yang berulang-ulang tersebut bahkan telah merusak sendi-sendi perekonomian. Sebagai gambaran, banjir yang melanda Jakarta pada bulan Februari 2002 telah mengakibatkan kerugian sebesar 7 triliun rupiah. Lebih jauh lagi, seluruh teknis perhitungan banjir dari berbagai prasarana pengendali yang telah dibangun perlu dikaji ulang (yang dapat membawa implikasi berubahnya konstruksi bangunan prasarana pengendali). Dasarnya karena selama ini perhitungan banjir didasarkan pada catatan aliran banjir 30-40 tahun yang lalu dengan kondisi lingkungan masih relatif baik. Debit banjir 5 tahunan pada 30 tahun yang lalu kini mungkin sama besarnya dengan debit banjir dengan periode ulang 2 atau 3 tahunan.

Bencana kekeringan di sisi lain juga menjadi satu fenomena yang semakin sering terjadi. Dibandingkan dengan bencana lainnya, bencana kekeringan sering kurang ditanggapi secara dini karena prosesnya berlangsung perlahan dan dampaknya tidak terlalu parah seperti banjir atau gempa bumi. Upaya untuk mengatasinya sejak awal sering tidak dilakukan, dan baru disadari setelah bencana kekeringan sudah memasuki tahapan yang gawat dan berdampak sangat besar terhadap perekonomian akibat kegagalan panen ratusan bahkan ribuan hektare daerah pertanian. Seluruh situasi tersebut menunjukkan betapa frekuensi dan intensitas bencana di Pulau Jawa semakin meningkat tajam dibanding awal abad ke-20. Daya dukung ekologi Pulau Jawa yang merupakan implikasi dari kondisi lingkungan hidup pulau Jawa, adaptasi institusi, teknologi, dan populasi penduduk sudah terlampaui.

Penyebab terjadinya hal tersebut antara lain adalah, *pertama*, rencana tata ruang wilayah (RTRW) provinsi, kabupaten dan kota se-Pulau Jawa satu sama lain tidak saling terintegrasi. Masing-masing wilayah membuat



dan menetapkan RTRW sebagai suatu entitas yang saling terpisah atau independen. *Kedua*, penataan ruang saat ini, khususnya perencanaan ruang, cenderung memberi ruang gerak yang lebih besar pada kepentingan ekonomi ketimbang pada aspek keberlanjutan (*sustainability*). *Ketiga*, penataan ruang saat ini masih banyak berupa *planning paper* daripada sebagai *planning management*. Perencanaan ruang wilayah provinsi, kabupaten, dan kota masih sebatas di atas kertas daripada dilaksanakan di lapangan.

Saat ini terdapat dua kebijakan untuk merespons persoalan tersebut. *Pertama*, kewajiban untuk menyusun tata ruang pulau/kepulauan sebagai rencana rinci untuk rencana tata ruang wilayah nasional (UU No. 26 Tahun 2007, Pasal 14). *Kedua*, kewajiban untuk melakukan kajian lingkungan hidup strategis (KLHS) dalam proses penyusunan rencana tata ruang wilayah beserta rencana rincinya (UU Nomor 26 Tahun 2007, Pasal 15). Kebijakan struktur dan pola ruang RTR Pulau Jawa-Bali harus memberi perhatian yang seimbang pada kepentingan non-ekonomi yakni kepentingan sosial dan kepentingan lingkungan hidup. Kebijakan yang tertuang dalam Pasal 6 RaperPres RTR Pulau Jawa-Bali masih bias pada kepentingan ekonomi. Kebijakan yang masih bias ekonomi ini berdampak luas pada daya dukung lingkungan Pulau Jawa yang sejak dekade terakhir ini sudah terlampaui.

Hasil simulasi terhadap penutupan hutan atau deforestasi di pulau Jawa menunjukkan bahwa bila RTR Pulau Jawa-Bali diterapkan, maka jumlah DAS yang mengalami deforestasi akan meningkat sebesar 30 persen dibanding bila tanpa intervensi RTR Pulau Jawa-Bali. Dalam kebijakan RTR Pulau Jawa-Bali, diperkirakan di Pulau Jawa pada tahun 2015, 2020, dan 2025 akan terdapat berturut-turut 62, 47, dan 46 DAS yang mengalami deforestasi. Namun, kehadiran kebijakan RTR Pulau Jawa, jumlah DAS yang mengalami deforestasi pada tahun 2015, 2020, dan 2025 mendatang akan meningkat menjadi berturut-turut 120, 123, dan 126 DAS. Suatu peningkatan intensitas kerusakan alam yang signifikan akibat hadirnya suatu kebijakan tata ruang yang lebih berorientasi ekonomi. Situasi ini menunjukkan bahwa kebijakan RaperPres RTR Pulau Jawa-Bali justru lebih memicu penurunan daya dukung lingkungan Pulau Jawa (KemenLH, 2010).

Pemicu semakin terpuruknya daya dukung lingkungan Pulau Jawa di masa depan adalah karena strategi operasionalisasi perwujudan struktur ruang nasional di Pulau Jawa akan ditekankan pada pengembangan jaringan jalan bebas hambatan, pengembangan jaringan jalan Lintas Selatan pulau Jawa, serta pengembangan jaringan jalan pengumpan yang meningkatkan



keterkaitan antara kawasan di Pantai Selatan dengan kawasan atau perkotaan di Bagian Tengah dan Pantai Utara Pulau Jawa (RaperPres RTR Pulau Jawa-Bali, Pasal 9 dan Pasal 10).

Pengembangan atau pembangunan jaringan jalan tersebut merupakan pemicu utama perubahan pemanfaatan ruang, urban sprawl, dan alih fungsi lahan; maka kebijakan pengembangan sistem transportasi ini harus dikaji ulang secara menyeluruh. Di samping itu, beberapa kebijakan yang tertuang dalam Pasal 9 dan 10 RaperPres RTR Pulau Jawa-Bali harus direvisi guna menghindari perluasan kerusakan lingkungan dan penurunan daya dukung lingkungan Pulau Jawa. Tahun 2025 mendatang akan ada sekitar 46 DAS di Jawa yang mengalami deforestasi dan diduga akan meningkat menjadi 126 DAS dan apabila ada kebijakan RTR Pulau Jawa-Bali, maka menjadi penting di dalam RaperPres RTR Pulau Jawa-Bali dimuat nama-nama Kabupaten/Kota dan DAS yang prioritas untuk dikendalikan tingkat deforestasi-nya sejak dini tahun 2010 (KemenLH, 2010).

Hasil analisis tersebut dapat diketahui bahwa deforestasi atau perubahan penutupan hutan dengan intensitas tinggi berlangsung di areal penggunaan lain (APL) seperti untuk perkebunan dan tambang, di areal hutan produksi (HP) dan hutan produksi terbatas (HPT) yang dikelola oleh Perum Perhutani, di kawasan hutan lindung (HL) yang dikelola oleh Pemda, serta di kawasan hutan konservasi (HK) yang dikelola oleh Departemen Kehutanan. Sementara di dalam RaperPres RTR Pulau Jawa-Bali perhatian justru dicurahkan pada kawasan hutan konservasi (Taman Nasional, Cagar Alam, Suaka Margasatwa) dan kawasan hutan lindung. Deforestasi yang berlangsung di Areal Penggunaan Lain (APL), Hutan Produksi (HP) dan Hutan Produksi Terbatas (HPT) justru lepas dari perhatian.

1. Integrasi KLHS dalam Perencanaan Tata Ruang

Beberapa pihak saat ini masih menganggap bahwa isu lingkungan merupakan isu pinggiran dan belum menjadi arus tengah yang mendasari lahirnya suatu kebijakan, rencana, dan program (KRP). Kajian yang bersifat lingkungan di antaranya cenderung diganggap dapat mengganggu lahirnya suatu KRP yang memiliki kepentingan pada sisi pemasukan dan penerimaan daerah semata (*economic oriented*). Isu lingkungan sesungguhnya tidak dapat dibenturkan dengan kepentingan isu ekonomi, dan demikian juga sebaliknya isu ekonomi tidak dapat direduksi dengan menggunakan isu lingkungan. Kajian lingkungan akan semakin memperkuat prinsip-prinsip



ekonomi yang dapat berjalan lebih lama, karena modal utama penggerak kegiatan perekonomian adalah sumber daya yang tersedia yang berasal dari alam. Penanganan yang bijak dan arif dalam mengelola sumber daya alam (yang merupakan bagian dari fokus isu lingkungan) sangat mutlak diperlukan agar keberlanjutan pembangunan dapat terus sejalan seiring dengan kehidupan manusia itu sendiri (Rusfantri, 2010).

Peradaban manusia modern akan terhenti apabila penemuan-penemuan mengenai potensi sumber daya alam dan mekanisme pembaruan dari sumber daya alam tidak lagi ditemukan. Artinya, melalui teknologi tidak dapat ditemukan lagi sumber daya alam yang terpendam di dalam bumi dan tidak ditemukannya cara-cara yang dapat memulihkan daya dukung lingkungan dari segala kerusakan akibat pembangunan yang mengabaikan prinsip-prinsip keberlanjutan, sehingga alam tidak dapat lagi menyediakan sumber daya untuk menopang kehidupan manusia, maka manusia akan mengalami kelangkaan bahan pangan, bahan sandang dan bahan pemukiman dan hal ini diperparah lagi dengan kerusakan biosfer alam sebagai tempat tinggal manusia, seperti pemanasan global, kekurangan air dan udara bersih hingga kekurangan sumber energi.

Pembangunan di sisi lain merupakan cara satu-satunya manusia untuk memperbaiki dan mempertahankan kehidupan, pembangunan memerlukan bahan baku untuk diolah menjadi barang jadi yang siap dikonsumsi. Manusia semakin banyak mengonsumsi barang jadi, sehingga menurut konsepsi ekonomi hal tersebut merupakan keberhasilan dari pembangunan, dan keberlangsungan pembangunan harus dipertahankan bahkan terus dipacu untuk berkembang. Perkembangan pembangunan yang tidak memiliki batas pertumbuhan akan semakin memperbesar pengurasan sumber daya alam dan terjadi kerusakan sumber daya alam karena di samping eksploitasi berlebihan sehingga sumber daya alam akan mengalami kehancuran dan tidak lagi mampu menyediakan bahan baku untuk pembangunan, dan di saat tersebut kegiatan perekonomian akan mengalami stagnasi dan bahkan berhenti. Hal tersebut menyebabkan urgensi perlunya memastikan dan mengintegrasikan isu dan kajian berperspektif lingkungan guna menopang prinsip berkelanjutan di dalam penyusunan KRP ataupun pembangunan.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyatakan bahwa makna pembangunan berkelanjutan adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan



untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.

Banyak pihak telah mengetahui pada spektrum pembangunan di tingkat proyek bahwa telah tersedia instrumen pencegahan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan seperti Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), namun instrumen ini belum terfokus dan belum memuat agenda keberlanjutan karena fokusnya adalah pada upaya penanganan dan pengendalian dampak yang dimulai dari studi identifikasi, prakiraan dan evaluasi dampak akibat kegiatan proyek tersebut, sehingga penelitian terhadap daya dukung lingkungan dan daya tampung lingkungan masih bersifat sektoral pada lingkup areal proyek tersebut. Padahal, sesungguhnya perhatian terhadap daya dukung lingkungan seharusnya tidak terbatas pada lokasi yang kegiatannya sedang dilaksanakan, namun harus mencakup wilayah yang lebih luas dalam satu ekosistem. Di samping itu, keseimbangan ekologis yang terwujud juga tidak bersifat lokal, namun merupakan keseimbangan dalam satu ekosistem.

Pemikiran lainnya yang mengemuka bahwa menilai dampak kegiatan tidak cukup pada alokasi in-situ-nya saja (di tempat proyek berlangsung) tetapi sampai dengan entitas fungsional dampak berantainya yang dapat terjadi sehingga dimensinya berkembang menjadi satu wilayah. Argumentasi bahwa AMDAL “tidak cukup memadai” menilai secara kewilayahan sehingga diperlukan suatu instrumen pencegahan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dengan tipikal kajian yang lebih luas meliputi aspek kebijakan, aspek regional, aspek programatik, maupun aspek sektoral dan berada pada hulu siklus tataran pengambilan keputusan. Pertimbangan tersebut dapat menjadi salah satu dari berbagai banyak dasar lahirnya Kajian Lingkup Hidup Strategis (KLHS).

Pengertian KLHS yang secara umum dirujuk oleh sebagian besar pengguna KLHS adalah suatu proses sistematis dan komprehensif untuk mengevaluasi dampak lingkungan, pertimbangan sosial dan ekonomi, serta prospek keberlanjutan dari usulan kebijakan, rencana, atau program pembangunan. Tinjauan tentang Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Pasal 1 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, terlihat bahwa KLHS merupakan rangkaian analisis yang sistematis, menyeluruh, dan partisipatif untuk memastikan bahwa prinsip pembangunan berkelanjutan telah menjadi dasar dan terintegrasi dalam pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/atau program. Apa pun pengertian



KLHS yang akan dikonstruksikan, pengertian tersebut tidak harus eksklusif, tidak harus menjadi rujukan tunggal, dan tidak harus menegaskan definisi lain yang kemungkinan akan timbul dan dikonstruksikan oleh para akademisi, praktisi, atau institusi tertentu. Pengertian KLHS secara garis besar antara lain mengandung 4 (empat) komponen, yaitu: 1) diselenggarakan pada tahap awal perumusan kebijakan, rencana, dan program (KRP); 2) menelaah dampak lingkungan dari KRP; 3) mempertimbangkan aspek sosial dan ekonomi; dan 4) mempertimbangkan aspek keberlanjutan. Sedangkan sebagai suatu kajian, KLHS memuat: a) kapasitas daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup untuk pembangunan; b) perkiraan mengenai dampak dan risiko lingkungan hidup; c) kinerja layanan/jasa ekosistem; **d)** efisiensi pemanfaatan sumber daya alam; e) tingkat kerentanan dan kapasitas adaptasi terhadap perubahan iklim; dan f) tingkat ketahanan dan potensi keanekaragaman hayati.

Tujuan diberlakukannya KLHS dapat dikategorikan dalam 3 (tiga) maksud, yakni maksud instrumental, transformatif, dan substantif. KLHS

Secara instrumental bertujuan mengidentifikasi dampak penting lingkungan dari KRP untuk proses pengambilan keputusan. KLHS secara transformatif bertujuan memperbaiki mutu dan proses formulasi KRP, memfasilitasi proses pengambilan keputusan untuk menyeimbangkan tujuan pembangunan dalam konteks lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi. KLHS secara substantif bertujuan untuk memperkecil potensi dampak penting negatif yang akan timbul sebagai akibat dari KRP, melakukan langkah-langkah perlindungan yang tangguh (tingkat keberlanjutan moderat), serta memelihara potensi sumber daya alam dan daya dukung air, udara, tanah, dan ekosistem (tingkat keberlanjutan moderat sampai tinggi).

KLHS berdasarkan beberapa uraian tersebut hadir pada tataran konsepsi sampai dengan program. Pelaksana KLHS adalah lembaga yang bertugas untuk menyusun kebijakan, rencana, dan program. Demikian pula, sumber daya yang dibutuhkan adalah pihak-pihak yang memiliki kualifikasi untuk dapat merumuskan konsep dan strategi yang bersifat makro, sistemik serta mencakup daerah kajian yang lebih luas. Berdasarkan hal tersebut, dibutuhkan satu lembaga berikut sumber daya manusia-nya yang mampu menangani suatu fenomena yang tingkat kerumitannya cukup tinggi, karena mencakup inter-relasi seluruh kegiatan dalam satu daerah kajian.

Pertimbangan KLHS dalam Rencana Tata Ruang di Eropa, sejak diterbitkannya EU Directive (atau yang umum disebut sebagai SEA Directive) pada tahun 2001, setiap negara anggota Uni Eropa diwajibkan mela-



kukan KLHS (di Eropa dikenal dengan istilah Strategic Environmental Assessment/SEA) terhadap rencana dan program. Di Asia, dari Workshop AMDAL (EIA) se-Asia yang diselenggarakan pada tanggal 28 Mei - 2 Juni 2007 di Hanoi, diketahui bahwa hanya sebagian kecil negara di Asia yang tidak mengaplikasikan atau belum memiliki pilot project KLHS. Bahkan di Vietnam dan China KLHS berstatus wajib dan telah dilembagakan dalam peraturan perundang-undangan. Apabila pemerintah Indonesia membandingkan aplikasi KLHS di banyak negara Eropa, Asia, dan berbagai negara lain, maka sudah waktunya bagi pemerintah untuk mulai mengembangkan aplikasi KLHS dengan mempertimbangkan kewenangan pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota, serta mempertimbangkan karakter kebijakan, rencana dan program pembangunan di Indonesia Rencana Tata Ruang Wilayah adalah wujud formal kebijakan, rencana, dan program (KRP) acuan yang mengatur penataan ruang sebuah wilayah tertentu (Rusfanti, 2010).

Perbedaan cara penanganan dan karakteristik khusus dalam pelaksanaan KLHS terhadap satuan wilayah tertentu juga dapat menentukan jenis rencana tata ruang wilayah (RTRW) tersebut. Sebuah RTRW yang mengatur satuan wilayah yang luas memuat arahan dan acuan yang lebih strategis dan umum daripada RTRW yang mengatur satuan wilayah yang lebih kecil. Akibatnya, semakin luas wilayah yang diatur, semakin panjang dimensi kerangka waktu (*time-frame*) yang bisa dicakup aturan tersebut, sehingga hierarki RTRW yang disusun berdasarkan luasan wilayah sebenarnya juga mencerminkan hierarki operasionalitas arahan yang dimuat. Sebuah RTRW skala nasional sebenarnya memuat kebijakan-kebijakan, sementara RTRW skala kawasan lebih banyak memuat kumpulan program. Perbedaan-perbedaan tersebut memengaruhi pola pemahaman mengenai bagaimana aspek-aspek lingkungan hidup diterapkan dalam muatan RTRW yang berbeda jenjangnya.

Landasan formal di Indonesia agar KLHS terintegrasi atau menjadi dasar penyusunan Tata Ruang (TR) sudah tertuang dalam Pasal 2 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, dan bahwa salah satu asas penataan ruang diselenggarakan dengan prinsip keberlanjutan. Lebih lanjut pada Pasal 13 dalam UU yang sama, penyelenggaraan penataan ruang bertujuan untuk mewujudkan ruang wilayah nasional yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan berlandaskan Wawasan Nusantara dan Ketahanan Nasional dengan: a) terwujudnya keharmonisan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan; b) terwujudnya keterpaduan



dalam penggunaan sumber daya alam dan sumber daya buatan dengan memperhatikan sumber daya manusia; dan c) terwujudnya perlindungan fungsi ruang dan pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat pemanfaatan ruang, maka diperlukan suatu kajian yang memuat arahan prinsip keberlanjutan dalam KRP sekaligus mampu menjadi landasan kebijakan penataan ruang sebagaimana yang termuat dalam ketiga poin tersebut (a,b,c). KLHS pada relung tersebut dihadirkan dan dibutuhkan untuk sebagai kajian berperspektif lingkungan memuat prinsip keberlanjutan, serta seharusnya diintegrasikan dalam penyusunan rencana tata ruang.

Penegasan integrasi KLHS dalam perencanaan tata ruang lainnya juga dapat dilihat pada UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pada Pasal 15 UUPPLH tersebut dinyatakan: (1) Pemerintah dan pemerintah daerah wajib membuat KLHS untuk memastikan bahwa prinsip pembangunan berkelanjutan telah menjadi dasar dan terintegrasi dalam pembangunan suatu wilayah dan/ atau kebijakan, rencana, dan/atau program; (2) Pemerintah dan pemerintah daerah wajib melaksanakan KLHS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ke dalam penyusunan atau evaluasi: a) rencana tata ruang wilayah (RTRW) beserta rencana rincinya, rencana pembangunan jangka panjang (RPJP), dan rencana pembangunan jangka menengah (RPJM) nasional, provinsi, dan kabupaten/kota; dan b) kebijakan, rencana, dan/atau program yang berpotensi menimbulkan dampak dan/atau risiko lingkungan.

KLHS dapat terintegrasi secara baik dalam penyusunan tata ruang apabila memperhatikan kaidah-kaidah penyusunannya. Kaidah terpenting KLHS dalam perencanaan tata ruang adalah pelaksanaan yang bersifat partisipatif, dan sedapat mungkin didasarkan pada keinginan sendiri untuk memperbaiki mutu KRP tata ruang (*self-assessment*) agar keseluruhan proses bersifat lebih efisien dan efektif. Asas-asas hasil penjabaran prinsip keberlanjutan yang mendasari KLHS bagi “penataan ruang” adalah:

- Keterkaitan (*interdependency*). Keterkaitan menekankan pertimbangan keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lain, antara satu unsur dengan unsur lain, atau antara satu variabel biofisik dengan variabel biologi, atau keterkaitan antara lokal dan global, keterkaitan antar sektor, antar daerah, dan seterusnya.
- Keseimbangan (*equilibrium*). Keseimbangan menekankan aplikasi keseimbangan antar aspek, kepentingan, maupun interaksi antara makhluk hidup dan ruang hidupnya, seperti di antaranya adalah keseimbangan laju pembangunan dengan daya dukung dan daya tampung



lingkungan hidup, keseimbangan pemanfaatan dengan perlindungan dan pemulihan cadangan sumber daya alam, keseimbangan antara pemanfaatan ruang dengan pengelolaan dampaknya, dan lain sebagainya.

- Keadilan (*justice*). Keadilan untuk menekankan agar dapat dihasilkan kebijakan, rencana dan program yang tidak mengakibatkan pembatasan akses dan kontrol terhadap sumber-sumber alam, modal dan infrastruktur, atau pengetahuan dan informasi kepada sekelompok orang tertentu. atas dasar kaidah-kaidah di atas, maka penerapan KLHS dalam penataan ruang bertujuan untuk mendorong pembuat dan pengambil keputusan atas KRP tata ruang dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang kemungkinan besar akan muncul dalam pelaksanaannya.

2. Kebijakan (Politik) dalam Pengelolaan Lingkungan

Pengelolaan lingkungan (hidup) terkait erat dengan kesejahteraan rakyat suatu negara. Melalui pengelolaan lingkungan yang di dalamnya terdapat sumber daya alam, negara berupaya untuk mewujudkan kesejahteraan rakyat secara luas. Bagi negara yang mengklaim sebagai negara kesejahteraan (*welfare state*), menjadikan kesejahteraan rakyat sebagai tujuan utama negara atau hidup bernegara. Segala aktivitas penyelenggaraan negara diorientasikan pada upaya mencapai dan memenuhi kesejahteraan rakyat.

Salah satu tujuan pendirian negara dan pembentukan pemerintahan negara di dalam pembukaan UUDNRI 1945 secara eksplisit adalah untuk memajukan kesejahteraan umum. UUDNRI 1945 telah memberikan kepada negara hak eksklusif untuk menguasai lingkungan hidup dan sumber daya alam, yang dalam literatur hukum dikenal dengan “hak menguasai negara”. Integrasi lingkungan hidup dan sumber daya alam, hak menguasai negara dan kesejahteraan rakyat sebagaimana tertuang dalam Pasal 33 ayat 3 UUD 1945 yang menyatakan bahwa “Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan digunakan sebesar-besarnya untuk kesejahteraan rakyat.” Muhammad Hatta menerjemahkan hak menguasai negara sebagai hak negara untuk membuat aturan guna melancarkan kehidupan ekonomi (Mujibussalim, 2008: 89-90).

Pemerintah Indonesia Berdasarkan hak menguasai negara tersebut telah menetapkan berbagai kebijakan dan regulasi sebagai guidance



dan legal baseline dalam pengelolaan lingkungan dan sumber daya alam dalam rangka mewujudkan kesejahteraan rakyat. Realitasnya, pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia masih menghadapi masalah yang sama yaitu adanya benturan antara berbagai peraturan perundang-undangan, terutama antara undang-undang sektoral terkait sumber daya alam (yang lebih berorientasi pada pemanfaatan sumber daya lingkungan) dan undang-undang lingkungan hidup (yang dianggap terlalu menekankan pada aspek perlindungan lingkungan hidup). Akibatnya, pengelolaan lingkungan hidup dibawah Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 yang kemudian diganti dengan UU Nomor 23 Tahun 1997 sebagai *umbrella provision* belum mampu mencapai tujuan pengelolaan lingkungan, terwujudnya kelestarian fungsi lingkungan, dan tercapainya kesejahteraan rakyat. Berbagai instrumen pencegahan dan pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan menjadi tumpul karena tidak didukung oleh “kewenangan” yang seharusnya dilekatkan pada kewenangan pengelolaan lingkungan hidup seperti kewajiban menyusun Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS), izin lingkungan, sanksi administratif, pidana, dan PPNS lingkungan hidup seperti yang ditetapkan dalam UU Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai pengganti UUPH Nomor 23 Tahun 1997.

David Kairsy menyatakan bahwa politik hukum merupakan kebijaksanaan negara untuk menerapkan hukum (Kairsy, 1990: xi). Teuku Muhammad Radhie (1973) membuat konsepsi politik hukum sebagai pernyataan kehendak penguasa negara mengenai hukum yang berlaku di wilayah suatu Negara dan mengenai arah kemana hukum hendak dikembangkan. Mahfud MD juga menyatakan bahwa politik hukum adalah *legal policy* yang akan atau telah dilaksanakan secara nasional oleh Pemerintah Indonesia. *Legal policy* ini terdiri atas: *pertama*, pembangunan hukum yang berintikan pembuatan dan pembaruan terhadap materi-materi hukum agar dapat sesuai dengan kebutuhan; *kedua*, pelaksanaan ketentuan hukum yang telah ada termasuk penegasan fungsi lembaga dan pembinaan para penegak hukum. Pengertian tersebut memperlihatkan bahwa bahwa politik hukum mencakup proses pembuatan dan pelaksanaan hukum yang dapat menunjukkan sifat dan ke arah mana hukum dibangun dan ditegakkan (Mahfud MD, 1998: 9).

Pengertian tentang konsepsi politik hukum tersebut dimaksudkan sebagai kebijakan hukum yang menjadi dasar dari pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia. UUDNRI 1945 sebagai basic norm menjadi rujukan



pertama tentang kebijakan hukum tentu, termasuk dalam pengelolaan lingkungan hidup dan sumber daya alam. Sebelum adanya perubahan kedua dan keempat UUDNRI 1945, satu-satunya ketentuan konstitusi yang menjadi landasan hukum bagi pengelolaan lingkungan dan sumber daya alam adalah Pasal 33 ayat (3), yang lebih banyak ditafsirkan sebagai pemanfaatan dan eksploitasi sumber daya alam dengan justifikasi untuk mencapai kesejahteraan rakyat, sehingga aspek perlindungan dan keberlanjutan lingkungan dan sumber daya alam menjadi terabaikan.

Perubahan kedua dan keempat UUD 1945, telah memasukkan ketentuan baru terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup dan pemanfaatan sumber daya alam, yaitu Pasal 28H ayat (1) dan Pasal 33 ayat (4) dan (5) UUD 1945. Pasal 28H ayat (1) menyatakan bahwa “setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan.” Pasal 33 ayat 4 UUD 1945 “Perekonomian nasional diselenggarakan berdasarkan atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.” Sementara Pasal 33 ayat (5) menegaskan bahwa ketentuan lebih lanjut diatur dengan undang-undang.

Ketentuan Pasal 28H ayat (1), Pasal 33 ayat (3), (4) dan (5) UUDNRI 1945, mempunyai hal-hal penting yang menjadi kebijakan hukum negara dalam pengelolaan lingkungan hidup dan pemanfaatan sumber daya alam. Pengelolaan lingkungan dan pemanfaatan sumber daya alam harus diletakkan dalam kerangka pengakuan, perlindungan dan pemenuhan hak asasi setiap warga negara atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Hak asasi atas lingkungan hidup yang baik dan sehat tidak dapat dikorbankan akibat pelaksanaan pembangunan dan pemanfaatan sumber daya alam.

Pengelolaan lingkungan hidup dan pemanfaatan sumber daya alam merupakan tanggung jawab negara, di mana melalui hak menguasai negara, negara membuat aturan-aturan dan kebijakan pemanfaatan lingkungan dan sumber daya alam. “Kesejahteraan rakyat” menjadi landasan filosofis dan sosiologis bagi segala aktivitas dan kegiatan pengelolaan lingkungan hidup dan pemanfaatan sumber daya alam digunakan bagi kesejahteraan rakyat.

Pengelolaan lingkungan hidup dan pemanfaatan sumber daya alam merupakan sarana untuk mencapai pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan hidup, dalam arti sasaran pengelolaan lingkungan hidup dan pemanfaatan sumber daya alam tidak saja mencakup kesejahteraan



rakyat, melainkan juga aspek keberlanjutan lingkungan hidup dan kemajuan ekonomi nasional.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai pengganti Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 telah membawa perubahan mendasar dalam pengaturan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia, karena dilihat dari judul UU Nomor 32 Tahun 2009 terdapat penekanan pada upaya perlindungan lingkungan hidup yang diikuti dengan kata pengelolaan lingkungan hidup. Padahal dari segi kaidah bahasa, dalam kata pengelolaan telah termasuk di dalamnya kegiatan atau aktivitas perlindungan. Penekanan pada upaya perlindungan, di samping kata pengelolaan lingkungan hidup, UU Nomor 32 Tahun 2009 memberikan perhatian serius pada kaidah-kaidah pengaturan yang bertujuan memberikan jaminan bagi terwujudnya pembangunan berkelanjutan dan memastikan lingkungan hidup dapat terlindungi dari usaha atau kegiatan yang menimbulkan kerusakan atau pencemaran lingkungan hidup.

Politik hukum yang dikaitkan dengan pendapat T.M. Radhie (1973) sebagai arah kemana hukum hendak dikembangkan, maka UU Nomor 32 Tahun 2009 menetapkan arah kemana hukum perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup hendak dikembangkan. Menurut Pasal 3 UU Nomor 32 Tahun 2009, perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup bertujuan:

- melindungi wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dari pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup;
- menjamin keselamatan, kesehatan, dan kehidupan manusia;
- menjamin kelangsungan kehidupan makhluk hidup dan kelestarian ekosistem;
- menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup;
- mencapai keserasian, keselarasan, dan keseimbangan lingkungan (hidup);
- menjamin terpenuhinya keadilan generasi masa kini dan generasi masa depan;
- menjamin pemenuhan dan perlindungan hak atas lingkungan (hidup) sebagai bagian dari hak asasi manusia;
- mengendalikan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana;
- mewujudkan pembangunan berkelanjutan; dan
- mengantisipasi isu lingkungan global.



UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009 telah menetapkan sejumlah instrumen hukum pencegahan pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup yaitu Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS), Tata Ruang, Baku Mutu Lingkungan Hidup, Kriteria Baku Kerusakan Lingkungan Hidup, AMDAL, Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL), Perizinan, Instrumen Ekonomis Lingkungan, Peraturan Perundang-undangan Berbasiskan Lingkungan Hidup, Anggaran Berbasiskan Lingkungan Hidup, Analisis Risiko Lingkungan Hidup, Audit Lingkungan Hidup, dan instrumen lain sesuai kebutuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan, secara jelas KLHS menempati posisi puncak dalam pencegahan dan pencemaran lingkungan hidup. Penekanan pada aspek perlindungan lingkungan hidup, juga terlihat dari adanya dua tingkatan izin yang harus dipenuhi oleh setiap orang atau pelaku usaha/kegiatan yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup yaitu kewajiban memperoleh izin lingkungan terlebih dahulu sebagai syarat untuk mendapat izin usaha dan/atau kegiatan. Selain instrumen pencegahan, juga diatur instrumen penegakan hukum (administrasi, perdata, dan pidana) beserta penerapan sanksi administrasi, ganti rugi dan sanksi pidana.

Penetapan UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009 berusaha memastikan adanya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup secara berkelanjutan dan berwawasan lingkungan hidup sedini mungkin yaitu melalui dari tingkat kebijakan, rencana dan program pembangunan (KLHS), maupun pada kajian lingkungan hidup bagi kegiatan atau usaha seperti telah dikenal selama ini, melalui mekanisme AMDAL.

Penerapan UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009 sebagai kebijakan hukum negara dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup masih terkendala persoalan teknis yuridis, misalnya ada sejumlah peraturan pemerintah (PP) yang belum ditetapkan seperti peraturan pemerintah mengenai pedoman penyusunan KLHS yang harus segera ditetapkan karena KLHS merupakan dasar bagi penyusunan dan penetapan Rencana Tata Ruang Wilayah. Apabila PP KLHS terlambat ditetapkan sementara ada sejumlah Daerah Provinsi yang sedang dan akan menyusun RTRW, maka dipastikan dapat menghambat penetapan RTRW dan pembangunan Daerah, atau Daerah bisa menetapkan RTRW tanpa pertimbangan KLHS.



Evaluasi Kritis

Bumi atau alam ini sebenarnya cukup untuk memenuhi hajat hidup seluruh manusia, seperti yang diucapkan oleh Mahatma Gandhi, bahwa “bumi cukup memenuhi kebutuhan umat manusia, tetapi bumi tidak cukup untuk memenuhi keinginan satu orang manusia yang serakah,” namun keserakahan manusia terkadang mengabaikan aspek keseimbangan (*equilibrium*) yang menimbulkan kemerosotan kualitas lingkungan ([http://www.ethicalinvestment.co.uk/Ethical Quotes.htm](http://www.ethicalinvestment.co.uk/Ethical_Quotes.htm)). Ungkapan Gandhi yang dipopulerkan oleh Greenpeace yaitu “jika pohon terakhir telah ditebang, ikan terakhir telah ditangkap, sungai terakhir telah mengering, manusia baru sadar kalau uang tidak dapat dimakan,” ungkapan tersebut sangat cocok menggambarkan keserakahan dan apatisme manusia terhadap alam dan lingkungannya.

Alam semesta mempunyai sifat yang beraneka ragam, namun serasi dan seimbang, sehingga perlindungan dan pengelolaan sumber daya alam harus terus dilakukan untuk mempertahankan keserasian dan keseimbangan itu. Semua kekayaan bumi, baik biotik maupun abiotik, yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan manusia merupakan sumber daya alam, dan pemanfaatan sumber daya alam harus diikuti oleh pemeliharaan dan pelestarian karena sumber daya alam bersifat terbatas. Sekarang ini, dengan merosotnya kualitas lingkungan disertai ancaman *global warming*, masyarakat dunia mulai sadar bahwa apa yang pernah diungkapkan Gandhi dengan pepatah bijaknya, ditandai dengan meningkatkan kesadaran masyarakat dunia terhadap lingkungan seperti dengan maraknya gerakan-gerakan dan kegiatan kampanye lingkungan di berbagai belahan bumi, karena timbul kesadaran bahwa pada akhirnya kerusakan lingkungan akan berdampak pada kehidupan manusia itu sendiri.

Suatu lingkungan hidup yang baik, terjalin suatu interaksi yang harmonis dan seimbang antar komponen-komponen lingkungan hidup. Stabilitas keseimbangan dan keserasian interaksi antar komponen lingkungan hidup tersebut tergantung pada usaha manusia, karena manusia adalah komponen lingkungan hidup yang paling dominan dalam memengaruhi lingkungan, dan sebaliknya lingkungan pun memengaruhi manusia, sehingga terdapat hubungan yang saling memengaruhi antara manusia dan lingkungan hidupnya. Hal demikian merupakan interaksi antara manusia dan lingkungan.



Emil Salim mengemukakan bahwa, jaringan hubungan timbal balik antara manusia dengan segala jenis benda, zat organis dan bukan organis serta kondisi yang ada dalam suatu lingkungan membentuk suatu ekosistem. Jaringan hubungan dalam ekosistem ini bisa tumbuh secara stabil apabila berbagai unsur dan zat dalam lingkungan ini berada dalam keseimbangan (Hamsah, 2007: 98). Hubungan yang sedemikian erat dan ketergantungan manusia terhadap lingkungannya, dapat menimbulkan kesadaran akan pentingnya keberlanjutan lingkungan hidup yang lestari dan seimbang sehingga hal tersebut harus diatur dengan jelas, apalagi sebagian besar negara di dunia menganut sistem atau mengklaim negaranya sebagai negara hukum.

Pemikiran atau konsepsi manusia tentang negara hukum juga lahir dan berkembang dalam situasi kesejarahan, sehingga konsep negara hukum dianggap sebagai konsep universal dan pada daratan implementasi ternyata memiliki karakteristik yang beragam. Hal tersebut dikarenakan pengaruh-pengaruh kesejarahan tersebut, di samping pengaruh falsafah bangsa, ideologi negara dan lain-lain. Konsepsi negara hukum secara historis dan praktis muncul dalam berbagai model seperti negara hukum menurut Al-Qur'an dan Sunnah atau nomokrasi Islam, negara hukum menurut Eropa Kontinental yang disebut *rechtsstaat*, negara hukum menurut konsep Anglo Saxon (*rule of law*), *consep socialist legality*, dan konsep negara hukum yang berdasarkan Pancasila (Ridwan, 2006: 1-2). Sebagai negara hukum, usaha penegakan hukum harus berdasar pada prinsip bahwa hukum harus tetap dipegang teguh, karena tegaknya hukum dalam suatu negara hukum merupakan jaminan pengakuan akan hak-hak masyarakat.

UUDNRI 1945 Pasal 1 ayat (3) menyatakan dengan tegas bahwa negara Indonesia adalah negara hukum. Konsepsi negara hukum pada masa sekarang ini adalah sesuatu yang populer, bahwa konsepsi tersebut selalu dikaitkan dengan konsep perlindungan hukum (Hamsah, 2007: 14). Para pendiri bangsa Indonesia sejak merdeka telah memikirkan pentingnya pemanfaatan lingkungan secara lestari dan berkelanjutan untuk mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur, di dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945 telah diatur dalam Pasal 33 ayat (3), yaitu: "Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan digunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat." Kemakmuran berarti harus dapat dinikmati baik oleh generasi sekarang maupun generasi yang akan datang.



Pasal 33 UUDNRI 1945, juga menekankan bahwa pembangunan ekonomi nasional harus selaras dengan masalah sosial dan lingkungan. Hal tersebut tertuang dalam pasal 33 ayat (4) yaitu “Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efesiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.” Hak atas lingkungan yang sehat dan baik baru diatur dalam sebuah UU Nomor 4 Tahun 1982 (Ketentuan-ketentuan Pokok Tentang Lingkungan Hidup) yang diganti dengan UU Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Hak atas lingkungan hidup yang sehat dan baik di Indonesia diakui sebagai HAM melalui ketetapan MPR RI Nomor XVII/MPR/1998 tentang Hak Asasi Manusia. Salah satu pasal pada Deklarasi Nasional tentang HAM menetapkan bahwa setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang sehat dan baik yang dalam perkembangannya telah dilengkapi dengan dikeluarkannya Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia, khususnya di Bab HAM dan Kebebasan Dasar Manusia, di bawah bagian Hak untuk Hidup. Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat didasarkan pada Pasal 28H UUDNRI 1945 dengan menempatkan hak lingkungan bagi semua lapisan masyarakat agar semakin menjaga kualitas lingkungan hidup, sehingga perlu dilakukannya suatu perlindungan dan pengelolaan yang terpadu, terintegrasi serta saksama untuk mengantisipasi penurunan akibat pemanasan global (Siti Khotijah, 2009).

Kajian ataupun pelestarian terhadap lingkungan hidup sangat kompleks dan pemecahan masalahnya memerlukan perhatian yang bersifat komprehensif dan menjadi tanggung jawab pemerintah didukung partisipasi masyarakat. Pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia harus berdasarkan pada dasar hukum yang jelas dan menyeluruh sehingga diperoleh suatu kepastian hukum (Sunarso, 2005: 31). Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) Nomor 32 Tahun 2009 dikeluarkan untuk menggantikan Undang Undang Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) tahun 1997 yang dianggap belum bisa menyelesaikan persoalan-persoalan lingkungan banyak mendapat apresiasi dan sebagai upaya yang serius dari pemerintah dalam menangani masalah-masalah pengelolaan lingkungan.

UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009, juga memasukkan landasan filosofis tentang konsep pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan dalam rangka pembangunan ekonomi. Ini penting dalam pembangunan



ekonomi nasional karena persoalan lingkungan ke depan semakin kompleks dan syarat dengan kepentingan investasi. Persoalan lingkungan adalah persoalan manusia Indonesia secara keseluruhan, baik pemerintah, dunia investasi maupun masyarakat pada umumnya (Siti Khotijah, 2009). Apabila dicermati lebih jauh, masih banyak hal-hal yang perlu dibenahi dalam UUPPLH tersebut, seperti dalam pasal 26 ayat (2) bahwa "pelibatan masyarakat harus dilakukan berdasarkan prinsip pemberian informasi yang transparan dan lengkap serta diberitahukan sebelum kegiatan dilaksanakan." Pasal tersebut tidak diikuti penjelasan seperti apa dan bagaimana bentuk informasi secara lengkap tersebut dan upaya hukum apa yang dapat dilakukan ataupun tidak dapat dilakukan dan dapat menimbulkan kerancuan dalam hal yang seperti apa masyarakat menolak kajian lingkungan tersebut, sehingga mereduksi hak-hak masyarakat dalam proses awal pembangunan.

Realitas di lapangan, pengetahuan masyarakat dalam memahami undang-undang sangat kurang, seperti yang dinyatakan Rohadi (Ketua Umum Ikatan Ahli Lingkungan Hidup Indonesia), survei terhadap tingkat pemahaman UU Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang sudah berlaku lebih dari 10 tahun menunjukkan 15 % masyarakat sebuah kota memahami UU tersebut dengan baik. Sebagian besar lagi, yaitu 25% mengetahui judul tanpa mengetahui substansi pengaturan dengan baik. Sisanya, 60% masyarakat kota tersebut tidak mengetahui judul dan substansi pengaturan dengan baik, dan hal tersebut menunjukkan bahwa cara menyelenggarakan kebijakan kepada masing-masing segmen tersebut membutuhkan cara dan strategi yang berbeda. UUPPLH yang sangat bernuansa ilmiah dan akademis hanya akan mampu dipahami oleh komunitas rasional. Hanya sayangnya komunitas rasional di perkotaan tidak lebih dari 30 %, bahkan di desa-desa, komunitas rasional tidak melebihi dari 5%. (Adianto, 2009).

Ketiga belas instrumen pencegahan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang termuat dalam Pasal 14 UU Nomor 32 Tahun 2009 tersebut, diperkenalkan instrumen baru yang tidak terdapat dalam UUPPLH sebelumnya, yaitu Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) yang wajib dilakukan oleh pemerintah dan pemerintah daerah untuk memastikan terintegrasinya prinsip pembangunan berkelanjutan dalam pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana dan/atau program (pasal 15 ayat 1 UU Nomor 32 tahun 2009), namun tidak seperti halnya analisis dampak lingkungan yang disertai sanksi berat pelanggarannya, UUPPLH tersebut



tidak mencantumkan sanksi apa pun bagi pemerintah atau pemerintah daerah yang tidak melaksanakannya (KLHS).

Hal yang perlu diperhatikan bahwa komitmen pemerintah daerah dalam masalah lingkungan hidup juga masih kurang, seperti dalam hasil survei yang dilakukan oleh Sugeng Suryadi Syndicat tahun 2006 yang menyatakan bahwa kepala daerah kurang peduli terhadap lingkungan hidup. Hasilnya telah menunjukkan bahwa sekitar 47% kepala daerah kurang peduli dengan lingkungan hidup, 9% tidak peduli, cukup peduli 37% dan sangat peduli hanya berkisar 6,4% (Darmansyah, 2008).

Sesuai dengan Pasal 15 dan 16 UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009 selain RTRW dan RPJM/P tentang daya dukung dan risiko lingkungan, sifatwajib KLHS juga berlaku bagi Kebijakan, Rencana dan/atau Program yang berpotensi menimbulkan dampak dan/atau risiko lingkungan hidup. Saat ini, belum terdapat ketentuan tentang kriteria penapisan untuk menentukan apakah suatu KRP memiliki potensi menimbulkan dampak dan/atau risiko lingkungan hidup. Pengembangan KLHS di Indonesia telah dimulai pada awal tahun 2007 dengan melakukan kegiatan pengembangan kapasitas dan percontohan pelaksanaan KLHS di Indonesia.

Tahun 2009, dua bulan sebelum diundangkannya UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009, Peraturan Menteri LH Nomor 27 Tahun 2009 tentang Panduan Pelaksanaan KLHS dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Dua tahun setelah pengesahan UU PPLH pada tanggal 3 Oktober 2009, masih banyak tantangan yang dihadapi KLHS (Kappiantari, 2011). Diwajibkannya KLHS dalam UU PPLH sejak tanggal 3 Oktober 2009 membawa konsekuensi legal, yakni diperlukannya Peraturan Pemerintah untuk mengatur tata-cara penyelenggaraan KLHS Panduan Umum untuk menjelaskan lebih rinci dalam pelaksanaan KLHS. Peraturan Pemerintah dan Panduan Umum KLHS dalam kekosongan hingga saat ini, pelaksana KLHS berusaha menafsirkan pasal-pasal KLHS dalam UUPPLH, dan berusaha mencari bentuk serta mencoba membangun konsepsi pelaksanaan KLHS yang paling ideal untuk dilaksanakan di Indonesia, spesifik untuk jenis KRP yang dikaji, yang terintegrasi dengan kerangka hukum sistem KRP yang telah ada dan dibangun sebelum diwajibkannya KLHS.

Sampai dengan terwujudnya Peraturan Pemerintah dan Panduan Umum KLHS yang akan datang, diperlukan kegigihan seluruh kementerian dan instansi terkait untuk selalu dan terus berkoordinasi untuk mencapai kesepakatan mengenai pelaksanaan KLHS, serta kesepakatan mengenai prinsip-prinsip dasar, metode dan pendekatan KLHS. Laporan Dusik



(Dusik, 2010, dalam www.esp2indonesia.org) sampai dengan tahun 2009, dari beberapa laporan pelaksanaan KLHS dan dokumen pembelajaran KLHS terlihat bahwa KLHS hanya menghasilkan studi teoretis yang memiliki dampak yang tidak signifikan dalam pengambilan keputusan, yang pada akhirnya tidak memberikan dampak positif terhadap lingkungan hidup. Pendekatan KLHS yang diperkenalkan pada tahun 2010, yang mencoba membawa KLHS sebagai instrumen yang dapat memengaruhi pengambilan keputusan strategis di Indonesia, berpotensi membawa KLHS yaitu lebih menekankan pada proses dan mengesampingkan analisis seperti diamanatkan UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009.

Persoalan lain yang terkait dengan kekayaan sumber daya alam dan keanekaragaman hayati Indonesia (sesuai Pasal 16 UUPPLH) yang bermanfaat sebagai sumber keragaman genetik bagi program pemuliaan. terancam punah akibat kerusakan habitat, jenis asing invasif, serta pencurian sumber daya genetik Indonesia (biopiracy). Karliansyah (KemenLH) menyatakan bahwa Indonesia dikenal sebagai *megadiversity country* dan sebagai negara kepulauan yang mempunyai luas 1,3% dari luas permukaan bumi, Indonesia memiliki keanekaragaman hayati dan Sumber Daya Genetik (SDG) yang sangat besar (Humas KemenLH, 2014).

Indonesia juga merupakan salah satu dari 12 (dua belas) Pusat Keanekaragaman Hayati karena merupakan kawasan terluas di Pusat Indo-malaya. Terdapat $\pm$ 28.000 jenis tumbuh-tumbuhan di Indonesia dan di antaranya terdapat 400 jenis buah-buahan yang dapat dimakan dan sangat bermanfaat sebagai sumber keragaman genetik bagi program pemuliaan (Humas KLH, 2014). Indonesia sebagai negara *hotspot biodiversity* yang kaya akan keanekaragaman hayati tetapi laju kemerosotannya juga sangat tinggi. Sejalan dengan menipisnya cadangan migas, keanekaragaman hayati merupakan sumber daya alam yang sangat penting pada masa mendatang, namun keanekaragaman hayati Indonesia tersebut terancam punah akibat kerusakan habitat, jenis asing invasif, serta pencurian sumber daya genetik Indonesia (*biopiracy*).

Indonesia telah memiliki Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2013 tentang pengaturan Protokol Nagoya. Protokol Nagoya yang menjamin akses dan pembagian keuntungan terkait sumber daya genetik serta mengamanatkan supaya keanekaragaman hayati Indonesia tidak diambil oleh orang asing. Laju kerusakan keanekaragaman hayati pesisir dan laut serta kepunahan beberapa spesies langka seakan berpacu dengan waktu. Degradasi keanekaragaman hayati pesisir dan laut di Indonesia semakin



mengkhawatirkan. Penyebab kerusakan keanekaragaman hayati antara lain adalah introduksi Jenis Asing Invasif/JAI (Invasive Alien Species) terutama yang berasal dari luar negeri (Yuwono, 2013). Pemerintah harus berupaya menyelamatkan dan melindungi kelestarian lingkungan hidup, keanekaragaman hayati, sistem produksi, dan kesehatan manusia, harus melakukan pengendalian terhadap jenis asing invasif di wilayah Republik Indonesia.

Jenis Asing Invasif (JAI) maupun Jenis Invasif (JI), sejak abad ke-10 telah dikenal adanya jenis asing yang masuk ke wilayah Indonesia. UN-CBD (The United Nations Convention on Biological Diversity) menyatakan bahwa Jenis Asing Invasif maupun Jenis Invasif (JAI/JI) diartikan sebagai jenis yang introduksi dan/atau penyebarannya di luar tempat penyebaran alaminya, baik dahulu maupun saat ini, mengganggu atau mencancam keanekaragaman hayati. Jenis asing invasif merupakan jenis yang diintroduksi secara sengaja atau tidak, yang berasal dari luar habitat alaminya dan memiliki kemampuan untuk membentuk diri, menyerang, berkompetisi dengan spesies lokal dan akhirnya mengambil alih lingkungan barunya. Karakter spesies invasif antara lain tumbuh cepat, reproduksi cepat, kemampuan menyebar tinggi, toleransi yang lebar terhadap kondisi lingkungan, kemampuan untuk hidup dengan jenis makan yang beragam, reproduksi aseksual, serta berasosiasi dengan manusia. Bahayanya bagi sebuah ekosistem; sebagai kompetitor, predator, patogen dan parasit, jenis asing invasif ini mampu merambah semua bagian ekosistem asli dan menyebabkan punahnya spesies-spesies asli (Samantha, 2013). Dewasa ini, informasi mengenai keberadaan JAI/JI di Indonesia masih terbatas sehingga perlu adanya kegiatan identifikasi dan inventarisasi yang dilakukan di masing masing sektor sesuai dengan kewenangannya maupun kegiatan terpadu antarsektor.

Pasal 108 UUPPLH sebagai salah satu contoh, sangat penting untuk dilakukan sosialisasi terkait dengan persoalan keanekaragaman hayati, karena hal tersebut dapat menimbulkan kesalahpahaman dan kesewenang-wenangan dalam penerapannya. Masyarakat pedesaan umumnya masih banyak memiliki lahan perorangan yang luasnya di atas 2 (dua) hektare. Pasal 108 menyatakan bahwa: "Setiap orang yang melakukan pembakaran lahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 69 ayat (1) huruf h, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 3 (tiga) tahun dan paling lama 10 (sepuluh) tahun dan denda paling sedikit Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah) dan paling banyak Rp10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah)."



Penjelasan Pasal 69 ayat (1) huruf h sebagaimana yang dimaksud kearifan lokal (*local wisdom*) dalam Pasal 69 ayat (2) yaitu, “kearifan lokal” yang dimaksud dalam ketentuan tersebut adalah melakukan pembakaran lahan dengan luas lahan maksimal 2 hektare per kepala keluarga untuk ditanami tanaman jenis varietas lokal dan dikelilingi oleh sekat bakar sebagai pencegah penjaralan api ke wilayah sekelilingnya. Apabila hal tersebut tidak tersosialisasikan ke masyarakat, terutama masyarakat pedesaan akan menimbulkan permasalahan dan konflik baru.

Selain beberapa permasalahan dalam UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009 tersebut, masih banyak hal-hal yang berpengaruh dalam penegakan hukum lingkungan, ketentuan hukum (Undang-Undang) menjadi sangat penting dan berperan dalam hal tersebut, tetapi faktor-faktor lain seperti kesadaran masyarakat tidak dapat dikesampingkan. Posisi dan peranan aturan tersebut hanya sebagai sarana penunjang belaka, sebagai sarana penunjang maka kemampuan dan kedayagunaannya akan selalu tergantung kepada siapa dan dengan cara bagaimana penggunaannya. Pelaksanaan KLHS di dalam birokrasi pemerintahan daerah juga memerlukan komitmen yang tinggi dalam semua tatanan, mulai dari perumusan kebijakan sampai pada pelaksanaan operasional di lapangan. Di samping itu, perlu dikembangkan suatu mekanisme pelaksanaan birokrasi pada semua level, sehingga apa yang sudah dirumuskan pada tingkat kebijakan dapat dilaksanakan di tingkat operasional. Para politisi, aparat birokrat dan masyarakat bersama-sama perlu memahami birokrasi dan mengetahui pelaksanaannya.



IV

Landasan Filsafat Lingkungan dalam Konsepsi Kajian Lingkungan Strategis (KLHS)

Landasan Ontologis

Ciri khas atau karakteristik pengetahuan tentang Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) mencerminkan landasan yang akan digunakan untuk menjelaskan apakah pengetahuan tersebut dapat dikategorikan sebagai ilmu atau hanya berhenti pada tahap pengetahuan biasa. Suriasumantri menyatakan bahwa ilmu tersebut niscaya memiliki tiga landasan, yaitu: (1) ontologis, (2) epistemologis, dan (3) aksiologis. Landasan ontologis membahas tentang apa yang ingin diketahui, atau dengan kata lain ontologi merupakan suatu pengkajian mengenai teori tentang ada. Dasar ontologi dari ilmu berhubungan dengan materi yang menjadi objek penelaahan ilmu. Ilmu berdasarkan objek yang ditelaahnya dapat disebut sebagai pengetahuan empiris dikarenakan objeknya yakni sesuatu yang berada dalam jangkauan pengalaman manusia, yang mencakup seluruh aspek kehidupan yang dapat diuji oleh panca indera manusia. Ilmu membatasi diri hanyapada kejadian-kejadian yang bersifat empiris, dan berlainan dengan agama atau bentuk-bentuk pengetahuan lain, sehingga selalu berhadapan dengan dunia empiris (Suriasumantri, 1991: 9).

Landasan ontologis berkaitan dengan materi yang menjadi objek penelaahan ilmu. Berdasarkan objek yang telah ditelaahnya, ilmu dapat disebut sebagai pengetahuan empiris karena objeknya adalah sesuatu yang berada dalam jangkauan pengalaman manusia mencakup seluruh aspek kehidupan yang dapat diuji oleh pancaindra manusia. Dialog antara filsafat lingkungan dan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup dimungkinkan

karena relevansinya dengan konsepsi KLHS di Indonesia sehingga dapat dikatakan bahwa meskipun keduanya tampak berlainan dalam objek formalnya, namun masih melekat dalam asumsi ontologis yakni di seberang kesadaran diri manusia terdapat realitas empiris yang terbentang tanpa tergantung pada subjektivitasnya.

Asumsi tersebut biasa dijadikan postulasi guna memberi landasan ontologis keilmuan, bahwa: (1) Dunia itu ada, dan manusia dapat mengetahui bahwa dunia itu benar-benar ada. Asumsi tersebut berarti dunia empiris diterima begitu saja secara apriori. Ilmu menerima kebenaran eksistensi dunia empiris, kemudian ilmu mengajukan pertanyaan-pertanyaan lebih lanjut, seperti: Bagaimana dunia empiris alam dan sosial itu tersusun? dan lain-lain; (2) Dunia empiris dapat diketahui oleh manusia melalui pancaindra. Jalan untuk mendapatkan pengetahuan di dalam ilmu (sains) adalah melalui panca indera atau mungkin melalui alat-alat ekstensi lainnya; dan (3) Fenomena-fenomena yang terdapat di dunia ini berhubungan satu sama lain secara kausal. Berbagai fenomena di dunia ini saling berhubungan secara kausal, sehingga ilmu (sains) mencoba untuk mencari dan menemukan sistem, struktur, organisasi, pola-pola dan kaidah-kaidah di belakang fenomena-fenomena tersebut dengan jalan menggunakan metode ilmiah (Anshari, 1983:65). Landasan ontologis tersebut berusaha menguak tentang objek apa yang ditelaah ilmu? Bagaimana wujud yang hakiki dari objek tersebut? Bagaimana hubungan antara objek tersebut dengan daya tangkap manusia (seperti berpikir, merasa dan mengindra) yang membuahkan pengetahuan? (Suriasumantri, 1996:34-35).

Aspek yang paling mendasar dari filsafat lingkungan dalam KLHS adalah diperlukannya landasan ontologis tentang lingkungan secara umum. Hakikat realitas yang dijangkau oleh berbagai teori filsafat lingkungan melalui pengalaman indrawi merupakan dunia pengalaman manusia secara empiris, baik yang berupa tingkat kualitas maupun kuantitas. Secara etimologis, istilah ontologi berasal dari bahasa Yunani: *to on hei on*, kata Yunani *on* merupakan bentuk netral dari *oon*, dengan bentuk genetifnya *ontos* artinya “yang ada sebagai yang ada” (Siswanto, 2004: 2).

Pengertian ontologi menurut Gazalba yaitu dasar dari filsafat yang membahas tentang sifat dan keadaan terakhir dari suatu kenyataan. Sementara itu, Bakhtiar menyimpulkan bahwa ontologi tidak lain adalah ilmu yang membahas tentang hakikat yang ada, yang merupakan *ultimate reality* baik yang berbentuk jasmani/konkret maupun rohani/abstrak



(Bakhtiar, 2009: 134). Ontologi sering kali dihubungkan dengan metafisika, yaitu cabang ilmu dalam filsafat yang berbicara mengenai keberadaan (*being*) dan eksistensi (*existence*). Christian Wolff memperjelas keberadaan kedua hal tersebut, seperti yang dikutip oleh Siswanto dan Mustansyir, membagi metafisika menjadi dua, yakni metafisika umum atau ontologi yang membahas tentang hal “ada” (*being*) dan metafisika khusus yaitu psikologi (pembahasan tentang hakikat manusia), kosmologi (pembahasan tentang asal-usul semesta) dan teologi (pembahasan tentang keberadaan Tuhan) (Siswanto, 2004: 4-6; Mustansyir & Munir, 2009: 12).

Objek formal dari filsafat lingkungan yaitu sistem filsafati yang terfokus pada dimensi lingkungan serta dampak lingkungannya yang disebabkan oleh kegiatan manusia terhadap ekosistem. Objek materielnya terfokus pada pembahasan dimensi lingkungan serta fenomena komprehensif yang terjadi dalam ruang lingkungannya. Aspek-aspek penting yang terkait dengan landasan filsafat lingkungan terhadap Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS), antara lain:

1. Makna Relasi Manusia dan Lingkungan

Filsuf Australia, John Passmore, menerbitkan buku pertama yang dikenal luas dalam filsafat lingkungan (*eco-philosophy*) berjudul *Man's Responsibility for Nature*. Kesimpulan-kesimpulan Passmore secara esensial lebih bersifat antroposentris dan tidak ekologis, misalnya dengan mendefinisikan konservasi sebagai penyelamatan sumber-sumber alam demi konsumsi kemudian (Passmore, 1974: 73). Bagian yang penting dari buku Passmore adalah dua bab pertama yang mengemukakan analisis tentang perkembangan pandangan-pandangan kodrat manusia Barat yang dominan. Passmore memberi ciri pandangan-pandangan tersebut: (1) manusia sebagai penguasa alam; (2) penjagaan; (3) sikap-sikap yang menyatakan bahwa manusia mengembangkan dan menyempurnakan alam. “Manusia sebagai penguasa alam”: sesuai dengan tesis White, Passmore menelusuri pandangan manusia sebagai eksploitor dan penakluk (Passmore, 1974: 3-27). Manusia dikirim ke bumi oleh Tuhan untuk mengurus benda-benda bumi, dan memperhatikan mereka atas nama Tuhan. Versi yang lebih baru dari ajaran kepenjagaan, bagi Passmore muncul dari humanisme abad ketujuh belas dan pernyataan oleh Sir Matthew Hale bahwa tujuan penciptaan manusia adalah agar dia menjadi wakil dari Tuhan yang agung atas langit dan bumi dalam dunia yang lebih rendah ini: penjaganya (*steward*),



villicus (manajer pertanian), pembantu atau petani dari pertanian yang berlimpah dari dunia yang lebih rendah”. Sebagaimana yang ditunjukkan oleh Passmore, “manusia masih berpikir tentang dirinya sebagai tuan atas dunia” (Passmore, 1974: 30).

Gambaran dominan mengenai versi-versi humanistik mengenai kepenjagaan adalah tanah sebagai perkebunan potensial yang harus dimanusiakan terus dan diubah dari keadaannya yang liar. Paul Shepard menunjukkan bahwa sewaktu pertanian menggantikan perburuan dan pengumpulan disertai dengan perubahan-perubahan radikal dalam cara manusia melihat dan menjawab lingkungan alaminya. Semua (agrikultoris) mempunyai tujuan yang sama untuk memanusiakan secara utuh permukaan bumi, dengan menggantikan yang liar dengan yang domestik, dan dengan menciptakan pemandangan-pemandangan dari habitatnya (Sheperd, 1973: 237). “Manusia menyempurnakan alam” merupakan suatu hal yang dilacak oleh Passmore sampai ke tokoh Stoik, Posidonius. Passmore melukiskan pandangan tersebut sebagai: tanggung jawab manusia untuk menyempurnakan alam melalui kerja sama dengan alam (tanah) dan untuk mengembangkannya berarti mengaktualkan potensi-potensinya, sehingga menyempurnakan alam berarti memanusiakannya, membuatnya lebih berguna bagi tujuan manusia, lebih dapat dimengerti oleh akal mereka, lebih indah bagi mata mereka (Passmore, 1974: 32-33)

Sikap “manusia menyempurnakan alam” sampai pada pengembangannya, di dalam metafisika idealis seperti Fichte dan Hegel, dan dimasukkan dalam pemikiran Karl Marx, Herbert Marcuse, Pierre Teilhard de Chardin, dan Ian McHarg (Passmore, 1974: 35). Passmore menyetujui gabungan dari model “kepenjagaan” dan “manusia menyempurnakan alam” dari kodrat hubungan manusia dengan alam sebagai suatu “filsafat lingkungan kontemporer yang sehat.” Passmore menolak pandangan tentang antroposentrisme, baik dari posisi “kepenjagaan” maupun “manusia menyempurnakan alam”, dengan menyatakan bahwa manusia dewasa ini benar-benar memerlukan suatu metafisika “baru” yang seutuhnya tidak antroposentris. Penyusunan suatu metafisika seperti itu, menurut pertimbangannya merupakan tugas paling penting yang dihadapi filsafat (Tucker & Grim, 2003; 277-278).

Gerakan Zaman Baru pada perkembangan selanjutnya menampilkan diri sebagai suatu pandangan-dunia rohani postmodern seperti yang ditunjukkan oleh Marilyn Ferguson dalam bukunya *The Aquarian Conspiracy: Personal and Social Transformation in the 1980's*. Hal tersebut



sering berfungsi sebagai ideologi filosofis-religius bagi gerakan tersebut khususnya di dalam industri-industri teknologi dan bioteknologi komputer dan teknologi angkasa luar, dan media massa, yang melihat diri mereka sendiri sebagai pengarah yang dipilih oleh Tuhan bagi perkembangan industrial lebih lanjut, kolonisasi manusia atas angkasa luar, dan pengambilalihan manusia terhadap proses evolusi. Zaman Baru pada dasarnya merupakan antitesis dari ekologi-dalam (Session, 1987: 27, 29-30).

Gerakan Zaman Baru menunjukkan dirinya dalam dua cara, yaitu:

- (1) Sebagai gerakan budaya pop yang dikaitkan dengan California dan Shirley MacLaine; kekuatan kristal dan piramid; “penyaluran” rohani; guru-guru rohani yang berbisnis dengan bayaran besar, bersama dengan model-model Timur dan Barat dari psikologi pop dan bentuk-bentuk lain spiritualitas yang meragukan. Beberapa kritikus telah ‘menyerang’ konsepsi ekologi-dalam dengan mencoba mengaitkannya dengan budaya pop dan model-model lain dari gerakan Zaman Baru. Alston Chase memasukkan Zaman Baru (Marilyn Ferguson dan Willis Harmon) dan para pendukung ekologi-dalam (seperti: White, Roszak, Snyder) di bawah judul yang disebutnya “Para Kosmolog California”, dengan menyatakan bahwa ide-ide itu semuanya ditenakkan di “tangki-tangki pemikiran redwood”; ekolog sosial Murray Bookchin juga menyatakan bahwa ekologi-dalam telah “terjun ke tengah-tengah manusia dari campuran aneh yakni Sunbelt dari Hollywood dan Disneyland” (Chase, 1986: 344-362).
- (2) Sebagai suatu versi yang lebih intelektual yang terutama ditarik dari tulisan-tulisan Buckminster Fuller dan Pierre Teilhard de Chardin. Fuller dalam *An Operating Manual for Spaceship Earth* (1971) mengusulkan bahwa manusia sekarang berada dalam posisi untuk menguasai sistem-sistem biologi dari bumi. Bagi Fuller, tidak ada masalah kelebihan populasi manusia. Para insinyur dan komputer, bersama-sama dengan teori sibernetika dan sistem-sistem, dapat menyediakan penyelesaian teknologis terhadap masalah-masalah dunia (Berman, 1986: 24-51).

Sebagai alternatif religius terhadap antroposentrisme Nasrani, Elder menyetujui pandangan dunia ‘ekosentris-ekologis’ Loren Eiseley (Tucker & Grim, 2003: 279). Ahli Teilhardian, yakni Conrad Bonifazi melukiskan pandangan dunia Teilhard yaitu: sebagai jawaban terhadap pertanyaan, apakah bumi itu? (Teilhard) akan mengatakan, bumi adalah manusia.



Evolusi dalam diri manusia, mungkin berhenti, karena manusia adalah evolusi. Teilhard menggambarkan manusia, yang lahir di atas planet, dan tersebar di seluruh permukaannya secara bertahap semakin membentuk di sekitar matriks duniawinya sains kesatuan, sangat kompleks dan molekuler-agung yang sadar, ko-ekstensial dengan planet sendiri itu sendiri (Tucker & Grim, 2003: 280).

Pada awal abad Pencerahan dan munculnya pandangan-dunia modern, pandangan Francis Bacon mengenai Atlantis Baru dan penguasaan teknologis manusia atas alam juga dibenarkan atas dasar Yudeo-Kristen untuk memperoleh kembali pemerintahan atas alam yang semakin merosot yang hilang pada waktu “dosa-asal”. Conrad Bonifazi (1978: 218-219) menunjukkan bahwa Teilhard dalam hal ini merupakan seorang pemikir optimis. Para penulis Zaman Baru yang lain telah menulis di dalam tradisi “manusia menyempurnakan alam”. Peter Vajk menyatakan bahwa apabila manusia menginginkan, manusia akan mampu mengubah Gurun Sahara menjadi tanah-tanah pertanian dan hutan, atau mencipta kembali tanah pemandangan New England. Manusia adalah anak-anak sah Gaia; manusia tidak perlu malu bahwa manusia mengubah tanah-tanah pemandangan dan ekosistem Bumi (Vajk, 1978: 61).

Henryk Skolimowski yang juga diilhami oleh Teilhard menyatakan bahwa dunia itu sakral, sedangkan manusia yaitu imam-imam sakristi. Zaman mendatang harus dilihat sebagai zaman kepenjagaan: manusia berada di sini untuk menjaga dan secara kreatif mengubah, dan untuk meneruskan obor evolusi. Seperti halnya Teilhard (dan gerakan Zaman Baru pada umumnya), Skolimowski melihat manusia sebagai puncak dari proses-proses evolutif bumi dan sesuai dengan hal tersebut dan mempertahankan suatu hierarkhi dari nilai intrinsik dengan manusia yang berada di puncak piramida. Skolimowsky menyatakan bahwa manusia tidak dapat mempertahankan semua bentuk kehidupan. Di dalam struktur evolusi, semakin tinggi organisme berkembang, semakin besar pula kompleksitasnya dan kepekaannya dan semakin beralasan untuk memperlakukannya sebagai yang lebih berharga dan bernilai daripada yang lain (Skolimowski, 1981: 83-84). Pandangan tersebut tidak bersifat ekologis, dan pandangan tersebut juga tidak konsisten dengan pemahaman ilmiah mengenai evolusi biologis (Tucker & Grim, 2003: 281).

W.T. Anderson di sisi lain, menyatakan bahwa di dalam tradisi manusia menyempurnakan alam sebenarnya bertolak belakang dengan sebagian besar environmentalis yang mencari cara-cara untuk mengurangi in-



tervensi manusia dalam dunia alami. Anderson menegaskan bahwa intervensi, dalam arti tertentu merupakan nasib manusia, dan tugas manusia adalah untuk belajar bagaimana manusia dapat dengan sehat dan hormat mengangkat tanggung jawab terhadap ekosistem global dan jalannya evolusi (Anderson, 1987: 203). Ketika menolak konsepsi 'ekologi-dalam', Anderson melihat masalah-masalah lingkungan terutama sebagai sesuatu yang bersifat politis, sehingga menyatakan bahwa manusia menjadi "manajer-manajer bisnis" atas proses-proses evolusi bumi.

Murray Bookchin telah mengkritik gerakan-gerakan Zaman Baru dan ekologi-dalam serta menampilkan dirinya sebagai pandangan-dunia ekologis pascamodern, namun, seperti yang dinyatakan oleh Warwick Fox bahwa ekologi sosial seutuhnya mengabaikan masalah-masalah besar ekologis, bahkan memusatkan dirinya terutama pada masalah-masalah keadilan sosial (Fox, 1990: 5-25).

Robin Eckersley mengkritik Murray Bookchin karena mempertahankan pandangan bahwa manusia, melalui rasionalitas mereka, dapat menentukan arah evolusi. Sikap Bookchin secara konseptual membuka alam liar (yang disebut sebagai "alam pertama") bagi humanisasi dan domestikasi terus-menerus dengan "alam kedua" (kawasan budaya kota), dan seperti Marcuse, yang liar "dibebaskan" dan dibuat bebas sewaktu manusia menguasai proses spontan alami dan secara rasional mengontrol proses evolusi bumi. Bookchin menyatakan bahwa "kemanusiaan merupakan suatu pelaku untuk mewujudkan evolusi sepenuhnya sadar-diri dan se-rasional mungkin dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan manusiawi dan non-manusiawi (Eckersley, 1989: 99-116). Seorang ekolog bernama David Ehrenfeld juga telah mengkritik Murray Bookchin karena optimismenya di hadapan kenyataan ekologisnya dalam mengusulkan suatu "utopia teknologis" tanpa kerja keras bagi kemanusiaan. (Ehrenfeld, 1978: 54, 127).

Penulis buku ilmu lingkungan, G. Tyler Miller, melihat hal-hal dengan jelas ketika menyerukan pengakhiran dari ideologi Yudeo-Kristen atau Yunani yang non-ekologis mengenai dominasi, penguasaan, dan kendali manusia atas bumi. Miller (1990: 1-5) menyatakan bahwa tugas manusia bukanlah belajar bagaimana untuk menaklukkan pesawat antariksa dari bumi. Tugas manusia bukanlah belajar bagaimana seperti halnya de Chardin akan melakukannya untuk "menangkap pasak kemudi dunia". Tugas manusia adalah meninggalkan fantasi-fantasi kemahakusaannya (manusia). Manusia harus berhenti mencoba mengendalikannya. Dari sudut pandang manusia, krisis lingkungan merupakan hasil dari keangkuhan



manusia terhadap alam. Manusia harus belajar lagi bahwa manusia itu menjadi bagian bumi dan bukan pemilik bumi.

Ekosentrisme Berry dalam menyatakan bahwa proses spontan dari “alam” dan cara-cara “ber-ada”-nya harus dihormati menyatu dengan pandangan ekologi-dalam dari Snyder ketika menyatakan bahwa “takdir evolutif yang tidak diketahui dari spesies lain yang harus dihormati, dan apa yang digambarkan adalah suatu planet, yang di dalamnya populasi manusia hidup secara harmonis dan dinamis yang menerapkan suatu teknologi canggih dan rendah hati di suatu lingkungan dunia yang alami (Sessions, 2003: 285).

Berry berpendapat bahwa manusia merupakan spesies unik sebagai hasil dari kesadaran refleksi-diri manusia. Manusia adalah satu-satunya spesies yang dapat menghargai bentuk-bentuk utama proses-proses evolutif kosmologis dan biologis. Naess juga menyatakan bahwa manusia adalah “ada-ada yang sangat khusus”. Kemampuan manusia untuk mengerti dan mengidentifikasi dengan hidup di atas bumi menyarankan suatu peran terutama sebagai “pengamat penuh kegembiraan dan sadar atas planet sebagai suatu keutuhan yang semakin besar dari kekayaannya yang padat.” Manusia dapat menjadi dewasa sebagai “diri ekologis” (Berry, 1987: 75-81).

Theodore Roszak (1992: 320) menyatakan bahwa represi terhadap manusia yang tidak sadar secara ekologis merupakan akar terdalam dari kegilaan kolektif di dalam masyarakat industrial dalam keterkaitannya dengan perkembangan ekосоfi Arne Naess tentang “diri ekologis”. Karakteristik di dalam sejarah spesies manusia, perubahan paradigma religius-filosofis besar sering berakhir di dalam perspektif-perspektif baru atau lama mengenai apa artinya menjadi manusia.

2. Kesadaran Ekologis dalam Pengelolaan Lingkungan

Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia bekerja sama dengan Danish International Development Agency (DANIDA), dalam Environmental Support Programme (ESP) Phase I –II telah menyebutkan bahwa KLHS pada dasarnya merupakan instrumen penelitian untuk dapat mengkaji secara holistik dan strategis sehingga mampu memberikan masukan maupun perbaikan mutu kebijakan dan perencanaan pembangunan. Pendekatan filsafat lingkungan dalam hal ini mengarah pada kesadaran ekologis bagi pengembangan KLHS di Indonesia dapat menjadi salah satu landasan kegiatan pelaksanaannya, yang disertai dengan pembuatan do-



kumen penilaian terhadap kondisi lingkungan sebelum penyelenggaraan suatu proyek.

Di samping itu, sesuai dengan “Buku 2 KLHS” (KemenLH, 2007: 1) yang berjudul *Kajian Lingkungan Hidup Strategis: Terobosan dalam Pengelolaan Lingkungan* juga menyebutkan bahwa KLHS atau yang secara internasional dikenal sebagai Strategic Environmental Assessment (SEA), dalam satu dekade terakhir dapat dikatakan masih dalam “tahap awal pengembangan” di Indonesia. Tahap awal berarti bahwa KLHS baru dalam tahap penapisan (screening) dan pelingkupan (scooping) serta masih dalam bentuk kajian yang belum diimplementasikan secara riil, meskipun UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009 sudah diberlakukan. KLHS dalam kenyataannya belum menjadi bagian dari kebijakan pembangunan nasional. Sebagai satu konsepsi yang relatif baru tetapi sangat dibutuhkan maka sejumlah alternatif mekanisme penerapannya dalam konteks substansi, konstitusi, kelembagaan maupun pendekatan, metode, dan teknis pelaksanaannya telah dicoba untuk dirumuskan.

Pendekatan filsafat lingkungan dalam rangka penanaman kesadaran ekologis menjadi layak untuk dipertimbangan dan dijadikan bahan guna melakukan penilaian terhadap kondisi riil lingkungan hidup (*environmental assessment*) di wilayah tertentu. Penulis dalam hal ini, menggunakan perpaduan antara konsepsi filsafat lingkungan Hendryk Skolimowsky dengan filsafat organisme Alfred North Whitehead (yang terkait dengan konsepsi tentang “antropocosmic”).

Pemikiran “proses” (organisme) menurut Alfred North Whitehead, realitas dipahami sebagai suatu serikat atau komunitas wujud-wujud aktual (*actual entities*) yang saling berinteraksi dan saling terkait satu sama lain. Pemikiran proses yang menekankan model sosial atau ekologis dalam memahami realitas dapat menumbuhkan sikap-sikap yang menunjang kesadaran ekologis. Pemikiran ini, seperti menekankan kesalingtergantungan antara manusia dan alam dan bukan sikap eksploitatif yang mengobjekkan dan menguras alam.

Filsafat Whitehead dengan demikian menunjukkan pentingnya lingkungan (hidup) manusia dalam proses perkembangan mencapai “kepeenuhan diri”. Penghancuran lingkungan adalah penghancuran kepeenuhan diri sendiri. Manusia dan semua pengada lain dalam hal ini dapat mencapai kepeenuhan diri secara kualitatif hanya apabila manusia mengikutsertakan seluruh lingkungan hidupnya terkait secara hakiki di dalam prosesnya. Pemikiran proses menumbuhkan sikap hormat terhadap alam.



Berkaitan dengan hal tersebut, pemikiran Henryk Skolimowski dalam *eco-philosophy* (filsafat lingkungan) juga hadir sebagai tanggapan terhadap pandangan dunia yang mekanistik. *Eco-philosophy* secara menyeluruh bersifat ekologis. *Eco-philosophy* melihat kemanusiaan sebagai bagian dalam suatu kesatuan integral dengan alam semesta dalam evolusi. Alam semesta merupakan tempat yang sakral dan manusia adalah penjaga ke-sakralannya.

a. Filsafat Lingkungan: The World is a Sanctuary

Skolimowski dengan tegas menyatakan bahwa masyarakat dunia dewasa ini merupakan bagian dari suatu zaman mekanistik, karena manusia kebanyakan terorientasikan oleh pengetahuan spesifik. Zaman mekanistik ini berakar pada ilmu pengetahuan modern yang dijiwai oleh filsafat empiris, analitis, dan sains. Filsafat kontemporer yang berorientasi analitik dan bersemi sejak empirisme hingga atomisme logis (mencakup positivisme logis, fenomenologi, eksistensialisme, filsafat sains, filsafat bahasa, serta filsafat yang secara global mendominasi masa ini) semuanya merupakan pemicu ledakan dari masa mekanistik yang terjadi sekarang (Skolimowsky, 1992: 37).

Menurut Skolimowski, filsafat analitik meremehkan fenomena manusia dan mendegradasikan kehidupan sebagaimana dapat dihidupi. Padahal, filsafat yang secara orisinal disusun sebagai suatu refleksi terus-menerus, pertumbuhannya terhenti ketika direduksi kepada maksud mekanistik dan teknik semata (Skolimowsky, 1992: 39).

Pemahaman mengenai alam semesta sebagai proses mekanik telah mengecilkan arti alam semesta itu sendiri. Pemahaman akan kosmos direduksi, termasuk pemahaman mengenai hidup manusia sendiri. Bentuk mekanis hanyalah salah satu cara dan bukan yang terbaik. Dampaknya, paradigma mekanistik melatarbelakangi berbagai tindakan manusia yang penuh kekerasan dan bersifat egoistik, terutama terkait soal kerusakan lingkungan.

Eco-philosophy hadir sebagai tanggapan terhadap kegagalan dari pandangan dunia yang mekanistik dan filsafat analitik (bahasa). *Eco-philosophy* bersifat ekologis dalam arti luas; yang melihat kemanusiaan sebagai bagian dalam suatu kesatuan dengan alam, sebagai bagian integral dari proses evolusi yang menggerakkan alam semesta dari ke-tak-berjiwa-an kepada kehidupan; dari kesadaran sampai akhirnya kepada ke-ilahi-an (Anonime, 2011).



Eco-Philosophy menawarkan suatu bentuk rekonstruksi total, termasuk perubahan menyeluruh dari cara berpikir. *Eco-Philosophy* menawarkan suatu gagasan bagaimana berpikir secara utuh, yaitu mengaitkannya dengan pemikiran tentang alam semesta. Bahwa, alam semesta merupakan tempat yang sakral dan manusia adalah penjaga kesakralannya. Alam semesta bersifat tak terbatas, evolusionis, dan muncul dari sesuatu yang tidak terduga. Prosesnya bersifat kreatif dengan berbagai varian baru yang dimunculkan. Alam semesta menjadi rumah buat manusia yang tinggal bersama dengan ciptaan lainnya dan hidup damai satu sama lain. Alam semesta tidak lagi dipahami dari sisi materiel. Manusia bukanlah satu-satunya yang ada dari proses penciptaan tersebut, sehingga, manusia tidak dapat bersikap tamak dan tidak memedulikan ciptaan lainnya. Konsepsi tentang alam semesta tersebut pada dasarnya ingin memperlihatkan suatu bentuk proses kreatif dan menyeluruh.

Eco-philosophy menyebabkan filsafat kembali ditempatkan sebagai sebuah upaya refleksi yang mendalam dari kondisi manusia. Filsafat menjadi penuntun manusia untuk menemukan nilai kemanusiaan dan kebebasan manusia. Filsafat menyadarkan bahwa manusia tidak dapat bersikap realistis atau pragmatis begitu saja dengan menjadi bodoh, merusak, anti-produktif terhadap lingkungan. Kondisi realistik dan pragmatis yang sebenarnya adalah ketika manusia sadar akan keberadaannya di tengah-tengah lingkungannya, di dalam alam semesta ini. Oleh karenanya, *eco-philosophy* juga ingin menawarkan konsep realisme baru, yang menyatakan bahwa manusia dapat lebih mengembangkan hidupnya (*life-enhancing*). *Eco-Philosophy* berusaha menuntun manusia kepada suatu keyakinan dan nilai yang dapat menolong manusia dalam memperhatikan dirinya sendiri secara nyata sebagai manusia, ciptaan yang spesial, yang memiliki tanggung jawab terhadap diri sendiri, tetapi juga memiliki tanggung jawab terhadap planet dan kosmos.

Skolimowski, konsepsi kunci eco-philosophy adalah “dunia sebagai yang-sakral”. Konsepsi tersebut ditawarkan sebagai alternatif dari pandangan mekanistik Newtonian yang melihat “dunia sebagai mesin”. Konsepsi tersebut menekankan sifat unik, berharga, dan suci dari planet bumi. *Eco-philosophy* merupakan filsafat yang sebagaimana seharusnya penuh arti, relevan, dan partisipatif. Pemahaman mekanistik yang telah lama mendominasi persepsi manusia modern tentang dunia melihat dan memperlakukan dunia sebagai suatu mekanisme layaknya jam. Asumsi tersebut telah mereduksi segala sesuatu, termasuk hidup manusia, sebagai



komponen-komponen dari suatu mesin besar, dan sekarang konsekuensinya telah membawa bencana besar bagi kehidupan manusia.

Eco-philosophy menawarkan suatu gagasan holistik dan komprehensif yang terkait dengan pemikiran tentang alam semesta. Alam semesta merupakan tempat yang sakral. Alam semesta bersifat tak terbatas, evolusionis, dan muncul dari sesuatu yang tidak terduga dalam prosesnya yang kreatif. Alam semesta menjadi rumah bagi manusia, di mana manusia tinggal bersama dengan ciptaan lainnya, sehingga alam semesta tidak lagi mungkin dipahami dari sisi materiel.

Jika manusia hidup dalam sesuatu yang-sakral, maka manusia harus memperlakukannya dengan penuh penghormatan dan perhatian. Hal-hal semacam ini merupakan komponen dasar dari apa yang disebut oleh Skolimowski sebagai metanoia ekologis yang secara bersamaan mengubah metafora manusia tentang dunia, sikap kepadanya, dan pemikiran tentangnya (Skolimowsky, 2011). Alam semesta berada dalam suatu perjalanan yang penuh makna dari perealisasi-diri. Manusia adalah bagian dari perjalanan ini. Alam semesta bukan suatu tumpukan materi yang serampangan dan manusia secara tak bermakna larut di dalamnya.

Manusia adalah penjaga kesakralan alam semesta, namun bukanlah satu-satunya yang ada dari proses penciptaannya, sehingga manusia tidak dapat bersikap tamak dan tidak mempedulikan ciptaan lainnya. Konsepsi tentang alam semesta tersebut telah memperlihatkan suatu bentuk proses kreatif dan menyeluruh. Manusia adalah mata melalui mana alam semesta melihat dirinya. Manusia adalah pikiran melalui arah mana alam semesta mengontemplasikan dirinya. Manusia memiliki dorongan yang tak-tersembuhkan untuk bertransendensi karena kehendak alam semesta untuk secara berkelanjutan mentransendensikan diri sendiri dibangun melalui manusia itu sendiri. Manusia adalah makhluk kosmik (cosmic man), yang berbagi dengan keseluruhan semesta dimensi transendensi dan dorongan untuk merealisasikan diri.

b. Diri Ekologis

Hendryk Skolimowski, dalam bukunya *Living Philosophy: Eco Philosophy as A Tree of Life*, menyatakan bahwa C.H. Waddington, seorang ahli biologi, melihat kekacauan yang hadir pada masa sekarang diakibatkan oleh filsafat dan para filsuf. Skolimowsky juga menyebutkan bahwa filsafat mengambil suatu arah yang keliru pada awal abad 20. Akibat tuntutan pencarian solusi



melalui logika, filsafat akhirnya cenderung mengikuti Bertrand Russell dengan filsafat atomistik dan matematikanya, daripada mengikuti Whitehead dengan filsafatnya yang holistik dan organistik (Skolimowsky, 1992: 37).

Sebagai reaksi dan tawaran alternatif terhadap materielisme ilmiah yang menghegemoni pikiran dan sains modern, Alfred North Whitehead mencanangkan sebuah aliran filsafat yang disebut sebagai “filsafat proses” (filsafat organisme). Whitehead merintis filsafat proses yang barangkali dapat disebut sebagai satu-satunya sistem pengetahuan yang paling radikal mengkritik paradigma sains modern yang materialis-reduksionistik. Filsafat yang dirintis oleh Whitehead tersebut mencoba melakukan revitalisasi terhadap tradisi ontologi yang dianggap mengalami kemunduran seiring semakin dominannya paradigma keilmuan modern yang semata bertumpu pada ontologi materielisme. Pemikiran ekologi Whitehead juga merupakan bentuk kritik ganda terhadap tradisi Barat, yaitu terhadap pandangan materielisme ilmiah dan konsepsi kosmologi agama-agama Semit yang berwatak antroposentris, terutama Yahudi. Letak kritik Whitehead pada konsepsi ekologi Yahudi yang berdasar pada anggapan bahwa alam semesta ini dihadiahkan Tuhan kepada bangsa Yahudi untuk ditakhlukkan dan dimanfaatkan secara penuh. Manusia bebas berkehendak dalam memperlakukan alam semesta. Pandangan dunia tersebut telah menjadi cikal-bakal eksploitasi manusia terhadap alam semesta. Manusia tidak merasa bersalah karena telah mendapatkan legitimasi teologis.

Pemikiran “proses” Whitehead ingin menghindarkan antroposentrisme yang cenderung memperlakukan alam hanya sebagai objek untuk dieksploitasi dan dimanfaatkan. Antroposentrisme yang disertai dengan sikap materielisme ilmiah yang memandang alam secara materialistik dan mekanistik telah menimbulkan krisis ekologis yang gawat. Pemikiran “proses” yang dihadirkan oleh Whitehead bersifat antropokosmik. Whitehead meyakini bahwa materielisme ilmiah telah menjadi cikal-bakal lahirnya dominasi manusia atas alam semesta. Watak eksploitatifnya bersifat imanen dalam dirinya, karena melihat dunia hanya sebagai gugusan materi yang statis, sehingga dapat dikalkulasi secara eksak. Pada dasarnya Whitehead menawarkan paham metafisis yang lebih kompleks dan komprehensif, melalui suatu cara berpikir yang dinamis dan berproses, dengan mengikutsertakan semua unsur yang ada di jagat raya, khususnya lingkungan hidup dan sesama manusia sebagai “a society of actual entities” (Lango, 2000).



Whitehead mengedepankan keutuhan, integrasi, di antara jejaring-jejaring realitas dalam bingkai pemikiran sistemik. Whitehead dalam bukunya, *Process and Reality*, (sejalan dengan *eco-philosophy*) mengatakan bahwa tujuan dari filsafat proses adalah mencanangkan kosmologi baru yang berbasis pada sistem, yang mencakup unsur-unsur pembentuk sistem tersebut bersinergi menciptakan keteraturan yang padu. Artinya, ada kesalingterkaitan antara unsur-unsur tersebut menciptakan entitas utuh yang tidak hanya sekadar penjumlahan dari unsur-unsur pembentuknya (*the whole is not equivalent to the sum of its parts*).

Setiap entitas di dunia, Whitehead menyebutnya sebagai satuan aktual yang memiliki nilai-nilai intrinsiknya sendiri-sendiri, tidak terkecuali manusia. Bila manusia hanyalah bagian kecil dari benda-benda dunia, maka tidak otentik lagi mengatakan manusia sebagai pusat dari sistem alam semesta (antroposentrisme). Manusia hanyalah satuan aktual di antara satuan-satuan aktual lainnya.

Tuhan juga adalah suatu “wujud aktual” bersama wujud-wujud aktual yang lain. Walaupun Tuhan mempunyai status ontologis yang menonjol dibandingkan dengan wujud-wujud aktual yang lain, Tuhan bukan satu-satunya pelaku. Setiap wujud aktual dalam proses mewujudkan dirinya selalu mengambil sikap dan menyerap warisan masa lalunya maupun apa yang oleh Whitehead disebut “objek-objek abadi” (*eternal objects*), yakni kemungkinan-kemungkinan murni yang telah dipikirkan Tuhan dalam kodrat primordial-Nya (*the premordial nature of God*) dan akan menjadi prinsip pembentuk bagi setiap wujud aktual. “Objek-objek abadi” dalam pemikiran Whitehead, sejauh sudah dipikirkan oleh Tuhan Sang Pencipta dalam hakikat primordial-Nya merupakan wujud konseptual dari segala sesuatu yang ada dan sekaligus merupakan sumber awali bagi cita-cita diri (*subjective aims*) setiap wujud aktual. Dengan demikian, Tuhan memberi struktur dan kerangka umum bagi setiap perwujudan diri setiap entitas individual tetapi sekaligus juga memberi kebebasan untuk memberi isi konkret pada struktur atau kerangka umum tersebut (Tjahjadi, 2007: 129-139).

Dunia, dalam konteks ini, adalah rajutan dari satuan-satuan aktual tersebut, yang eksis karena dalam dirinya mengandung spirit, dan oleh Whitehead disebut sebagai solidaritas (*solidarity*). Artinya, meskipun setiap satuan aktual dalam dirinya sendiri merupakan suatu proses penciptaan (*self-creation*), namun proses tersebut bukan merupakan aktivitas yang terpisah dari yang lain. Pengandaian ontologis tersebut selanjutnya



melahirkan pengandaian moral tertentu. Karena manusia hanyalah salah satu penyangga tegaknya dunia, maka dalam dirinya selalu terkandung kesadaran purba, kesadaran pra-eksistensi, tentang rasa kesatuan dengan satuan aktual lainnya. Dengan demikian, unsur paling awal dan utama yang membentuk kesadaran moral manusia adalah simpati, yang oleh Whitehead dimaknai sebagai perasaan yang sama dengan yang lain. Hal ini dimaksudkan untuk menyingkirkan kecenderungan kesadaran manusia untuk melihat diri-nya sebagai yang terpisah dari dunia.

Realitas dipahami sebagai suatu serikat atau komunitas wujud-wujud aktual (*actual entities*) yang saling berinteraksi dan saling terkait satu sama lain. Filsafat Whitehead dengan demikian menunjukkan pentingnya lingkungan hidup manusia dalam proses perkembangan mencapai “kepenuhan diri.” Penghancuran lingkungan hidup adalah penghancurkan kepenuhan diri sendiri. Manusia dan semua pengada lain dalam hal ini dapat mencapai kepenuhan diri secara kualitatif hanya jika manusia mengikutsertakan seluruh lingkungan hidupnya terkait secara hakiki di dalam prosesnya. Pemikiran proses menumbuhkan sikap hormat terhadap alam.

Refleksi mendalam atas posisi manusia sebagai sub-entitas dari keagungan alam semesta diharapkan akan mampu membangkitkan kesadaran kritis untuk menunda terlebih dahulu setiap klaim atas sentralitas posisi manusia sebagai penentu perkembangan lingkungannya. Whitehead menyebut tahapan kesadaran manusia ketika mampu melampaui kekerdilan persepsinya atas semesta, dan kemudian mampu menemukan cara pandang yang utuh dengan seluruh realitas ekologisnya sebagai “diri ekologis”. Diri ekologis merupakan “diri” yang mempunyai tanggungjawab untuk melestarikan dan menciptakan keselarasan hubungan dengan satuan-satuan aktual lainnya (Tucker & Grim, 2003: 239-255).

Pemikiran proses menekankan model sosial atau ekologis dalam memahami realita dan dapat menumbuhkan sikap-sikap yang menunjang kesadaran ekologis. Alam dan manusia saling tergantung. Alam memiliki peranan penting bagi manusia dalam proses perkembangan mencapai “kepenuhan diri” (*satisfaction*). Penghancuran lingkungan hidup adalah penghancurkan kepenuhan diri sendiri. Manusia dan semua pengada lain dalam hal ini, dapat mencapai kepenuhan diri secara kualitatif hanya jika manusia mengikutsertakan seluruh lingkungan hidupnya terkait secara hakiki di dalam prosesnya. Pemikiran Whitehead telah memberikan sumbangan besar dan warna lain dalam pemikiran filosofis atau semacam kunci



untuk membuka keterkungkungan filsafat Barat yang cenderung berwatak materialistik-positivistik.

Kritik terhadap kosmologi Barat sampai dengan abad pertengahan jelas diasalkan pada kritik Whitehead mengenai cara berpikir yang substansial. Kosmologi Barat tradisional mewariskan pengaruh kosmologi lama yang dikembangkan sejak Aristoteles yang melihat adanya substansi di bawah pengada-pengada yang sedang mengada. Substansi tersebut menjadi dasar bagi keberadaan pengada-pengada lainnya. Kehadiran manusia dan pengada-pengada lainnya harus menyesuaikan diri dengan kehendak dari substansi (*prima principium*) tersebut (Sudarminta, 1991: 55-56).

Pemikiran substantif menegaskan bahwa hanya substansi yang independen sementara yang lainnya bersifat dependen. Whitehead menyatakan segala sesuatu yang ada (benda, tumbuhan, binatang, manusia, Tuhan) merupakan satuan-satuan aktual yang terus bergerak secara dinamis, saling berelasi (*interconnected*), dan bahwa dalam relasi yang dinamis tersebut mereka menentukan identitas diri masing-masing, tetapi bukan identitas diri yang statis-substantif, tetapi identitas diri yang terus menjadi secara dinamis. Berdasarkan hal tersebut tampak bahwa Tuhan pun tidak berhak menentukan identitas diri orang lain dalam *consequent nature of God*-nya. Manusia dan pengada-pengada lain berhak menentukan lingkungannya (ruang dan waktu) sendiri serta bagaimana menghidupi ruang dan waktu tersebut. Whitehead menyatakan: *the organism can create their own environment* (Whitehead, 1967: 114).

Pandangan Whitehead dan teologi proses seperti ini akan sangat membantu dalam mengatasi krisis lingkungan hidup dewasa ini. Whitehead menyatakan bahwa, “merusak lingkungan hidup”, bahkan makhluk yang paling rendah tingkat *enjoyment*-nya seperti atom dan molekul sekalipun sama saja dengan melakukan tindakan bunuh diri sendiri. “*Any phisical object which by its influence deteriorates its environment, commits suicide*” (Whitehead, 1967: 112). Manusia hanya dapat mengada dan menjadi dalam sebuah komunitas yang terdiri atas berbagai macam makhluk, mulai dari yang paling rendah *enjoyment*-nya sampai kepada manusia, dan bahwa *enjoyment* setiap makhluk diperoleh karena relasi dan proses menjadi dengan dirinya sendiri (makhluk memiliki nilai-nilai intrinsik) maupun dengan makhluk-makhluk lainnya (makhluk memiliki nilai-nilai ekstrinsik). Ini juga yang menjadi alasan mengapa teologi proses sangat mengkritik *crash programme* sebagai buah dari pemikiran ruang dan waktu ala Barat yang sempit. Setiap *crash programme* jatuh ke dalam memperlakukan



orang lain semata-mata sebagai alat dan bukan tujuan pada dirinya sendiri.

Sementara itu, kritik terhadap kosmologi Barat berasal pada pemahaman Whitehead mengenai pluralitas dan eksistensi manusia di alam. Berbeda dengan pandangan India yang memusuhi pluralitas, Whitehead cenderung mempertahankan kehadiran pluralitas atau kemajemukan realitas (Sudarminta, 1991: 51). Setiap satuan aktual pada awalnya penting

bagi dirinya, tetapi yang menghayati individualitasnya hanya melalui relasinya dengan satuan-satuan aktual lainnya. Berdasarkan cita-cita diri sendiri, tetapi dalam relasinya dengan satuan-satuan aktual lainnya.

Sikap dingin dan mengambil jarak terhadap alam semesta (dunia) serta tidak peduli terhadap harapan dan kecemasan dunia justru bertentangan dengan kodrat manusia itu sendiri. John B. Cobb, Jr dan David Ray Griffin (1977: 83) mengenai hal tersebut menyatakan bahwa: *“we exist for all in community and establish relative independence within it. Participation and individuality are polar, so that the more we participate with others in community the more we can become individuals, and the more we become individuals, the more richly we participate in community.”*

c. Eco-Philosophy dan Filsafat Organisme

Filsafat organisme dari Alfred North Whitehead dan Eco-Philosophy dari Henryk Skolimowski dapat dikatakan memiliki kesesuaian dalam beberapa aspeknya. Aspek-aspek yang bersesuaian itu, yaitu, antara lain:

- *Bersifat Komprehensif dan Holistik*

Pemikiran proses menurut Alfred North Whitehead memahami realitas sebagai suatu serikat atau komunitas satuan-satuan aktual (*actual entities*) yang saling berinteraksi dan saling terkait satu sama lain. Realitas ber-'ada' dalam keutuhan, integrasi, dalam bingkai pemikiran sistemik, yang memiliki kesalingterkaitan antara unsur-unsur tersebut menciptakan entitas utuh yang tidak hanya sekadar penjumlahan dari unsur-unsur pembentuknya (*the whole is not equivalent to the sum of its parts*). Dunia adalah rajutan dari satuan-satuan aktual itu. Sejalan dengan hal tersebut, *eco-philosophy* menawarkan suatu gagasan holistik. *Eco-philosophy* melihat manusia sebagai bagian dari suatu kesatuan integral dengan alam semesta dalam evolusi. Alam semesta, yang bersifat tak terbatas, evolusionis, dan muncul dari sesuatu yang tidak terduga, sebagai tempat yang sakral (*the world is a sanctuary*) dan manusia adalah penjaga kesakralannya. Alam semesta



berada dalam suatu perjalanan yang penuh makna dari perealisasi-diri. Manusia adalah bagian dari perjalanan ini. Alam semesta bukanlah suatu tumpukan materi yang serampangan dan manusia secara tak bermakna larut di dalamnya. Alam semesta dalam prosesnya yang kreatif menjadi rumah hunian abadi bersama baik bagi manusia maupun bagi ciptaan lainnya.

- *Alternatif dari Pemikiran Mekanistik-Analitik (Filsafat Barat yang Bercorak Empiristik)*

Alfred North Whitehead merintis filsafat proses sebagai reaksi dan tawaran alternatif terhadap materialisme ilmiah yang menghegemoni pikiran dan sains modern. Whitehead ingin mengkritik paradigma sains modern yang bersifat materialistis-reduksionistik. Filsafat yang dirintis oleh Whitehead ini mencoba melakukan revitalisasi terhadap tradisi ontologi yang dianggap mengalami kemunduran seiring semakin dominannya paradigma keilmuan modern yang semata bertumpu pada ontologi materialisme. Pemikiran proses Whitehead berupaya menghindarkan antroposentrisme yang cenderung memperlakukan alam melulu sebagai objek untuk dieksploitasi dan dimanfaatkan. Antroposentrisme yang disertai dengan sikap materialisme ilmiah yang memandang alam secara materialistik dan mekanistik telah menimbulkan krisis ekologis yang mengkhawatirkan.

Pemikiran Skolimowski dalam *eco-philosophy* juga hadir sebagai tanggapan terhadap kegagalan dari pandangan dunia yang mekanistik. Zaman mekanistik tersebut berakar pada ilmu-pengetahuan (sains) modern yang dijiwai oleh filsafat empiris, analitis, dan sains. Pemahaman tentang alam semesta sebagai proses mekanik telah mengecilkan arti alam semesta itu sendiri. Pemahaman terhadap kosmos direduksi, termasuk pemahaman

mengenai hidup manusia sendiri. Dampaknya, paradigma mekanistik sering kali melatarbelakangi berbagai kasus kerusakan lingkungan. *Eco-*

Philosophy ingin menawarkan konsep peningkatan hidup secara menyeluruh (*life-enhancing*). *Eco-philosophy* berusaha menuntun manusia kepada suatu keyakinan dan nilai yang dapat menolong manusia dalam memperhatikan diri sendiri secara nyata, sebagai manusia yang memiliki tanggung jawab terhadap diri sendiri, tetapi juga memiliki tanggung jawab terhadap planet dan kosmos.

- *Mewujudkan Kesadaran Ekologis*

Filsafat Whitehead menunjukkan pentingnya lingkungan hidup ma-



nusia dalam proses perkembangan mencapai “kepenuhan diri”. Pemikiran Whitehead melihat setiap entitas atau satuan aktual memiliki nilai-nilai intrinsiknya sendiri-sendiri, tak terkecuali manusia. Bila manusia hanya bagian kecil dari benda-benda dunia, maka tidak autentik lagi mengatakan manusia sebagai pusat dari sistem alam semesta (antroposentrisme). Manusia hanyalah satuan aktual di antara satuan-satuan aktual lainnya. Dalam hal ini, manusia dan semua pengada lain dapat mencapai kepenuhan diri secara kualitatif hanya jika manusia mengikutsertakan seluruh lingkungan hidupnya terkait secara hakiki di dalam prosesnya. Penghancuran lingkungan hidup adalah menghancurkan kepenuhan diri sendiri. Pemikiran proses menumbuhkan sikap hormat terhadap alam.

Pemikiran Whitehead yang menekankan model sosial atau ekologis dalam memahami realitas dapat menumbuhkan sikap-sikap yang menunjang kesadaran ekologis. Pemikiran tersebut, seperti menekankan kesalingtergantungan antara manusia dan alam dan bukan sikap eksploitatif yang mengobjekkan dan menguras alam. Henryk Skolimowski juga berusaha merumuskan sesuatu yang baru, komprehensif dan holistik, yang tepat untuk konteks ekologi saat ini. *Eco-philosophy* secara menyeluruh bersifat ekologis. *Eco-philosophy* bersifat ekologis dalam arti luas; yang melihat kemanusiaan sebagai bagian dalam suatu kesatuan dengan alam, sebagai bagian integral dari proses evolusi yang menggerakkan alam semesta dari ke-tak-berjiwa-an kepada kehidupan; dari kesadaran sampai akhirnya kepada ke-ilahi-an.

Alam semesta berada dalam suatu perjalanan yang penuh makna dari perealisasi-diri. Manusia adalah bagian dari perjalanan ini, sekaligus sebagai penjaga kesakralan alam semesta. Manusia bukan satu-satunya yang ‘ada’ dari proses penciptaannya, sehingga manusia tidak dapat bersikap tamak dan tidak memedulikan ciptaan lainnya. Manusia adalah makhluk kosmik (*cosmic man*), yang berbagi dengan keseluruhan semesta dimensi transendensi dan dorongan untuk merealisasikan diri, sehingga kesadaran ekologis niscaya bagi manusia dalam *eco-philosophy*.

d. Alam Dunia sebagai Proses Menjadi

Kata “proses” merupakan suatu kategori yang mendasar dalam filsafat Whitehead. Pengertian proses terkandung makna adanya perubahan berdasarkan mengalirnya waktu (*temporal change*) dan kegiatan yang saling berkaitan (*interconnected activities*). Proses tersebut merupakan suatu



proses organis. Artinya, ada saling keterkaitan antara unsur-unsur yang membentuknya, dan keseluruhan wujud bukan hanya sekadar penjumlahan unsur-unsur bagiannya.

Whitehead mengambil simbol dasar organisme sebagai pengganti simbol dasar mesin yang dipakai oleh “materialisme ilmiah” dalam memandang keseluruhan realitas. Dengan simbol dasar organisme, Whitehead menegaskan bahwa seluruh realitas (dunia, manusia, Tuhan) itu bersifat dinamis, selalu berubah, dan mengandung unsur baru. Seluruh realitas berproses, dan unsur-unsurnya saling terkait. Setiap unsur atau bagian dari keseluruhan sistem menyumbang pada kegiatan seluruh sistem sebagai satu kesatuan. Sebaliknya, keseluruhan sistem sebagai satu kesatuan memengaruhi kegiatan masing-masing unsur atau bagiannya. Setiap tingkat organisasi atau satuan pengaturan (seperti atom, molekul, sel, organ, organisme, masyarakat) menerima pengaruh dari pola-pola kegiatan di tingkat bawahnya, dan pada gilirannya memengaruhi pola-pola tersebut. Setiap peristiwa terjadi dalam suatu konteks yang memberi warna tertentu pada peristiwa tersebut.

Whitehead mempertahankan adanya pluralitas dan kemajemukan realitas. Individualitas dan integritas setiap peristiwa dipertahankan dalam perpaduan organis dengan peristiwa-peristiwa yang lain. Setiap satuan aktual dalam arti tertentu menciptakan dirinya sendiri berdasarkan data yang diwariskannya dan dengan mengacu pada cita-cita diri (*subjective aim*) yang bersumber pada “Tuhan” dalam aspeknya yang primordial. Setiap satuan aktual, sebagai proses organis, dalam dirinya sendiri merupakan suatu individu baru dan bukan merupakan buah hasil penyatuan unsur-unsur yang membentuknya. Setiap satuan aktual merupakan suatu subjek yang mengalami dan mewarnai seluruh alam lingkungannya. Whitehead ingin mempertahankan adanya kebebasan subjek dalam menentukan diri berdasarkan situasi konkret yang mengondisi dirinya dan menghindarkan diri dari suatu monisme panteistik atau *a block universe* sebagaimana terdapat dalam monisme Parmenides ataupun Spinoza.

Whitehead memandang alam dunia dan realitas secara keseluruhan merupakan jaringan atau keterjalinan satuan-satuan aktual yang saling meresapi dan memengaruhi. Setiap satuan aktual secara esensial terjalin dengan satuan-satuan aktual lain. Setiap satuan secara aktual membentuk diri dari relasi-relasinya dengan satuan aktual lainnya. Whitehead dengan menyebut prinsip proses, menyatakan bahwa hakikat setiap pengada ditentukan oleh bagaimana ia menciptakan diri dalam proses menjadi dirinya:



"How an can entity becomes constitutes what that actual entity is Its 'being' is constituted by is 'becoming'" (Whitehead, 1979: 23). Setiap satuan aktual sebagai pengada (*being*) merupakan sumber daya (*potency*) untuk proses menjadi (*becoming*) yang selanjutnya (*it belongs to the nature of a "being" that it is a potential for every "becoming"*) (Whitehead, 1979: 22). Antara satuan aktual yang satu dengan yang lain, selain terdapat hubungan eksternal, terdapat hubungan internal, sehingga realitas merupakan suatu keterjalinan macam-macam hubungan, suatu medan gerak aktivitas yang saling memengaruhi.

Alam dunia sebagai jaringan satuan-satuan aktual menunjukkan seluruh semesta sebagai solidaritas banyak satuan-satuan aktual (Whitehead, 1979: 40,71). Seluruh semesta yang terjalin dalam suatu kompleks hubungan atau keterkaitan ikut terlibat dalam setiap proses menjadinya satu satuan aktual atau dalam suatu proses *concrecence*. Hal ini disebabkan oleh setiap satuan aktual adalah suatu gumpalan pengalaman yang melibatkan semua satuan aktual yang lain. Begitu pula dalam rentangan pengalaman dari masa lalu ke masa depan, dan setiap satuan aktual merupakan suatu gumpalan gelombang pengalaman spatio-temporal kekinian dan di sini dalam *extensive continuum*, yaitu suatu kondisi umum yang mengaitkan segala sesuatu. Setiap satuan aktual merupakan aktualisasi suatu potensi nyata, yakni daya dinamis atau kreatif seluruh semesta sejauh sudah dibatasi atau dikondisikan oleh dunia sebelumnya (Whitehead, 1979: 81-82).

Filsafat organisme Whitehead merupakan suatu bentuk penolakan atau alternatif lain terhadap paham materialisme ilmiah yang mengedepankan suatu pemahaman yakni alam dunia itu terdiri atas substansi-substansi materiel yang berdiri sendiri secara atomatis dan mekanistik. Penolakan Whitehead ditekankan dalam gagasannya yang disebut "mekanisme organis" (*organic mechanism*) (Whitehead, 1967: 80, 107). Gagasan tersebut dapat dijelaskan dalam hubungan antara organisme dan lingkungannya. Pemahaman "organisme" dalam filsafat Whitehead tidak terbatas pada makhluk hidup, melainkan untuk mengungkapkan suatu sistem atau totalitas yang unsur-unsur atau bagian-bagiannya saling berkaitan menurut prinsip yang ditarik dari keseluruhan. Whitehead (1967: 79) menjelaskan bahwa:

The concrete enduring entities are organisms, so that the plan of the whole influences the very characters of the various subordinate organisms which enter into it. In the case of an animal, the mental states enter into the plan of the total organism and thus modify the plans of the successive subordinate



organisms until the ultimate smallest organism, such as electrons, are reached.

Whitehead menyebut keseluruhan yang di dalam organisme menjadi bagiannya sebagai lingkungan (*environment*) untuk organisme tersebut. Hubungan timbal balik antara sebuah organisme dengan lingkungannya dimengerti sebagai hubungan antara bagian dan keseluruhan teori mekanisme dalam mana rancang-bangun keseluruhan memengaruhi ciri-ciri sendiri dari bagian-bagiannya, sehingga ciri-ciri keseluruhan tidak dapat dideduksikan begitu saja dari ciri-ciri bagiannya.

Suatu implikasi penting dari paham tersebut, yaitu alam dunia secara keseluruhan bukan sekadar penjumlahan banyak benda yang masing-masing berdiri sendiri dan hanya secara eksternal saja berhubungan satu sama lain serta secara univok dapat dijelaskan berdasarkan prinsip materi dan gerak. Alam dunia secara keseluruhan merupakan suatu ekosistem atau suatu organisme yang bagian-bagiannya atau unsur-unsur pembentuknya saling berkaitan dan saling tergantung, serta ada hubungan timbal balik antara bagian dan keseluruhan.

Landasan Epistemologis

Landasan epistemologis membahas secara mendalam segenap proses yang terlibat dalam usaha manusia untuk memperoleh pengetahuan. Epistemologi adalah suatu teori pengetahuan. Ilmu (sains) merupakan pengetahuan yang diperoleh melalui proses tertentu yang dinamakan metode keilmuan. Proses tersebut mencakup berbagai tindakan pikiran, pola kerja, cara teknis dan tata langkah untuk memperoleh pengetahuan baru atau mengembangkan pengetahuan yang telah ada. Relevansi epistemologi terhadap kemungkinan dialog antar ilmu dapat dikatakan bahwa meskipun setiap disiplin ilmu (sains) ataupun pengetahuan memiliki objek kajian yang berbeda satu dengan lainnya (objek materialnya) dan kemungkinan memiliki spesifikasi penekanan metodis yang berbeda (objek formalnya). Namun, semua itu tidak dapat dilepaskan dari prosedur ilmiah yang bersifat umum, yakni: penentuan masalah, perumusan dugaan sementara, pengumpulan data, perumusan kesimpulan dan verifikasi hasil (Tim Dosen, 2007: 104).

Kegiatan dalam mencari pengetahuan tentang apa pun selama hal itu terbatas pada objek empiris dan pengetahuan tersebut diperoleh dengan menggunakan metode keilmuan. Kata sifat 'keilmuan' lebih mencerminkan



hakikat ilmu daripada istilah ilmu sebagai kata benda. Hakikat keilmuan ditentukan oleh cara berpikir yang dilakukan menurut syarat keilmuan, yaitu bersifat terbuka dan menjunjung kebenaran di atas segala-galanya (Suriasumantri, 1991: 9).

Landasan epistemologis berusaha menjawab bagaimana proses yang memungkinkan ditimpanya pengetahuan yang berupa ilmu? Bagaimana prosedurnya? Hal-hal apa yang harus diperhatikan agar manusia mendapatkan pengetahuan yang benar? Apa yang disebut kebenaran itu sendiri? Apakah kriterianya? Cara/teknik/sarana apa yang membantu manusia dalam mendapatkan pengetahuan yang berupa ilmu? (Suriasumantri, 1996: 34-35).

Filsafat lingkungan berupaya mempelajari semua dimensi kehidupan manusia yang selalu berinteraksi dengan alam di sekitarnya, pengkajian tentang filsafat lingkungan dalam hal ini diperoleh melalui metode-metode berpikir yang logis, menggunakan analisis, formulasi, dan konklusi tentang fenomena interaksi manusia dengan komponen lingkungan berdasarkan ekosistemnya.

Epistemologi sering kali disebut juga sebagai *teori of knowledge* (teori pengetahuan). Istilah epistemologi secara etimologi berasal dari kata Yunani *episteme* yang berarti pengetahuan dan *logos* yang berarti teori. Epistemologi dapat didefinisikan sebagai cabang filsafat yang mempelajari asal mula atau sumber, struktur, metode, dan validitas pengetahuan. Pertanyaan pokok dalam epistemologi adalah mencakup “apa yang dapat saya ketahui?” (Tim Dosen 2007: 32). Hardono Hadi menyatakan bahwa epistemologi adalah cabang filsafat yang mempelajari dan mencoba menentukan kodrat dan skope pengetahuan, pengandaian-pengandaian dan dasarnya, serta pertanggungjawaban atas pernyataan mengenai pengetahuan yang dimiliki. Filsafat pengetahuan merupakan usaha untuk membiarkan pikiran dalam mencapai pengenalan akan esensinya sendiri sebagai usaha pikiran mengekspresikan dan menunjukkan kepada dirinya sendiri dasar-dasar kepastian yang kokoh (Hadi, 1994: 1,180). Sejalan dengan pengertian tersebut, Sudarminta juga menyatakan bahwa epistemologi atau filsafat pengetahuan pada dasarnya juga merupakan suatu upaya rasional untuk menimbang dan menentukan nilai kognitif pengalaman manusia dalam interaksinya dengan diri, lingkungan sosial, dan alam sekitarnya (Sudarminta, 2002: 18-19).

Landasan paradigma epistemologis dalam filsafat lingkungan yang



digunakan untuk memahami konteks Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) menjadi penting dalam rangka pengembangan aliran-aliran (pemikiran) filsafat yang dapat diaplikasikan secara realistis pada fenomena-fenomena keilmuan, antara lain:

1. Mentalitas Pencerahan: Penyebab Krisis Lingkungan

Manusia dalam upaya memenuhi kebutuhan hidupnya memerlukan sumber daya alam, yang berupa tanah, air dan udara dan sumber daya alam lainnya termasuk ke dalam sumber daya alam terbarukan maupun yang tak terbarukan. Sumber daya alam yang diperlukan manusia mempunyai keterbatasan dalam banyak hal, yaitu keterbatasan tentang ketersediaan menurut kuantitas dan kualitas. Sumber daya alam tertentu juga mempunyai keterbatasan menurut ruang dan waktu, sehingga diperlukan pengelolaan sumber daya alam yang baik dan bijaksana. Antara lingkungan dan manusia saling mempunyai kaitan yang erat. Adakalanya manusia sangat ditentukan oleh keadaan lingkungan di sekitarnya, sehingga aktivitasnya banyak ditentukan oleh keadaan lingkungan tersebut.

Keberadaan sumber daya alam, air, tanah, dan sumber daya yang lain menentukan aktivitas manusia sehari-hari. Manusia tidak dapat hidup tanpa udara dan air. Sebaliknya ada pula aktivitas manusia yang sangat memengaruhi keberadaan sumber daya dan lingkungan di sekitarnya. Kerusakan sumber daya alam banyak ditentukan oleh aktivitas manusia. Banyak contoh kasus-kasus pencemaran dan kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh aktivitas manusia seperti pencemaran udara, pencemaran air, pencemaran tanah serta kerusakan hutan yang kesemuanya tidak terlepas dari aktivitas manusia, yang pada akhirnya akan merugikan manusia. Pembangunan yang mempunyai tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat tidak dapat terhindarkan dari penggunaan sumber daya alam, namun eksploitasi sumber daya alam yang tidak mengindahkan kemampuan dan daya dukung lingkungan sehingga mengakibatkan merosotnya kualitas lingkungan.

Pembangunan nasional di Indonesia merupakan rangkaian upaya pembangunan yang berkesinambungan yang meliputi seluruh kehidupan masyarakat, bangsa dan negara untuk melaksanakan tugas mewujudkan tujuan nasional yang termaktub dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara RI 1945. Dalam melaksanakan pembangunan nasional perlu



memperhatikan tiga pilar pembangunan berkelanjutan secara seimbang, hal ini sesuai dengan hasil Konferensi PBB tentang Lingkungan Hidup yang diadakan di Stockholm tahun 1972 dan suatu Deklarasi Lingkungan Hidup KTT Bumi di Rio de Janeiro tahun 1992 yang menyepakati prinsip dalam pengambilan keputusan pembangunan harus memperhatikan dimensi lingkungan dan manusia serta KTT Pembangunan Berkelanjutan di Johannesburg tahun 2002 yang membahas dan mengatasi kemerosotan kualitas lingkungan.

Bagi Indonesia mengingat bahwa kontribusi yang dapat diandalkan dalam menyumbang pertumbuhan ekonomi dan sumber devisa serta modal pembangunan adalah dari sumber daya alam, dapat dikatakan bahwa sumber daya alam mempunyai peranan penting dalam perekonomian Indonesia baik pada masa lalu, saat ini maupun masa mendatang sehingga dalam penerapannya harus memperhatikan apa yang telah disepakati dunia internasional. Sumber daya alam mendatangkan kontribusi besar bagi pembangunan, namun di sisi lain keberlanjutan atas ketersediaannya sering diabaikan dan begitu juga aturan yang seharusnya ditaati sebagai landasan melaksanakan pengelolaan suatu usaha dan/atau kegiatan mendukung pembangunan dari sektor ekonomi kurang diperhatikan, sehingga ada kecenderungan terjadi penurunan daya dukung lingkungan dan menipisnya ketersediaan sumber daya alam yang ada serta penurunan kualitas lingkungan (hidup).

Pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup yang tidak dilakukan sesuai dengan daya dukungnya dapat menimbulkan adanya krisis pangan, krisis air, krisis energi dan lingkungan. Secara umum dapat dikatakan bahwa hampir seluruh jenis sumber daya alam dan komponen lingkungan hidup di Indonesia cenderung mengalami penurunan kualitas dan kuantitasnya dari waktu ke waktu. Setiap pelaksanaan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup, termasuk dalam pelaksanaan KLHS di Indonesia, seharusnya menghindari mentalitas yang cenderung “negatif”, yaitu berupa “mentalitas pencerahan” (*enlightenment mentality*) sebagai upaya pencegahan terjadinya kerusakan lingkungan atau krisis ekologis di masa yang akan datang.

a. Makna Mentalitas Pencerahan

Mentalitas pencerahan (*enlightenment mentality*) yang berkembang di Eropa pada abad ke-18, menurut para kritikus telah menjadi penyebab



bencana ekologi dewasa ini. Mentalitas pencerahan adalah sikap mental manusia yang percaya akan kemampuan diri sendiri atas dasar rasionalitas, dan sangat optimis untuk dapat menguasai masa depannya. Hal tersebut mendorong manusia (Barat) menjadi kreatif dan inovatif. Ciri khas yang paling mencolok dari zaman pencerahan adalah rasionalisme. Kandungan dari rasionalisme adalah semangat untuk menyelidiki, mengetahui, mengalahkan, dan menaklukkan (alam). Kesadaran bahwa manusia menjadi ukuran dan tuan bagi semua hal sebagai “anak kandung” pencerahan telah membawa implikasi yang dalam bagi kehidupan manusia secara keseluruhan termasuk dalam relasinya dengan lingkungan. Implikasi dari mentalitas tersebut telah membawa kehancuran bagi alam serta mengancam keberlangsungan hidup manusia itu sendiri.

Mentalitas pencerahan menempatkan manusia sebagai pusat, mendorong manusia untuk terus “mengeksplorasi” dan “mengeksplotasi” alam demi kesejahteraan dirinya. Eksplotasi yang berlebihan atas alam menyebabkan kerusakan ekologis dan lingkungan (hidup) yang parah. Buktinya adalah berita bencana alam pada setiap musim. Tidak ada musim tanpa bencana. Pada setiap musim hujan media masa baik cetak maupun elektronik menghadirkan “kelaziman” selama beberapa tahun terakhir yakni adanya berita banjir dan tanah longsor plus daftar panjang para korban. Sementara pada musim kemarau menghadirkan berita kebakaran hutan serta asapnya yang dapat menyebabkan penyakit pernafasan juga memacetkan transportasi khususnya transportasi darat dan udara.

Sejalan dengan hal tersebut, pemanasan global dan perubahan iklim menjadi tema diskursus harian di mana-mana. Banyak orang prihatin dan cemas akan kondisi lingkungan hidup di sekitar manusia. Banyak pula yang dapat mengidentifikasi penyebab banjir dan tanah longsor serta kebakaran hutan-hutan manusia, namun tidak sedikit pula orang yang pura-pura tidak tahu dan tidak mau tahu karena mereka justru mereguk kenikmatan hidup duniawi di tengah segala macam bencana tersebut.

Keyakinan bahwa rasio merupakan kekuatan manusia yang terpenting pada abad ke-18 menggejala dan menjadi gerakan zaman yang memengaruhi tidak hanya kehidupan akademis, melainkan juga kehidupan sosial, politis dan kultural. Zaman tersebut disebut zaman “*Aufklärung*” atau “Pencerahan”. Zaman pencerahan dapat dipandang sebagai akumulasi optimisme pemikiran modern terhadap rasio manusia. Optimisme tersebut juga sangat banyak dipengaruhi oleh kemajuan pesat yang dicapai oleh ilmu-ilmu alam dan teknologi (Hardiman, 2007: 94-127).



Ide yang mendasari zaman pencerahan adalah mewujudkan kebahagiaan di dunia ini. Para pemikir pada zaman ini sangat yakin bahwa umat manusia dapat mencapai kesempurnaan dan kebahagiaan di dunia ini sehingga manusia tidak perlu menunggu-nunggu rahmat atau kehidupan akhirat sebagaimana yang diajarkan oleh agama Kristen, melainkan mewujudkannya sekarang di dunia. Dasar dari keyakinan tersebut adalah pengalaman bahwa berabad-abad dominasi religius tidak menghasilkan kebahagiaan duniawi, melainkan berbagai bentuk ketergantungan dan ketakutan karena kepercayaan naif akan takhyul-takhyul. Menurut pandangan zaman itu, rasio merupakan terang baru yang menggantikan iman kepercayaan, dan rasio ini membawa tidak hanya kebenaran, melainkan juga kebahagiaan dalam hidup manusia (Hardiman, 2007: 96).

Pengertian Immanuel Kant tentang “pencerahan” merupakan salah satu pengertian yang mencerminkan mentalitas pada zaman itu. Kant mengartikan makna pencerahan sebagai pencerahan adalah jalan keluar manusia dari ketidakdewasaan (*unmündigkeit*) yang disebabkan oleh kesalahannya sendiri. Ketidakdewasaan merupakan ketidakmampuan untuk menggunakan akal nya tanpa tuntunan orang lain. Penyebab ketidakdewasaan bukan karena kurangnya akal, melainkan lebih pada soal ketetapan hati dan keberanian untuk menggunakan akal nya tanpa tuntunan orang lain (Hardiman, 2007: 97). Pencerahan kemudian dilihat sebagai suatu kesadaran baru akan tanggung jawab untuk memakai rasio itu, karena jika tidak demikian maka kebahagiaan yang dicita-citakan itu tidak akan tercapai, sehingga semboyan zaman pencerahan “*sapere aude*” (beranilah berpikir sendiri!) memuat suatu keyakinan bahwa rasio merupakan kemampuan manusiawi yang sentral. Kemampuan itu baru menjadi aktual kalau dikaitkan dengan suatu keutamaan, yakni keberanian. Pertautan rasio dan keberanian meradikalkan salah satu ciri modernitas, yaitu kritik. Pertautannya dengan kemajuan juga jelas dalam upaya mengejar kebahagiaan di dunia ini, sebab kebahagiaan harus tampil dalam bentuk kemajuan materiel. Kemajuan dan perbaikan kodrati manusia dapat dilakukan sampai tak terbatas lewat pengetahuannya. Sains modern yang telah dirintis oleh Isaac Newton dianggap sebagai sarana ampuh untuk mewujudkan optimisme tersebut (Hardiman, 2007: 97).

Program zaman pencerahan adalah emansipasi dan kebebasan. Emansipasi dimaksudkan sebagai lepasnya manusia dari ketergantungan pada tradisi dan rasa takut akan tabu-tabu religius. Pencerahan mendorong sekularisasi, yaitu dibebaskannya bidang-bidang kemasyarakatan dari



simbol-simbol keagamaan. Tujuan dari emansipasi dan kebebasan adalah kebahagiaan. Kebahagiaan dimaksudkan sebagai perwujudan nilai-nilai kemanusiaan secara menyeluruh dan universal di dalam susunan masyarakat yang adil. Arus pemikiran tersebut kemudian membentuk apa yang disebut sebagai mentalitas pencerahan.

Mentalitas pencerahan adalah mentalitas yang terkait dengan semangat zaman pencerahan, sehingga melahirkan banyak penulis dan ilmuwan yang berpendapat bahwa ilmu-pengetahuan dan rasio jauh lebih penting dari agama dan tradisi. Secara singkat, mentalitas pencerahan adalah mentalitas yang mengagungkan kemampuan rasio (Hardiman, 2007: 94-127). Mentalitas pencerahan dapat dirumuskan sebagai sikap mental manusia yang percaya terhadap kemampuan diri sendiri atas dasar rasionalitas, dan sangat optimis untuk dapat menguasai masa depannya, sehingga manusia (Barat) menjadi kreatif dan inovatif.

Semangat untuk menguasai alam mendorong manusia untuk memajukan ilmu dan teknologinya. Manusia selalu berusaha untuk berkreasi dan berinovasi, sehingga dampaknya adalah ilmu-pengetahuan dan teknologi terus berkembang, bukan hanya di Barat tetapi akhirnya terus menyebar ke seluruh belahan dunia. Tujuan dari penguasaan dan pengembangan ilmu dan teknologi oleh manusia tidak lain untuk menakhlukkan dan menguasai alam demi kepentingan “kesejahteraan hidupnya”. Wei-Ming (2003: 21-22) menyatakan bahwa faktor-faktor yang penting bahkan menentukan tumbuhnya mentalitas pencerahan adalah tekanan filsafat Yunani atas rasionalitas, gambaran kitab suci mengenai manusia yang “berkuasa atas ikan di laut, dan atas unggas di udara, dan atas setiap makhluk hidup yang bergerak di atas bumi”, dan apa yang disebut etika kerja Protestan yang secara historis melahirkan semangat kapitalisme di Eropa Barat dan Amerika Utara (Hardiman, 2007: 95).

Semua nilai yang dianut sebagai definisi kesadaran modern seperti kebebasan, kesamaan, hak asasi manusia, keluhuran individu, hormat terhadap privasi, pemerintahan dari, oleh, dan untuk rakyat, dan proses hukum yang adil, semua itu secara genetis tidak dapat dipisahkan dari mentalitas pencerahan. Pencerahan sebagai kebangkitan manusia, sebagai penemuan kemampuan manusia untuk mengubah dunia, dan sebagai kesadaran akan keinginan manusia untuk menjadi ukuran dan tuan bagi semua hal, masih merupakan tataran moral paling berpengaruh di dalam kebudayaan politis zaman modern.

Ciri khas yang dapat ditegaskan dari uraian tersebut yang paling



mencolok pada zaman pencerahan adalah rasionalisme. Kandungan dari rasionalisme adalah semangat untuk menyelidiki, mengetahui, mengalahkan, dan menaklukkan (alam). Hal tersebut telah menjadi ideologi dominan Dunia Barat modern. Kepercayaan akan kemajuan, akal dan individualisme memacu Dunia Barat modern untuk terus bergerak maju menuju modernitas.

b. Dampak Mentalitas Pencerahan

Modernisasi pada dirinya adalah perwujudan dari mentalitas pencerahan. Modernisasi membawa banyak buah yang baik bagi kehidupan manusia dan menjadi warisan dunia yang tidak lagi dapat diklaim sebagai milik suku, agama, atau bangsa tertentu seperti yang telah disinggung di atas. Modernisasi telah menjadi warisan umum umat manusia (Wei-Ming, 2003: 23). Meskipun negara-negara industri maju pada saat ini masih didominasi oleh belahan bumi bagian barat, tetapi manusia modern tidak dapat menutup mata akan kemajuan-kemajuan yang dicapai belahan bumi lainnya. Penguasaan teknologi hingga tingkat senjata nuklir dan senjata pemusnah masal saat ini menyebar ke berbagai negara di seluruh penjuru bumi. Pembangunan industri-industri berskala multinasional tidak lagi didominasi negara-negara tertentu. Sejalan dengan hal tersebut, kemajuan yang dicapai dalam bidang perekonomian, pendidikan, militer, komunikasi, juga pertanian menyebar ke berbagai negara di setiap benua. Kondisi ini menopang terbentuknya apa yang oleh J. Baird Callicott sebagai peradaban industrial global (Callicott, 2003: 31-33).

Kesadaran bahwa manusia menjadi ukuran dan tuan bagi semua hal, membawa implikasi yang dalam bagi kehidupan manusia secara keseluruhan termasuk dalam relasinya dengan alam. Mentalitas pencerahan yang menyatakan bahwa “pengetahuan adalah kuasa” (Francis Bacon), tidak terhindarkannya secara historis dari kemajuan manusia (August Comte), atau “humanisasi alam” (Karl Marx), telah menjadi sumber pemikiran kompetisi sosial Darwinisme. Semangat kompetitif, yang didukung oleh cara membaca yang sangat sederhana atas prinsip “*survival of the fittest*” (yang paling dapat menyesuaikan diri yang bertahan), selanjutnya memberi dasar kokoh bagi terjadinya imperialisme baik atas suku, bangsa, budaya, maupun alam (Wei-Ming, 2003: 22).

Mentalitas pencerahan pada tingkat ini memetamorfosiskan dirinya ke dalam bentuk persaingan demi kekayaan dan kekuasaan, sehingga



eksploitasi baik atas sesama manusia maupun atas alam merupakan jalannya. Pertumbuhan hebat dari Dunia Barat modern dalam kenyataannya tidak lepas dari wawasan-wawasan pencerahan seperti kepentingan diri, perluasan, dominasi, manipulasi, dan kendali.

Peradaban industri global selain membawa banyak kemajuan yang berguna bagi manusia juga membawa sertanya dampak buruk. Misalnya: pembuangan limbah industri yang telah mencemari lingkungan dengan bahan-bahan kimia beracun sintetik dan unsur-unsur radioaktif, juga mengintensifkan macam-macam perlakuan yang salah terhadap lingkungan yang sebetulnya telah ada dalam kegiatan manusia pra-industrial. Dengan munculnya kebudayaan manusia industrial dengan jangkauan global, pengaruh manusia pada alam telah meningkat dalam kekuatan, intensitas dan di mana-mana, sehingga dalam skenario terburuk yang dapat dibayangkan, manusia benar-benar merusak lingkungan hidup sekaligus dirinya sendiri (Callicott, 2003: 33).

Beberapa ciri-ciri peradaban industri dalam relasi dengan alam dan membawa dampak buruk bagi alam sekaligus manusia, antara lain:

- Peran manusia: menaklukkan alam, dominasi atas alam, individu vs dunia, superioritas dan angkuh, pengaturan sumber.
- Nilai-nilai dalam hubungan dengan alam: alam sebagai sumber, eksploitasi atau menjaga, antroposentris/humanis, alam punya nilai sebagai alat.
- Pendidikan dan penelitian: disiplin spesialisasi, “pengetahuan bebas nilai”, pemisahan sains-kemanusiaan.
- Sistem ekonomi: perusahaan multinasional, mengandaikan kelangkaan, kompetisi, kemajuan tanpa batas, “pembangunan ekonomi”, tidak memperhitungkan alam.
- Teknologi: ketergantungan pada bahan bakar fosil, teknologi demi keuntungan, beban sampah berlebihan, eksploitasi/konsumerisme.
- Pertanian: Pertanian monokultur, agribisnis, perkebunan pabrik, pupuk kimiawi dan pestisida, hibrida dengan hasil banyak tetapi rapuh (Metzener, 2003: 170-171).

Hal-hal tersebut menunjukkan bahwa dampak mentalitas pencerahan merasuk ke segala aspek kehidupan sehingga eskalasi kerusakan alam sebagai akibatnya juga akan sangat luas dan intensif.

Tu Wei-Ming (2003:19-20) juga telah menggambarkan dilema antara



mewujudkan impian manusia dan hasratnya untuk terus maju dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, ekonomi dan bidang-bidang lainnya dengan realitas bumi tempat hidup ini berlangsung. Wei-Ming menyatakan bahwa manusia dapat menatap bintang-bintang yang jauh, tetapi manusia yang berakar di bumi dan telah benar-benar menyadari kerapuhannya dan semakin hati-hati dengan kerentanannya. Cakrawala pengetahuan manusia menjadi berkembang dan ia belajar bahwa ada batas-batas bagi kecepatan dan kuantitas pertumbuhan ekonominya sehingga sumber-sumber alam dapat habis. Kemerosotan lingkungan mempunyai akibat-akibat yang menghancurkan bagi keseluruhan masyarakat manusia, seperti kehilangan gen-gen, spesies-spesies, dan ekosistem yang secara serius membahayakan keseimbangan sistem penyangga kehidupan manusia, serta syarat minimum bagi keberlangsungan hidup manusia menuntut tindakan nyata atas hidup yang berkelanjutan di dalam masyarakat yang sangat terindustrialisasi (Wei-Ming, 2003: 20).

Kesadaran tersebut mendorong banyak pihak seperti para ekolog, insinyur, ekonom, dan ahli ilmu bumi yang berwawasan lingkungan untuk mengembangkan suatu kesadaran diri kritis secara komunal untuk “menyelamatkan bumi di ruang angkasa” (*saving spaceship earth*), telah mengimbau para penyair, rohaniwan, seniman, dan filsuf agar berpartisipasi aktif dalam kerja sama intelektual dan spiritual untuk membuat habitat manusia, rumah manusia, serta aman bagi generasi mendatang. Kebutuhan untuk memusatkan perhatian manusia pada etika, nilai, dan agama sebagai cara “memelihara planet dan mengurangi tingkat kemiskinannya” benar-benar mendesak (Wei-Ming, 2003: 20-21).

Wei-Ming menyebutkan bahwa kerusakan masif yang diakibatkan oleh mentalitas pencerahan disebabkan oleh tidak adanya ide mengenai komunitas, apalagi komunitas global. Persaudaraan, yang merupakan ekuivalen fungsional komunitas dari ketiga keutamaan utama dari Revolusi Perancis, kurang diperhatikan di dalam pemikiran ekonomis, politik, dan sosial Dunia Barat modern. Kediaan untuk membiarkan ketidakadilan, kepercayaan akan kekuatan demi kepentingan diri, dan egoisme yang merajalela telah meracuni kehendak baik kemajuan, akal, dan individualisme. Wei-Ming melihat bahwa untuk menciptakan suatu tata dunia baru pertama-tama perlu dirumuskan maksud universal bagi pembentukan suatu komunitas global.

Maksud universal bagi pembentukan suatu komunitas global dapat



mengganti prinsip kepentingan diri dengan suatu perintah emas, yaitu “janganlah melakukan bagi orang lain apa yang anda tidak ingin orang lain lakukan bagimu.” Perintah emas yang dirumuskan secara negatif ini perlu ditambahkan dengan prinsip positif: Untuk menegaskan diri, manusia harus membantu orang lain menegaskan dirinya; untuk membentuk diri, manusia harus membantu orang lain membentuk dirinya (Callicott, 2003: 25). Misalnya, dalam konteks penyelamatan lingkungan dari bahaya tambang di Manggarai dapat dirumuskan demikian, “untuk merasakan nikmatnya hidup di alam yang sejuk, kaya akan air minum, pantainya yang indah, adatnya yang terjaga, manusia harus membantu manusia lain untuk merasakan nikmatnya hidup di alam yang udaranya sejuk, kaya akan air minum, pantainya indah, dan adat-istiadatnya yang terjaga” (Supriyadi, 2009).

Wei-Ming (2003: 25-27) menunjukkan “tiga sumber spiritual” yang dapat menjamin visi sederhana. Sumber spiritual pertama, meliputi tradisi-tradisi etik-religius Dunia Barat modern, khususnya filsafat Yunani, Yudaisme, dan Kristianitas. Kenyataan bahwa ketiganya telah membantu melahirkan mentalitas pencerahan mendorong mereka memeriksa kembali hubungan mereka dengan munculnya Dunia Barat modern untuk menciptakan ruang lingkup publik baru dalam penilaian nilai-nilai khas Barat. Konsekuensi-konsekuensi negatif yang tidak diinginkan dari munculnya Dunia Barat modern sangat merongrong makna komunitas yang implisit di dalam ide Helenistik tentang warga negara, dalam ide Yudaisme mengenai perjanjian, serta ide Kristen tentang kasih universal yang secara moral berbentuk perintah bagi tradisi-tradisi besar ini untuk merumuskan kritik mereka atas antroposentrisme yang sangat mencolok dan melekat dalam proyek pencerahan.

Sumber spiritual kedua, peradaban Hinduisme, Jainisme, Taoisme di Asia Timur, dan Islam. Tradisi-tradisi etik-religius ini menyediakan sumber-sumber yang lengkap dan dapat dipraktikkan dalam pandangan-dunia, upacara, lembaga, model pendidikan, dan pola hubungan manusia. Asia Timur yang industrial, di bawah pengaruh budaya Konfusian, telah memperkembangkan suatu peradaban modern yang kurang bermusuhan, kurang individualistik, dan kurang berkepentingan diri.

Sumber spiritual ketiga, melibatkan tradisi-tradisi asli: tradisi-tradisi religius Amerika Asli, Hawaii, dan sejumlah suku asli. Tradisi-tradisi tersebut telah menunjukkan dengan kekuatan fisik dan keindahan estetik bahwa hidup manusia dapat bertahan sejak Zaman Neolitik. Bentuk khas



tradisi-tradisi asli adalah suatu pemahaman mendalam dan pengalaman keberakaran. Masing-masing tradisi religius asli ditanamkan pada tempat konkret yang menyimbolkan suatu cara pemahaman, gaya berpikir, cara hidup, dan sikap, serta pandangan-dunia. Hasil dari keberakaran orang-orang primitif pada lokalitas yang konkret adalah pengetahuan mereka yang akrab dan detail mengenai lingkungannya; bahkan batas antara habitat manusia dan alam ditiadakan. Ada kesadaran “timbal balik” dan saling menerima di dalamnya antara dunia antropologis dan kosmos, sehingga yang perlu dipelajari dari mereka adalah penataan kembali secara mendasar cara menangkap, berpikir, dan hidup manusia. Manusia sangat membutuhkan suatu sikap baru dan suatu pandangan-dunia baru.

Selain itu, aspek yang dapat dipetik dari cara hidup primitif adalah penyatuan di dalam interaksi manusiawi sehari-hari. Upaya untuk menjalankan praktik hidup yang mengombinasikan nilai serta unsur-unsur spiritualitas dapat membuat manusia secara mendalam disatukan dengan alam dan bersaudara dengan semua makhluk hidup di planet bumi serta secara sistematis menjadi saling terkait.

2. Pragmatisme dan Utilitarianisme

Sikap dasar dan perilaku manusia terhadap lingkungan sangat dipengaruhi oleh pemahamannya tentang dimensi lingkungan. Penganut paham antroposentrisme pada umumnya cenderung untuk mengutamakan kedudukan dan peran manusia di tengah makhluk ciptaan lain. Manusia dalam keadaan harus mempertahankan hidup dari kodratnya cenderung akan mengorbankan makhluk hidup lain (tumbuh-tumbuhan atau hewan). Walaupun demikian, dari dahulu manusia telah menggarap kandungan alam demi hidup dan kesejahteraan mereka.

Seorang yang bercorak pikir biosentris dengan sendirinya akan menimbang dan memperjuangkan harkat hidup dalam makhluk lain. Manusia akan berusaha sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan kerugian bagi makhluk hidup nonmanusia, karena mereka memiliki hidup yang berasal dari “Pencipta” yang satu dan sama. Pandangan tersebut akan dipertahankan secara sungguh-sungguh oleh penganut biosentrisme radikal. Sedangkan penganut biosentrisme moderat mempertimbangkan keluhuran hidup dalam makhluk lain dan kebutuhan pokok manusia yang tinggal di dalam jagat raya. Masalah mendasar yang muncul adalah keberadaan dan peran manusia dalam alam semesta, yakni apakah manusia



tidak boleh memanfaatkan isi dan kekayaan alam demi kesejahteraan hidupnya sekarang dan generasi mendatang tanpa menimbulkan perusakan-perusakan yang memprihatinkan manusia. Manusia dalam situasi kehidupan nyata sering kali terjadi pertarungan manusia untuk membela dan mempertahankan hidup. Manusia dalam perjuangan seperti ini akan kembali pada prinsip *struggle for life*.

Manusia demi kehidupan dan kesejahteraan diperbolehkan mengolah kekayaan alam sambil memperhatikan beberapa catatan penting yang tidak dapat diabaikan, seperti: bertindak secara bertanggung jawab, memikirkan masa depan generasi mendatang, mengembangkan sikap konservatif. Manusia dalam keadaan bagaimanapun dan apa pun seharusnya menyadari diri sebagai makhluk sosial dan tindakannya yang berdimensi sosial. Pandangan dan sikap moderat sangat dituntut dari manusia modern dalam upaya mengelola jagat raya dan kekayaan di dalamnya. Sikap radikal dan ekstrim hanya akan menimbulkan kemutlakan pandangan dan tindakan manusia dalam menghadapi jagat raya.

Filsafat hidup dalam konteks ini adalah cara hidup menurut akal budi atau berdasarkan sejumlah prinsip dan kebenaran religius yang lebih tinggi, kebijaksanaan yang dihidupi oleh manusia. Filsafat dalam arti tersebut bukan hanya berupa refleksi kritis, melainkan benar-benar menyentuh kehidupan nyata seseorang. Filsafat hidup pada dasarnya memengaruhi sikap dan tingkah laku manusia terhadap alam ciptaan dan organisme di dalamnya. Manusia yang mempunyai latar belakang pemikiran berdasarkan filsafat pragmatisme dan utilitarianisme, cenderung akan mengincar keuntungan yang dapat diperoleh dari alam semesta. Sering kali juga melupakan dampak samping akibat kerakusan manusia. Tidak sedikit manusia yang menghargai atau memberi nilai kepada makhluk ciptaan yang non-manusia hanya berdasarkan kegunaan dan fungsinya bagi hidup dan kesejahteraan manusia (Falikowski, 1990: 47-50).

Manusia yang dipengaruhi oleh sistem pemikiran ekologis akan menunjukkan sikap yang dekat, bersahabat dan melindungi lingkungan hidup. Manusia menyadari diri sebagai bagian integral dari seluruh jagat raya dan merasa bertanggung jawab atas apa pun yang terjadi atau melanda jagat raya. Manusia ini memiliki kepekaan khusus terhadap keadaan lingkungan hidup di sekitarnya. Apabila manusia dapat menanggapi pengaruh latar belakang filsafat hidup dalam pola pandang dan tindakan seseorang, maka dari waktu ke waktu seharusnya manusia membarui



filsafat hidup selama ini. Filsafat hidup yang menghargai dan menghormati perlu ditanamkan dan dikembangkan dalam kehidupan bersama sebagai komunitas ciptaan Tuhan. Gagasan hubungan persaudaraan antara manusia dengan makhluk ciptaan lain layak dikembangkan dan diwujudkan dalam hidup sehari-hari. Bagi sebagian besar orang Timur, umumnya diwarisi filsafat hidup yang menyatu dan menghormati alam semesta. Manusia tidak begitu saja menghabiskan kekayaan alam tanpa memikirkan kebersamaannya dengan seluruh jagat raya.

Sebagai bagian kecil dari seluruh sistem ekologis, manusia memang seharusnya bertanggung jawab atas tindakannya terhadap diri, sesama, dan lingkungan hidup. Tanggung jawab dan kewajiban moral menjadi tema utama moral lingkungan yang sedang digumulinya. Moral ini mengingatkan manusia akan pentingnya perlindungan etis terhadap lingkungan dan menghindari terjadinya kerusakan isi lingkungan hidup. Masalah lingkungan hidup tidak terpisahkan dari manusia. Selain itu, moral lingkungan hidup dalam dirinya terpaut dengan moral lain, seperti: moral sosial, moral perusahaan, dan lain-lain. Sebagai kesadaran moral, tanggung jawab dapat dipandang sebagai sumbangan pandangan teologi terhadap lingkungan.

Setiap tindakan manusia, apakah dalam bidang pertanian, perkebunan, pabrik, teknologi, dan bioteknologi pasti memengaruhi keadaan lingkungan, sehingga muncul dua sikap yang cukup sering merugikan lingkungan. Sikap pertama yaitu pendekatan fungsional terhadap alam, yang mementingkan keuntungan si pengelola tanpa penghargaan atau penghormatan terhadap lingkungan di sekitarnya. Sikap kedua yaitu keyakinan tidak terbatas terhadap kemajuan teknologi. Makhluk hidup lain dan lingkungan hidup ditundukkan. Manusia, bagaimanapun juga belajar untuk mengontrol kecenderungan diri untuk menguasai dan menundukkan alam dan lingkungan hidup. Tanggung jawab ini tidak hanya menyangkut keadaan dan generasi sekarang, namun mencakup keadaan dan generasi mendatang. Pernyataan bahwa manusia sekarang bertanggung jawab atas generasi mendatang, memiliki pengertian bahwa generasi muda juga memiliki kebutuhan ekologis dalam bidang sumber-sumber alam. Hal tersebut berarti manusia dewasa ini harus mempertimbangkan perencanaan dan tindakan mereka sekarang tanpa melupakan kehadiran generasi mendatang.

Para ilmuwan seharusnya menunjukkan apa yang diperlukan oleh



semua masyarakat dunia supaya hidup semua manusia terjamin dan kebutuhannya terpenuhi. Orang-orang dewasa di kawasan tempat tinggal makhluk hidup (*biosphere*) berupaya memelihara sumber-sumber yang diperlukan untuk keberadaan manusia. Contoh: setiap molekul (partikel terkecil dari persenyawaan) oksigen berasal dari tetumbuhan, lalu diperkecil dan didaur ulang oleh organisme-organisme yang memakan waktu 2000 tahun. Setiap molekul air melewati organisme-organisme yang hidup dan diperbarui secara keseluruhan setiap 22 juta tahun. Apabila manusia ingin bertahan, makan manusia harus menyadari bahwa sistem kehidupan ini masih berlangsung terus dan menyita waktu yang tidak sedikit (Chang, 2001: 71).

Tanggung jawab ekologis terpenuhi apabila penggunaan sumber alam masih mampu menjamin cadangan untuk generasi mendatang. Apabila sumber alam dapat digunakan sebagaimana harusnya (yang memerlukan adanya proses daur ulang dan teknologi baru), maka penanganan masalah polusi serta limbah industri seharusnya dapat dilaksanakan secara berkesinambungan. Kedudukan dan peran manusia di dalam lingkungan hidup harus diperhatikan secara saksama.

3. Rasionalisme dan Lingkungan

Komponen-komponen epistemologis dalam pandangan dunia reduksionis menyediakan kerangka bagi suatu praktik sains tertentu. Rene Descartes (1981: xv) menyatakan bahwa metode secara keseluruhan terdapat dalam tatanan sebuah disposisi objek-objek ke arah mana visi mental manusia yang harus diarahkan apabila manusia ingin menemukan kebenaran. Manusia akan mematuhi dengan tepat jika manusia mengubah usulan-usulan yang terlibat dan secara samar-samar langkah demi langkah menjadi yang lebih sederhana, dan kemudian mulai dengan pengertian yang intuitif di antara yang sangat sederhana, mencoba mencapai pengetahuan dalam semua lainnya melalui langkah-langkah yang persis sama.

Metode dalam pandangan Descartes diarahkan secara khusus untuk “membuat diri manusia menjadi penguasa dan pemilik alam”. Padahal pemikiran tersebut justru gagal yang mengarah pada sebuah persepsi tentang realitas (kebenaran) dalam hal organisme-organisme hidup seperti alam (termasuk manusia), dan menganggap keseluruhan tidak hanya merupakan jumlah dari bagian-bagiannya, karena bagian-bagiannya saling berkaitan secara kohesif sehingga memisahkan salah satunya akan



mengubahnya. Thomas Kuhn, Paul Feyerabend, M. Polanyi dan lainnya telah meyakinkan bahwa sains modern tidak dipraktikkan menurut sebuah metode ilmiah yang stabil dan terdefinisi dengan baik, sehingga sains modern hanya bisa diakui sebagai sebuah pola pikir tunggal, di antara banyak pola pikir lain.

Eksperimen terkendali dan laboratorium merupakan unsur sentral pada metodologi ilmu reduksionis. Objek penyelidikan secara sewenang-wenang dipisahkan dari lingkungan alaminya, dari hubungannya dengan objek-objek lain dan (para) pengamatnya. Konteks demikian (kerangka nilai) menentukan sifat-sifat apa yang dilihat dan menuntun ke arah sekelompok kepercayaan tertentu. Program dominasi Francis Bacon atas alam terutama didasarkan pada eksperimen terkendali yang dirumuskan dan dilahirkan dalam bahasa dan metafor perkosaan, siksaan dan penemuan atas suatu penyelidikan. Eksperimen “terkendali” adalah pilihan politik, yang ditujukan untuk mengendalikan alam dan menggusur cara-cara berpengetahuan lain. Kebenaran alam diasumsikan lebih mudah diketahui melalui kekerasan, dan kebenaran tersebut adalah dasar kekuasaan, sehingga dengan cara tersebut, pengetahuan manusia dan kekuasaan manusia bertemu sebagai satu. Sandra Harding menyatakan hal tersebut sebagai aliansi kontemporer klaim pengetahuan yang buruk dengan keburukan kekuasaan yang mendominasi (Merchant, 1980: 171).

Jalinan pengetahuan dan kekuasaan bersifat inheren dalam sistem reduksionis karena tatanan mekanistik dan sebagai kerangka konseptual juga berhubungan dengan sekelompok nilai dengan didasarkan pada kekuasaan yang bersesuaian dengan kebutuhan kapitalisme komersial. Hal ini melahirkan ketidakadilan dan dominasi melalui cara pengetahuan diciptakan dan distrukturkan, cara pengetahuan disahkan dan cara pengetahuan tersebut mengubah alam dan masyarakat. Dominasi Selatan oleh Utara, perempuan oleh laki-laki, alam oleh pria berorientasi Barat kini diidentifikasi sebagian berakar pada dominasi yang inheren dalam pandangan dunia yang diciptakan oleh pria Barat selama tiga abad terakhir ini. Melalui hal tersebut, pria dari Barat dapat menundukkan atau menggusur kemanusiaan lain dengan alasan kemanusiaan. Seperti yang dinyatakan oleh Sandra Harding (1986: 15) bahwa manusia sekarang dapat mengenali dampak tanda-tanda kultural tersebut dalam kesenjangan antara cara-cara mengetahui dan interpretasi dunia yang diberikan oleh para pencipta kebudayaan Barat modern serta manusia lain secara umum. Kepercayaan kebudayaan barat tecermin dalam cara-cara yang sering kali



jelas dan sering kali pula berubah, bukan dunia sebagaimana adanya atau sebagaimana yang diinginkan.

Pengasingan tradisi-tradisi pengetahuan lain oleh sains reduksionis bersifat tiga lapis, yaitu: (i) ontologis (sifat-sifat lain jelas-jelas diabaikan); (ii) epistemologis (cara-cara lain untuk membentuk persepsi dan pengetahuan tidak diakui); dan (iii) sosiologis (hak non-spesialis dan non-ahli akan akses terhadap pengetahuan dan untuk menilai klaim-klaim yang dibuat atas namanya telah diingkari). Semua ini adalah persoalan politik, bukan sains. Memilih satu kelompok orang (para spesialis), yang mengambil satu cara mengetahui dunia fisik (reduksionis), untuk mencari satu kelompok sifat-sifat alam (mekanistik) adalah sebuah cara politik, bukan cara ilmiah. Pengetahuan yang diperoleh dengan cara demikian disajikan sebagai “hukum alam”, secara keseluruhan “objektif” dan universal.

Feyerabend benar ketika menyatakan bahwa penampakan objektivitas yang dilekatkan pada beberapa analisis nilai berasal dari kenyataan bahwa suatu tradisi tertentu digunakan namun tidak diakui. Tidak adanya kesan subjektivitas bukanlah bukti bagi objektivitas, tetapi suatu keteledoran (Shiva, 1997: 40). Eksperimen ‘terkendali’ yang diasumsikan sebagai cara untuk melakukan pengamatan netral, sebenarnya adalah sebuah alat politik untuk pengusuran sedemikian rupa sehingga eksperimentasi masyarakat dalam kehidupan sehari-hari mereka tidak diberi jangkauan pada status ilmiah.

Debat yang mendukung sains modern menyatakan bahwa bukan ilmu itu sendiri, tetapi penyalahgunaan politis dan aplikasi teknologi yang tidak etis yang menimbulkan kekuasaan. Sains dan teknologi sudah tidak dapat dipisahkan secara kognitif dan penggabungan ini telah dipadukan ke dalam kompleks industri militer-ilmiah dari kapitalis patriarki. Fragmentasi sains menjadi beragam spesialisasi dan sub-spesialisasi digunakan sebagai tabir untuk mengaburkan persepsi tentang kaitan antara sains dengan pola organisasi sosial tertentu, yaitu suatu ideologi tertentu. Sains mengklaim bahwa karena kebenaran ilmiah dapat diperiksa kembali dan bersifat netral, kebenaran tersebut merupakan keyakinan yang dapat dibenarkan dan karenanya universal, terlepas dari konteks sosialnya. Berdasarkan perspektif tradisi-tradisi yang ditundukkan, “kebenaran” reduksionisme merupakan kepalsuan bagi yang ditundukkan, sehingga memunculkan pandangan bahwa sains modern sebagai kemajuan besar bagi kemanusiaan. Hal tersebut dicapai hanya dengan proses memburuknya status sosial bagi sebagian besar umat termasuk kaum perempuan dan kebudayaan-



kebudayaan non-Barat. Sandra Harding, yang meletakkan budaya perusakan dan dominasi dalam “sains-seperti-biasa” (*science-as-usual*), bukan dalam sains yang buruk, mempertanyakan “mungkinkah kegunaan-kegunaan ilmu untuk menciptakan bencana ekologi, mendukung militerisme, mengubah tenaga manusia menjadi pekerjaan yang merusak secara fisik dan mental, mengembangkan cara-cara untuk mengendalikan “orang lain” (kaum terjajah, perempuan, kaum miskin) hanyalah merupakan penyalahgunaan sains terapan? Ataukah konseptualisasi macam ini yang merupakan ciri dan tujuan dari metode eksperimental menjamin bahwa apa yang disebut ilmu yang buruk atau penyalahgunaan ilmu menjadi sains yang khas maskulin seperti biasa? (Harding, 1986: 102).

Sebagian besar ahli filsafat, sosiologi dan antropologi, baik Barat maupun non-Barat, menempatkan pemikiran tradisional dalam relung supranatural, mistik dan irasional. Sebaliknya, sains modern secara unik dinyatakan sebagai natural, materiel, empiris dan rasional. Sesuai dengan metode ilmiah yang abstrak, para ilmuwan dipandang sebagai menyajikan pernyataan-pernyataan yang sejalan dengan kenyataan-kenyataan dalam dunia yang dapat diamati secara langsung. Konsepsi secara teoretis dalam wacana mereka pada dasarnya dilihat sebagian dapat diubah menjadi klaim-klaim pengamatan yang dapat secara langsung diperiksa kebenarannya.

Penyelidikan pendahuluan terhadap sifat teori-teori ilmiah menunjukkan bahwa perubahan seperti itu tidak mungkin. Sebaliknya, pengandaian-pengandaian teoretis yang mendalamilah dengan menentukan pengamatan dan fakta. Lebih jauh, tanpa perbendaharaan pengamatan yang netral secara teoretis mengabaikan kemungkinan pembenaran dengan menggunakan bukti yang meyakinkan dan jelas terhadap klaim-klaim teoretis. Klaim-klaim ilmiah secara perlahan diketahui timbul bukan sejalan dengan model pembenaran dengan menggunakan bukti tetapi berasal dari metafor dan paradigma pengandaian yang menentukan arti istilah, konsepsi, status pengamatan, dan fakta. Makna dan kebenaran dikendalikan oleh dunia sosial para ilmuwan, bukan oleh dunia alam. Kenyataan-kenyataan dalam sains modern ini tidak memberi ruang bagi kriteria untuk membedakan mitos pemikiran tradisional dan metafora sains modern, antara satuan-satuan supranatural yang diandaikan oleh masyarakat tradisional dan satuan-satuan teoretis yang diandaikan oleh ilmuwan modern.

Kesadaran dan pengenalan teori dan praktik sains modern maupun pemikiran tradisional memaksa runtuhnya perbedaan antara natural dan supranatural, rasional dan irasional, sosial dan ilmiah. Hal ini menghapus



status epistemologis yang dianggap sebagai hak sains modern, dan mengangkat pemikiran tradisional ke status ilmu etnologi, karena merupakan cara-cara pengetahuan yang sah dan karena klaim-klaimnya diutarakan dalam bahasa sehari-hari masyarakat serta dipengaruhi oleh struktur bahasanya. Sains dalam hal ini menjadi khas bagi setiap masyarakat dan rakyatnya. Meskipun penjelasan teoretis dalam pemikiran tradisional sekarang diakui sebagai natural (bukan supranatural), dan mempunyai status epistemologis yang sama dengan pemikiran sains modern, kekuatan kognitifnya dianggap lebih rendah daripada sains modern.

Masalah pertama dalam sains, seperti yang ditunjukkan oleh Thomas Kuhn (1972: 42), bagaimanapun juga para ilmuwan dalam realitasnya, lazimnya, dan sesuai dengan tipe tertentu, tidak menyadari adanya alternatif lain. Sains tidak terlalu seperti yang sering dipikirkan. Penyelidikan ilmiah tidak bergerak bebas di antara alternatif-alternatif yang tidak terbatas, seperti citra yang selama ini ditampilkan, namun dibatasi pada suatu waktu oleh paradigma yang dominan saat itu. Hal tersebut memunculkan problematika bahwa lebih banyak perubahan dalam pemikiran harus berarti pembentukan teori yang lebih rasional dan superior secara kognitif. Filsafat-filsafat sains baru telah memecahkan pembagian natural-supranatural serta dualisme masyarakat-sains, dan telah menetapkan kesetaraan epistemologis antara sains etnis dan sains modern. Hal tersebut juga menciptakan model-model yang tidak memungkinkan seseorang membahas status kepercayaan tentang sifat krisis ekologi dalam perspektif materialis.

Kriteria materialis tersebut memungkinkan orang memandang sistem kepercayaan sebagai kelemahan ketika perubahan dalam lingkungan materiel yang tidak diketahui lebih dulu dan diramalkan menjadi jauh lebih intensif dan ekstensif daripada transformasi yang diramalkan. Ketika antibiotika menciptakan infeksi super dan langkah-langkah pengendalian banjir memperburuk banjir serta pupuk menguruskan tanah, persoalannya bukan hanya antara penggunaan dan penyalahgunaan teknologi. Akar permasalahannya yaitu proses penciptaan pengetahuan dalam sains modern, sebuah proses yang makin nyata cenderung berorientasi pada masalah-masalah materiel yang diciptakan oleh intervensi melalui kepercayaan-kepercayaan ilmiah daripada masalah materiel yang berasal dari alam itu sendiri.



Landasan Aksiologis

Landasan aksiologis ilmu membahas tentang manfaat yang diperoleh manusia dari pengetahuan yang didupatkannya. Ilmu telah memberikan kemudahan-kemudahan bagi manusia yang tidak dapat dimungkiri dalam mengendalikan kekuatan-kekuatan alam. Wilardjo menyatakan bahwa aksiologi adalah telaah tentang nilai-nilai, sedangkan teleologi ialah telaah tentang tujuan. Tujuan tersebut dapat ditafsirkan sebagai kodrat (*devine purpose*) atau semata-mata sebagai tujuan pemanfaatan pengetahuan. Kedua arti “tujuan” tersebut tidak lepas dari nilai-nilai, sehingga sebagai landasan suatu pengetahuan aksiologis dan teleologis tidak perlu terlalu dirisaukan perbedaannya. Landasan aksiologis suatu pengetahuan mengacu kepada nilai-nilai yang dipegang dalam menentukan pengembangan, memilih dan menentukan prioritas bidang penelitian, dan menerapkan serta memanfaatkan pengetahuan (Wilardjo, 1990: 168-169).

Landasan aksiologis terkait dengan penggunaan ilmu tersebut dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia, sehingga apa yang dapat disumbangkannya terhadap pengembangan ilmu tersebut untuk meningkatkan

kualitas hidup manusia. Landasan aksiologis merupakan asas dalam menggunakan pengetahuan yang telah diperoleh dan disusun dalam tubuh pengetahuan yang meliputi nilai-nilai, atau parameter bagi apa yang disebut sebagai kebenaran atau kenyataan itu dalam konteks kawasan yang terkait dalam kehidupan yaitu kawasan sosial, kawasan fisik materiel, kawasan spiritual, dan kawasan simbolik yang masing-masing mempunyai kriteria yang berbeda. Aksiologi juga menunjukkan kaidah-kaidah normatif bagi penerapan ilmu pengetahuan tersebut ke bidang praktis (Syukur, 2007: 210).

Landasan aksiologis berkaitan dengan manfaat yang diperoleh manusia dari pengetahuan yang didupatkannya. Apabila ilmu dan pengetahuan manusia ketika mulai diterapkan ke dalam lingkungan kebudayaan manusia, maka ilmu tidak lagi bersifat netral. Persoalan ilmu atau pengetahuan tersebut bebas nilai ataupun bermuatan nilai hingga kini masih diperdebatkan. Bagi ilmuwan yang mengatakan bahwa ilmu ataupun pengetahuan pada dasarnya bebas nilai, mereka menyandarkan pertimbangan nilai hanya terhadap nilai kebenaran dan mengesampingkan pertimbangan-pertimbangan nilai metafisis lainnya, seperti nilai etis, kesesuaian, dan kegunaannya akan sampai pada prinsip bahwa ilmu ataupun pengetahuan harus bebas nilai (Gie, 1984: 21).

Para ilmuwan yang menyatakan bahwa ilmu ataupun pengetahuan



pada dasarnya tidak bebas nilai, berargumentasi bahwa para ilmuwan yang mengembangkan ilmu ataupun pengetahuan adalah produk dari suatu kebudayaan tertentu yang tidak bisa dielakkan. Ilmu ataupun pengetahuan yang diterapkan dan dikembangkan oleh para ilmuwan tidak tertutup kemungkinan dipengaruhi oleh gaya pikir (*thought style*) yang berlaku umum pada zamannya dan diwilayahnya. Pengamatan secara objektif terhadap sesuatu objek di dalam lingkungan dapat terjadi hubungan atau interaksi tertentu antara pengamat dan objek, sehingga membuat pengamatan tersebut menjadi subjektif. Observasi secara singkat, dapat bermuatan budaya, dan budaya berevolusi bersama dengan manusia pendukungnya. Observasi terjadi dalam matrik kultural, dalam anyaman keyakinan dan persangkaan (Jacob, 1988: 8-9).

Landasan epistemologis memiliki asumsi yang sangat kuat dalam relevansinya terhadap permasalahan lingkungan hidup, sehingga bagaimanapun juga ilmu ataupun pengetahuan yang dikembangkan oleh manusia yang memiliki karsa, rasa dan cipta. Hal tersebut berarti segala keputusannya selalu bermuatan nilai. Penerapan ilmu ataupun pengetahuan yang digunakan untuk memenuhi tuntutan hidup dan kehidupan manusia dalam segenap ekspresi kehidupannya selalu dilandasi oleh tata nilai tertentu.

Landasan aksiologis berupaya menjawab pertanyaan-pertanyaan: untuk apa pengetahuan yang berupa ilmu itu digunakan? Bagaimana kaitan antara cara penggunaan tersebut dengan kaidah-kaidah moral? Bagaimana penentuan objek yang ditelaah berdasarkan pilihan-pilihan moral? Bagaimana kaitan antara teknik prosedural yang merupakan operasionalisasi metode ilmiah dengan norma-norma moral/profesional? (Suriasumantri, 1996: 34-35).

Istilah aksiologi secara etimologis berasal dari kata *axios* yakni dari bahasa Yunani yang berarti nilai dan *logos* yang berarti teori, sehingga dapat dikatakan bahwa aksiologi adalah “teori tentang nilai” (Bakhtiar, 2004: 162). Scheleer dan Langeveld yang dikutip Wiramihardja juga memberikan definisi tentang aksiologi sebagai berikut. Scheleer mengontraskan aksiologi dengan *praxeology*, yaitu suatu teori dasar tentang tindakan tetapi lebih sering dikontraskan dengan deontologi, yaitu suatu teori mengenai tindakan baik secara moral. Langeveld memberikan pendapat bahwa aksiologi terdiri atas dua hal utama, yaitu etika dan estetika. Etika merupakan bagian filsafat nilai dan penilaian yang membicarakan perilaku orang, sedangkan estetika adalah bagian filsafat tentang nilai dan penilaian



yang memandang karya manusia dari sudut indah dan jelek (Wiramihardja, 2006: 155-157). Louis Kattsoff mendefinisikan aksiologi sebagai ilmu pengetahuan yang menyelediki hakikat nilai yang umumnya ditinjau dari sudut pandang kefilisafatan (Kattsoff, 2004: 319).

Kattsoff menyatakan bahwa pertanyaan mengenai hakikat nilai dapat dijawab dengan cara yaitu: subjektivitas yaitu nilai sepenuhnya berhakikat subjektif. Ditinjau dari sudut pandang ini, nilai merupakan reaksi yang diberikan manusia sebagai pelaku dan keberadaannya tergantung dari pengalaman. Suatu nilai menjadi suatu yang subjektif apabila subjek berperan dalam memberikan penilaian kesadaran manusia yang menjadi tolak ukur penilaian, dengan demikian selalu memperhatikan berbagai pandangan yang dimiliki akal manusia seperti perasaan yang mengarah suka dan tidak suka atau senang dan tidak senang.

Nilai dikatakan objektif jika nilai tidak tergantung pada subjek atau kesadaran dalam menilai tolak ukur pada suatu gagasan berada pada objeknya bukan pada subjeknya yang melakukan penilaian. Objektivitas yang logis yaitu nilai merupakan kenyataan ditinjau dari segi ontologi, namun tidak terdapat dalam ruang dan waktu. Nilai-nilai tersebut merupakan esensi logis dan dapat diketahui melalui akal. Seorang ilmuwan harus melihat realitas empiris dengan mengesampingkan kesadaran bersifat ideologis, agama, dan budaya. Situasi nilai meliputi empat hal yaitu *pertama*, segi pragmatis yang merupakan suatu subjek yang memberi nilai. *Kedua*, segi semantis yang merupakan suatu objek yang diberi nilai. *Ketiga*, suatu perbuatan penilaian. *Keempat*, nilai ditambah perbuatan penilaian (Kattsoff, 2004: 323).

Aksiologi juga dapat diartikan sebagai teori nilai yang berkaitan dengan kegunaan dari pengetahuan yang diperoleh (Suriasumantri, 2000: 105). Bramel yang dikutip Bakhtiar menyatakan bahwa aksiologi terbagi dalam tiga bagian: pertama, *moral conduct*, yaitu tindakan moral yang melahirkan etika; kedua, *esthetic expression*, yaitu ekspresi keindahan; ketiga, *socio-political life*, yaitu kehidupan sosial politik, yang akan melahirkan filsafat sosio-politik (Bakhtiar, 2004: 163). Istilah aksiologi juga dapat dipahami sebagai teori nilai yang dalam perkembangannya melahirkan sebuah polemik tentang kebebasan pengetahuan terhadap nilai atau yang dapat disebut sebagai netralitas pengetahuan (*value free*), namun ada pula jenis pengetahuan yang didasarkan pada keterikatan nilai atau yang lebih dikenal sebagai *value bound*. Netralitas ilmu hanya terletak pada dasar epistemologi raja: jika hitam katakan hitam, jika ternyata putih katakan putih; tanpa



berpihak kepada siapa pun juga selain kepada kebenaran yang nyata (Suriasumantri, 2000: 36). Sikap tersebut yang mengendalikan kekuasaan ilmu-ilmu yang besar. Sebuah keniscayaan, bahwa seorang ilmuwan harus mempunyai landasan moral yang kuat. Apabila ilmuwan tidak dilandasi oleh landasan moral, maka terjadinya peristiwa yang dipertontonkan secara spektakuler yang mengakibatkan terciptanya “momok kemanusiaan” yang dilakukan oleh Frankenstein (Suriasumantri, 2001: 36).

Landasan aksiologis dalam konteks filsafat lingkungan berupaya memberikan kontribusi positif tentang dasar-dasar pemikiran yang bersifat filosofis tentang kehidupan manusia yang ideal. Di satu sisi merupakan bagian dari ekosistem, sedangkan di sisi lain manusia menjadi topik utama dalam ekosistemnya. Secara aplikatif, landasan aksiologis yang terkait erat dengan sistem nilai yang beragam sangat berguna untuk dijadikan landasan berpikir dalam upaya memberikan komitmen dan integritas terhadap stabilitas serta prinsip keberlanjutan dengan menjaga keutuhan dari kehidupan ekosistem manusia yang ada di dalamnya. Kajian tentang aspek aksiologis tidak jauh berbeda dengan mempelajari eksistensi manusia dalam hubungannya dengan semua sektor kehidupannya, baik sektor kehidupan yang bersifat sistem-sistem sosial yang disebut sosio-sistem maupun sistem-sistem biofisika yang disebut ekosistem.

Pengkajian terhadap makna moralitas lingkungan dan mengakomodasi perilaku-perilaku etis yang ideal dapat menambah pemahaman masyarakat tentang filsafat lingkungan. Aspek-aspek aksiologis yang dimaksud antara lain:

1. Filsafat Hidup: Wujud Kepedulian Lingkungan

a. Kriteria Perlindungan Lingkungan

Salvino Leone mencetuskan tiga (3) kriteria nilai etis. Kriteria pertama menyangkut langkah awal dan perlunya kesadaran etis yang jelas tentang masalah yang dihadapi perlindungan lingkungan, baik tentang kesadaran setiap individu maupun perhatian dari pihak politisi administratif. Kriteria kedua menyangkut tatanan filosofis-kultural dan terdiri atas pemikiran mendalam tentang makna moral lingkungan. Refleksi teologis dalam hal ini berkaitan dengan masalah alam dan penciptaan yang tidak perlu di-singkirkan. Kriteria ketiga, perlu ditentukan sejumlah orientasi normatif yang kemudian dapat diterjemahkan dalam politik lingkungan hidup yang nyata (Chang, 2001: 71).



Disebabkan adanya penekanan pentingnya perlindungan makhluk ciptaan lain, demi kepentingan generasi sekarang dan masa depan. Penggunaan sumber-sumber alam yang terbatas harus dipertimbangkan dengan arif. Pembuangan sampah yang bertanggung jawab sambil mempertimbangkan kemungkinan untuk mendaur ulang sampah-sampah tertentu. Ditingkatkannya perenungan kritis tentang alam dalam sejarah dan etika, menghidupi suatu kebudayaan baru berkaitan dengan lingkungan. Tindakan yang mendesak saat ini adalah program pendidikan tentang lingkungan, baik bagi generasi sekarang maupun generasi masa depan.

Goodin (1982: 409-421) dalam buku *Ethical Principles for Environmental Protection*, mengajukan beberapa prinsip pokok yang dapat dipertimbangkan dalam dunia pelestarian lingkungan hidup. Prinsip-prinsip pokok tersebut yaitu utilitarianisme, pengawetan, membandingkan kemungkinan memilih, melindungi kelompok lemah, dan menghindari kerugian.

▪ *Utilitarianisme*

Prinsip ortodoks yang masih dianut pada saat pengambilan keputusan umum dan khususnya mengenai masalah lingkungan adalah Utilitarianisme yang disesuaikan dengan keadaan hidup konkret. Paham ini menekankan bahwa tiap tindakan dinilai berdasarkan besarnya pengeluaran dan keuntungan yang diperoleh. Secara umum manusia cenderung memburu keuntungan sebesar-besarnya. Hidup manusia dianggap baik dan berbahagia jika kegiatannya menguntungkan. Goodin mengajukan tiga keberatan umum terhadap pandangan ini. *Pertama*, prinsip utilitarian berpijak pada kecenderungan dan keinginan pribadi yang mendorong manusia untuk bertindak dengan sikap acuh tak acuh terhadap orang lain. Yang diandalkan adalah keuntungan pribadi atau kelompok kecil. *Kedua*, prinsip ini menuntut keseimbangan nilai-nilai. Dari satu sisi, hal tersebut terkait dengan tindakan manusia untuk membandingkan kecenderungan, keinginan dan manfaat dari individu yang berbeda. Goodin dalam hal ini tidak meyakini dasar objektif, kecuali tuntutan-tuntutan etis yang harus dipenuhi. Dari sisi lain, muncul sejumlah tuntutan konfliktual dalam keputusan sosial yaitu bagaimana seharusnya mendamaikan tuntutan ekonomis dengan perlindungan dan pengawetan lingkungan hidup. *Ketiga*, prinsip tersebut bertahan terhadap pembagian kesejahteraan. Prinsip ini dapat saja merestui dan menghalalkan perwujudan kesejahteraan penuh bagi seseorang atau sekelompok manusia, sementara itu pihak lain harus menderita. Kasus penggusuran ribuan keluarga dari daerah tertentu ha-



nya untuk mewujudkan proyek pembendungan sungai adalah salah satu contohnya. Penerapan prinsip ini harus mendahulukan kepentingan dan kesejahteraan umum, bukan kepentingan pribadi dan kelompok.

- *Pengawetan*

Prinsip ini memperjuangkan pengawetan dan perlindungan terhadap tumbuhan dan hewan yang terancam punah. Pelestarian lingkungan hidup meminta supaya dunia mencegah kepunahan sejumlah jenis tanaman atau hewan. Penghancuran kawasan bersejarah dihindari sedapat mungkin. Perusakan global terhadap lingkungan hidup memang harus dicegah. Umumnya, kemungkinan untuk memilih kebijaksanaan terbaik dalam menghadapi masalah lingkungan hidup masih tetap terbuka. Membuang sampah radioaktif dalam batu karang yang terletak jauh dari permukaan laut adalah lebih baik daripada membuang sampah itu sembarangan, namun dalam sejumlah kasus tidak ada pilihan lain, kecuali menolaknya. Misalnya, penolakan langsung terhadap usaha yang memulai perang nuklir demi keselamatan dan kesejahteraan lingkungan hidup.

- *Membandingkan Kemungkinan Memilih*

Prinsip ini berasaskan pertimbangan untung-ruginya suatu pemilihan. Semula prinsip ini berakar dalam dunia ekonomi. Perlahan-lahan prinsip ini memasuki ranah dunia politik. Sekarang, prinsip tersebut diterapkan dalam debat tentang energi yang terkait dengan masalah harga, keuntungan dan dampak yang muncul dalam suatu pemilihan. Dampak praktik menurut prinsip perbandingan alternatif harus menimbang dimensi untung dan rugi. Untung-rugi ini ditinjau dari sudut ekonomis dan ekologis.

- *Melindungi Kelompok Lemah*

Prinsip ini lebih memperhatikan jenis atau kelompok tumbuhan atau hewan lemah, seperti anjing laut dan ikan hiu. Penggunaan zat-zat kimia tertentu di tengah lautan luas dan pembuangan sampah-sampah nuklir seharusnya memperhatikan dampak sampingan yang muncul dari tindakan tersebut. Sikap dasar dan tindakan generasi sekarang ini akan memengaruhi keadaan generasi mendatang. Dalam hal ini, sikap perlindungan manusia terhadap kelompok lemah menjadi asas kode etik profesi dan sikap ini membentuk dasar hubungan cinta kasih.

- *Menghindari kerugian*



Prinsip menghindari kerugian menyangkal adanya simetri antara kerugian dan keuntungan dalam penanganan lingkungan hidup. Padahal, kerugian dan keuntungan saling berdampingan dalam dunia lingkungan hidup. Menghindari kerugian berarti menghasilkan keuntungan. Menurut prinsip ini, adalah lebih buruk menimbulkan kerugian daripada gagal menghasilkan keuntungan. Prinsip ini adalah salah satu komponen yang lebih penting dalam argumen-argumen yang dicetuskan oleh pakar ekologi untuk melawan campur tangan yang gegabah dalam proses alamiah.

b. Pembaruan Moral Lingkungan

Moral lingkungan yang “baru” lebih menekankan dua sasaran pokok. Pertama adalah nilai moral yang paling mendasar atau “fitrah” (intrinsik) dalam objek-objek alamiah dan hukum-hukum yang mengatur fungsi sistem alamiah (keseimbangan, kependudukan). Hal tersebut berhubungan dengan filsafat moral yang pada dasarnya bersifat anti-antroposentrisme. Yang kedua adalah nilai moral sosial (ekstrinsik), seperti: kebaikan, yang perwujudannya tergantung pada tujuan dan kepentingan komunitas manusia. Nilai makhluk ciptaan lain, terkait dengan hidup sosial masyarakat. Nilai moral intrinsik dan sosial saling terpaut, dan manusia tidak dapat memutlakkan diri sebagai makhluk tunggal penyanggah nilai intrinsik dan mengabaikan nilai intrinsik makhluk ciptaan lain. Seperti manusia yang merindukan pembebasan dari segala keterikatan, makhluk hidup tidak berbudi pun merindukan pembebasan. Manusia ingin hidup di dalam alam bebas tanpa campur tangan dan gangguan manusia. Sangat dibutuhkan kesetiakawanan manusia dalam bentuk perundang-undangan khusus demi terjaminnya hidup dan keamanannya sebagai makhluk ciptaan yang juga bernilai intrinsik. Tanpa jaminan tersebut, kehidupan dan keselamatan makhluk ciptaan lain akan terganggu.

Moral lingkungan yang baru berupaya mendesak karena diperlukannya pendidikan khusus tentang lingkungan. Moral tersebut seharusnya terpaut dengan dua kenyataan hakiki ini: *pertama*, pengetahuan tentang penyelidikan ilmiah mengenai fungsi alam; *kedua*, kenyataan biologis dan kultural manusia, ketergantungannya pada alam dan tanggung jawab mereka atas lingkungan hidup. Kemajuan sains (ilmu) dan teknologi juga hendaknya membuat manusia dapat memperhatikan kemajuan mutu hidup segala makhluk ciptaan. Manusia hendaknya mengambil sikap yang tepat dalam penerapan kemajuan teknologi. Manusia hendaknya menata kembali hubungan hidup ekonomi dan lingkungan.



Gagasan-gagasan yang negatif, seperti pertumbuhan ekonomi tak terbatas, seharusnya ditinjau kembali. Masalah pertumbuhan penduduk yang tidak seiring dengan keadaan pertumbuhan hidup sosial hendaknya diperhatikan. Manusia hendaknya memperhatikan hubungan antara manusia sebagai pemelihara dan administrator lingkungan hidup dan sumber-sumber alam terkait, sehingga manusia mewujudkan diri sebagai pemegang kuasa dan pelayanan. Manusia juga hendaknya memperhatikan perlindungan terhadap nilai setiap kenyataan alamiah. Manusia hendaknya dapat mewujudkan kebudayaan perkotaan baru yang berwawasan lingkungan (Chang, 2001: 83).

Berdasarkan perspektif moral teologis tentang moral lingkungan, Michael Northcott berpendapat bahwa pemecahan masalah krisis lingkungan memerlukan penggalan dan penemuan kembali keberadaan nilai intrinsik dan makna moral dalam dunia objektif yang telah mendahului tindakan-tindakan manusia. Kebaikan Tuhan dalam ciptaan juga diakui. Northcott berpendapat bahwa adalah tidak mungkin bagi masyarakat modern untuk mengurangi pengaruh mereka terhadap integritas dunia non-manusia kalau keberadaan nilai, makna moral, dan kebaikan ciptaan tidak diakui (Rolston III, 1994: 13-28).

Gejala krisis lingkungan hidup sama sekali tidak terpisahkan dari ketidakadilan. Kerusakan lingkungan hidup, antara lain, ditimbulkan oleh ketidakadilan tindakan manusia dalam mengelola lingkungannya. Gagasan ini terutama disuarakan oleh teolog-teolog asal Amerika Latin. Leonardo Boff, misalnya, menghimbau sikap baru manusia terhadap bumi. Mitos tentang pertumbuhan yang tidak terbatas harus ditolak. Sebenarnya alam semesta memiliki sumber-sumber kehidupan yang memadai, namun sumber-sumber tersebut sering kali disalahgunakan dan diperas demi kepentingan pribadi dan kelompok kecil masyarakat. Para teolog menitikberatkan bahwa ketidakadilan sosial dalam krisis ekologis tidak dapat dipahami. Penggarapan alam dan penggarapan terhadap hidup orang-orang miskin berjalan seiring dan bergandengan tangan (O'Donnell, 1997: 314-315).

Pertama, ketidakadilan tersebut terkait dengan cara pandang dan perilaku manusia terhadap lingkungan hidup, terkait dengan bagaimana manusia memandang dirinya di tengah makhluk ciptaan lain, dan hal-hal yang melatarbelakangi sikap dan tindakan manusia terhadap alam semesta. Seandainya pandangan hidup manusia lebih mengutamakan kepentingan pribadi dan melalaikan kepentingan bersama dalam hidup sosial, ekonomi



dan kebudayaan, maka tidak mustahil bahwa akan muncul ketidakadilan dalam pengelolaan lingkungan hidup. Hal tersebut tampak dari musibah tanah longsor, bencana alam, habitat hewan dan kesejahteraan sosial terganggu akibat ulah manusia. Menyadari atau tidak, keadaan ini sangat dipengaruhi oleh paham utilitarianisme.

Kedua, penyalahgunaan dan penyelewengan terhadap norma-norma pengelolaan kekayaan alam menimbulkan ketidakadilan. Manusia menggunakan haknya secara berlebihan dengan menguras kekayaan alam, tanpa memperhatikan tanggung jawab dan kewajiban sebagaimana harusnya. Penggunaan hak yang berlebihan sering kali merugikan orang-orang kecil yang menggantungkan hidupnya kepada alam. Tindakan tersebut semakin menimbulkan pengaruh dan dampak samping yang merugikan hidup masyarakat dan lingkungan di sekitarnya.

Ketiga, ketidakadilan muncul dalam bentuk pengalihan tanggung jawab pihak perusahaan kepada masyarakat konsumen. Mereka yang berpenghasilan rendah dan hidup dalam kemiskinan harus menanggung biaya penanganan masalah polusi yang seharusnya ditanggung pihak perusahaan. Biaya tersebut dikenakan pada harga barang dagangan. Pihak pengawas polusi seharusnya memiliki kriteria distributif dalam menghadapi kasus polusi, sehingga yang bertanggung jawab atas kasus polusi adalah pihak-pihak yang menimbulkan polusi melalui pabrik-pabrik dan para pengguna kendaraan bermotor (Velasquez, 1992: 242-243).

Menghadapi gejala sosial tersebut, sangat memerlukan penegakan keadilan dalam pengelolaan lingkungan (hidup). Gagasan tentang “keadilan” dalam konteks ini yang dicanangkan oleh filsuf John Rawls. Rawls mengemukakan pikiran yang lebih memuaskan daripada gagasan tentang keadilan yang disampaikan oleh utilitarianisme. Rawls dalam bukunya *A Theory of Justice*, menitikberatkan gagasan bahwa lembaga-lembaga sosio-politis adalah sasaran sebenarnya dari penilaian moral. Teorinya bertujuan menawarkan metode yang dapat memecahkan masalah yang berhubungan dengan moralitas sosial. Rawls mengemukakan pandangan bahwa dasar terakhir masyarakat terletak pada rangkaian persetujuan bisu di antara anggota-anggotanya. Persetujuan ini pada awalnya melibatkan prinsip keadilan. Rawls menyatakan bahwa keadilan adalah keutamaan perdana dari lembaga-lembaga sosial, seperti kebenaran adalah sistem pemikiran. Suatu teori walaupun indah dan ekonomis harus ditolak atau ditinjau kembali jika tidak benar. Demikian juga hukum-hukum dan lembaga-lembaga, apakah itu efisien dan tertata baik harus direformasi atau



ditiadakan kalau berjalan tidak adil (Rawls, 1971: 35-67). Guna memahami gagasan Rawls tentang keadilan, sangat perlu dipahami pengertiannya tentang masyarakat. Rawls memandang masyarakat sebagai himpunan individu yang mampu memenuhi kebutuhannya sendiri.

Masyarakat dalam hubungan antar-pribadi, mengakui bahwa peraturan-peraturan perilaku tertentu terkait dengan mereka dan mereka bertindak sesuai dengan peraturan tersebut. Aturan-aturan yang mengikat ini terdiri atas sistem kerja sama yang tertuju pada kebaikan dan perbaikan kesejahteraannya yang terlibat di dalamnya. Masyarakat dapat digolongkan sebagai salah satu tipe usaha kerja sama demi terwujudnya tujuan yang sama, yaitu saling menguntungkan (Falikowski, 1990: 78-79).



V

Kajian Lingkungan Hidup Strategis (*Strategic Environmental Assessment*) di Indonesia

Pengertian Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009)

Pengertian lingkungan hidup berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang memengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Pengertian tersebut disusul dengan pengertian “perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup” (Pasal 1, angka 2) yang diartikan sebagai upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang didasarkan pada Pasal 3 Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH), sebagai berikut:

- melindungi wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dari pencemaran dan/atau; kerusakan lingkungan hidup;
- menjamin keselamatan, kesehatan, dan kehidupan manusia;
- menjamin kelangsungan kehidupan makhluk hidup dan kelestarian ekosistem;
- menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup;

- mencapai keserasian, keselarasan, dan keseimbangan lingkungan hidup;
- menjamin terpenuhinya keadilan generasi masa kini dan generasi masa depan;
- menjamin pemenuhan dan perlindungan hak atas lingkungan hidup sebagai bagian dari hak asasi manusia;
- mengendalikan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana;
- mewujudkan pembangunan berkelanjutan; dan
- mengantisipasi isu lingkungan global.

Erwin (2008: 26) menyatakan bahwa terdapat 3 asas umum yang dijadikan alasan dalam pengelolaan lingkungan hidup, yaitu:

- 1) Asas pembangunan yang berkelanjutan (*principle of sustainable development*). Asas pembangunan mendasarkan memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan pemenuhan kebutuhan generasi masa depan. Asas tersebut haruslah didirikan di atas tiga pilar pokok, yaitu: ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ketiganya dibentuk untuk saling menopang antara satu dengan lainnya. Pembangunan berkelanjutan tidak saja memfokuskan diri pada aspek-aspek pembangunan ekonomi dan sosial semata, namun juga harus berlandaskan pada perlindungan terhadap lingkungan. Pengembangan konsep pembangunan berkelanjutan juga masuk dalam hal terpenuhinya kebutuhan dasar (*basic needs*) dan tersalurkannya kesempatan untuk memberikan aspirasi kehidupan yang lebih baik (Faiz, 2008: 28-33).
- 2) Asas pencegahan dini (*the precautionary principle*). Asas pencegahan dini mengandung suatu pengertian bahwa apabila ada ancaman yang berarti atau adanya ancaman kerusakan lingkungan yang tidak dapat dipulihkan serta ketiadaan temuan atau pembuktian ilmiah yang konklusif dan pasti, tidak dapat dijadikan alasan untuk menunda upaya-upaya untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan (Supriadi, 2008: 104-107).
- 3) Asas pengendalian (*principle of restraint*). Asas pengendalian menyatakan bahwa sanksi pidana hendaknya segera dimanfaatkan apabila sanksi-sanksi perdata dan administrasi serta saran-saran lain, ternyata tidak tepat dan tidak efektif untuk menangani tindak pidana lingkungan tertentu, atau dalam hukum pidana dikenal asas *ultimo ratio principle* atau asas *ultimum remedium* (Muladi, 2002:194).



Pengelolaan lingkungan secara umum selalu diarahkan kepada terwujudnya perbaikan kualitas fungsi lingkungan hidup yang diselenggarakan dengan asas tanggung jawab negara, asas berkelanjutan, dan asas manfaat. Pengelolaan lingkungan juga diselenggarakan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup melalui penerapan prinsip-prinsip *good environmental governance*, guna meningkatkan kesejahteraan rakyat Indonesia.

Suhartini (2008: 5-8) menyatakan bahwa di dalam pengelolaan lingkungan hidup terdapat 8 pendekatan atau instrumen. Pemilihan pendekatan/instrumen mana yang akan digunakan tergantung pada karakteristik lingkungan yang menonjol dan permasalahan lingkungan yang ada. Delapan (8) pendekatan tersebut, yaitu:

- 1) Pendekatan teknologis. Pendekatan ini digunakan bagi teknologi yang membawa dampak kerusakan lingkungan diganti dengan teknologi yang ramah lingkungan (teknologi bersih), juga dikembangkan teknologi pengelolaan limbah dengan menerapkan prinsip 4 R, yang terdiri atas *reuse* (pemakaian kembali), *reduce* (pengurangan), *recycle* (daur ulang), dan *recovery*.
- 2) Pendekatan administrasi, hukum dan peraturan. Pendekatan ini dilakukan dengan jalan melakukan penataan dan pengaturan terhadap manusia sebagai pelaku lingkungan, sehingga perilaku manusia dapat terkendali, yang pada akhirnya diharapkan dampak negatif dari kegiatannya terhadap lingkungan akan berkurang atau dapat diatasi.
- 3) Pendekatan ekonomis. Setiap komponen lingkungan dianggap mempunyai harga ekonomi dan dilakukan evaluasi terhadap perubahan lingkungan. Jika diketahui harga lingkungan sangat mahal, maka diharapkan manusia akan berhati-hati terhadap lingkungannya. Barang lingkungan (ekonomi lingkungan) dianggap sebagai barang produksi sehingga faktor lingkungan diinternalkan/dimasukkan ke dalam biaya produksi. Lingkungan merupakan barang yang sangat berharga.
- 4) Pendekatan pendidikan/pelatihan. Kondisi masyarakat yang masih kurang informasi lingkungan, atau mempunyai tanggung jawab terhadap lingkungan yang masih rendah, atau merasa tidak mempunyai kapasitas dalam pengelolaan lingkungan, ataupun sebagai korban ketidakadilan dalam pengelolaan lingkungan, maka untuk mengantisipasi semua kondisi tersebut diperlukan pendidikan dan pelatihan mengenai lingkungan hidup dan pengelolaannya. Pendidikan/pelatihan ini dapat dilakukan secara formal maupun informal.



- 5) Pendekatan sosial budaya. Keragaman sosial budaya dalam masyarakat akan memengaruhi pandangan tentang dalam pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan, sehingga tidak dapat dilakukan generalisasi dalam pengelolaan lingkungan di tiap wilayah masyarakat. Pengelolaan lingkungan akan bersifat lokal dan spesifik untuk suatu wilayah tertentu. Pengetahuan lokal (*indigenous knowledge*) juga harus diperhatikan karena merupakan kearifan tradisional/masyarakat setempat dalam pengelolaan lingkungan.
- 6) Pendekatan sosio-politik. Apabila terjadi konflik kepentingan antar berbagai pihak, maka harus dilakukan upaya mengelola konflik tersebut dan dapat memecahkan permasalahan dengan musyawarah secara bijaksana, sehingga dapat tercipta *win-win solution* di antara pihak-pihak yang berkonflik. Pendekatan sosio-politik ini biasanya digunakan untuk menyelesaikan konflik kepentingan antar wilayah/antar sektor/antar kelompok etnik.
- 7) Pendekatan ekologis. Pendekatan ini dianggap sebagai satu-satunya pendekatan yang mendasarkan diri pada kepentingan altruistik, dan cenderung mengacu pada strategi konservasi dunia. Strategi konservasi dunia mencakup 3 hal, yaitu: a) perlindungan proses ekologis yang penting sebagai sistem penyangga kehidupan; b) pengawetan keanekaragaman hayati dan ekosistemnya; dan c) pemanfaatan jenis dan ekosistem secara lestari.
- 8) Pendekatan agama. Moral dan sikap mental manusia sebagai pengelola lingkungan merupakan landasan dasar bagi manusia untuk mensikapi lingkungan hidupnya. Moral dan sikap manusia tersebut sangat dipengaruhi oleh ketaatan pada agamanya, sehingga agama dapat mengatur manusia dan memberi arahan dalam mengelola bumi/lingkungan hidupnya. Pendekatan agama diharapkan dapat membuat manusia akan lebih arif dan bijaksana terhadap lingkungannya.

Relevansi Ontologis dalam Pengelolaan Lingkungan

1. Perencanaan Organisme

Perencanaan merupakan salah satu bagian terpenting dari pelaksanaan KLHS di Indonesia, namun keberhasilannya di lapangan sangat tergantung pada sistem perencanaan yang bijaksana. Hal tersebut dikatakan bijaksana karena harus mempertimbangkan berbagai aspek terkait dampaknya



terhadap lingkungan hidup. Penyesuaian (adaptasi) pelaksanaan KLHS di Indonesia diharapkan dapat menggunakan pendekatan Kebijakan, Rencana dan Program (KRP) sehingga menurut penulis, implementasi sistem “perencanaan organisme” di lapangan menjadi sangat relevan. Perencanaan organisme diharapkan dapat mengendalikan langkah-langkah yang akan ditempuh sedemikian rupa sehingga terbentuk “jalur strategis” menuju proyeksi masa depan yang diharapkan oleh pemangku kepentingan dan para pengambil kebijakan di tingkat pemerintah pusat ataupun pemerintah daerah.

Kajian tentang filsafat perencanaan di Indonesia menurut penulis masih jarang dilakukan terutama terkait dengan implikasinya terhadap kebijakan pengelolaan lingkungan terutama tentang KLHS. Praktik perencanaan dalam bidang penataan ruang dan lingkungan cenderung pragmatis. Tradisi pemikiran rasional instrumental mendominasi hampir semua dalam kajian kegiatan penataan ruang. Hal tersebut ditandai dengan adanya pendekatan perencanaan rasional komprehensif lebih yang lebih diminati untuk memecahkan persoalan tata ruang dan lingkungan.

Di sisi lain, perkembangan perencanaan berbasis tradisi postmodernisme tidak populer digunakan pelaku perencana karena hanya digunakan sebagai suplemen penyusunan tata ruang. Proses dekonstruksi tradisi perencanaan dari modernisme ke postmodernisme masih mengalami hambatan baik dalam pemahaman maupun implementasinya seperti layaknya sifat perencanaan postmodernisme sendiri. Kondisi tersebut, mendorong untuk mencari alternatif lain pendekatan perencanaan penataan ruang. Upaya mengkonstruksi tradisi perencanaan modernisme dilakukan dengan cara menyajikan tradisi perencanaan yang berlandaskan pada filsafat organisme atau filsafat proses dari Alfred North Whitehead.

Teori perencanaan hingga tahun 1980-an lebih banyak menekankan pada proses demokrasi dalam pendekatan kapitalisme, aplikasi teknik sesuai perkembangan teknologi, koordinasi dan fungsi sebagai tujuan kolektif, serta pertumbuhan ekonomi yang digunakan untuk menciptakan masyarakat kelas menengah. Postmodernisme mengalami momentum untuk menggantikan pandangan modernisme dalam tradisi perencanaan. Wacana postmodernisme dalam tradisi perencanaan mengangkat aspek politik dan budaya praktis dalam perencanaan. Isu-isu global yang berkaitan dengan lingkungan menjadi penggerak utama bagi tradisi postmodernisme untuk tampil sebagai jawaban atas munculnya eksternalitas negatif yang kian membebani kesetimbangan alam dan aktivitas manusia secara



keseluruhan. Pendekatan rasional komunikatif dari Habermas menjadi pilihan yang sering digunakan dalam proses perencanaan. Pendekatan tersebut lebih menekankan pada upaya membangun kapasitas masyarakat, sehingga isu pemberdayaan dan proses pengambilan keputusan lebih sering diterapkan dalam proses perencanaan (Almendinger, 2002: 8).

Pendekatan perencanaan tata ruang dan lingkungan di Indonesia, tidak lepas dari pergeseran tradisi perencanaan modernisme ke postmodernisme. Sejak tahun 1960 sampai akhir 1990, praktik perencanaan lebih menekankan pada tujuan teknokratis. Pengembangan ekonomi, sosial dan lingkungan melalui proses perencanaan rasional komprehensif sangat mendominasi dalam praktik penyusunan produk tata ruang (Friedman, 1987:11, 12, 76). Mekanisme perencanaan lebih bersifat dari atas ke bawah (*top down planning*).

Seiring dengan pergeseran pandangan dunia, praktik penyusunan produk tata ruang mempertimbangkan masyarakat sebagai salah satu komponen yang berkepentingan dalam penataan ruang. Wacana pemberdayaan masyarakat di akhir tahun 1990-an, melalui proses komunikasi, partisipasi, kolaborasi dan advokasi mulai menjadi hegemoni dalam penyusunan produk tata ruang dari tingkat departemen sampai daerah. Mekanisme perencanaan ruang maupun pembangunan didorong untuk lebih bersifat dari bawah ke atas (*bottom up planning*). Dialektika tradisi modernisme dan postmodernisme yang memengaruhi praktik perencanaan di Indonesia, khususnya Direktorat Jenderal Penataan Ruang, memberikan kegamangan dalam proses penyusunan tata ruang. Pada akhirnya, proses perencanaan teknokratis dikolaborasi dengan perencanaan partisipatif dalam menyusun produk tata ruang. Penggabungan pendekatan perencanaan tidak lazim dilakukan mengingat pendekatan partisipatif merupakan hasil dari proses dekonstruksi pendekatan teknokratis (Rustiadi, 2008: 339). Matriks perencanaan teknokratis dan demokratis antara lain:

Perbandingan	Keputusan Teknokratis	Keputusan Demokratis
Pihak yang paling berperan dalam proses pengambilan keputusan.	Tenaga ahli dari pemerintah	Masyarakat dan lembaga



Perbandingan	Keputusan Teknokratis	Keputusan Demokratis
Asumsi	Keahlian untuk mempertimbangkan keputusan yang paling menguntungkan dan dapat meminimalisasi kerugian yang mungkin ditimbulkan. Masyarakat terlibat secara emosional dengan isu terkait sehingga tidak bisa bertindak secara rasional.	Masyarakat yang secara langsung terkena dampak mengetahui penilaian yang pantas diberikan untuk sebuah persoalan. Suara masyarakat menentukan hal yang menjadi persoalan publik.
Kriteria kebijakan	Efisiensi dan rasionalitas	Keterjangkauan proses dan tanggapan atas kebijakan bagi mereka yang terkena dampak keputusan.

Sumber: Kweit dalam Astuti dan Mimasari (2002).

Proses perencanaan rasional yang bertumpu pada perencanaan kapitalis sangat berpengaruh pada dinamika pemanfaatan ruang. Eksploitasi sumber daya alam di Indonesia, relatif ditekankan untuk pemenuhan kebutuhan manusia. Sebuah pendekatan perencanaan yang bersifat konstruktif sangat dibutuhkan seiring dengan wacana globalisasi. Upaya mendekonstruksi melalui pemikiran postmodernisme, yang mengusung wacana lokalitas, tampaknya masih mengalami hambatan yang besar akibat sistem anggaran, kendala di lapangan dan tingkat pemahaman pelaku perencanaan, sehingga proses perencanaan yang dilakukan terkesan menggunakan pendekatan yang sama dari tahun ke tahun. Upaya untuk mengonstruksi gagasan perencanaan rasional perlu dilakukan agar dapat menjembatani tradisi modernisme dan postmodernisme (Faludi, 1983: 217-218). Menurut penulis, gagasan sangat diperlukan agar dapat menjawab tantangan perencanaan untuk menciptakan lingkungan manusia dalam berinteraksi dan hidup berdampingan dengan proses alam. Inovasi tradisi tersebut harus mampu mengubah cara pandang dan menghasilkan pemikiran baru dalam ranah teori dan praktik perencanaan di Indonesia. Inovasi perencanaan berakar dari tradisi filsafat organisme Alfred N. Whitehead.

Berdasarkan tradisi, perencanaan modern lebih banyak berorientasi pada antroposentrisme, yang ditandai dengan adanya pemisahan peran manusia dalam mengelola sumber daya alam. Ukuran yang digunakan adalah sebesar-besar kemakmuran manusia dengan memanfaatkan sumber daya alam semaksimal mungkin (Harvey, 1996: 169-175). Manusia diposisikan sebagai subjek dan alam sebagai objek yang harus menopang kebutuhan subjek tanpa ada hubungan timbal balik yang sepadan. Akibatnya adalah



eksploitasi lingkungan dengan hanya sedikit upaya menjaga kelestarian atau memberi kesempatan kepada alam untuk memulihkan keadaan. Kapitalisme yang menjadi salah satu mazhab utama ekonomi dunia turut melahirkan perencanaan kapitalis. Perencanaan kapitalis sebagai hasil dari aliran positivisme, materialisme atau pragmatisme. Prosedur perencanaan pada akhirnya bertumpu pada pendekatan rasional, tidak terkecuali di Indonesia.

Persoalan degradasi lingkungan akibat dari aktivitas manusia yang berlebihan, tidak terlepas dari prinsip-prinsip perencanaan materialisme. Pencapaian kemakmuran bagi manusia diartikan sebagai eksploitasi sumber daya alam tanpa mempertimbangkan aspek keberlanjutan, sehingga inovasi perencanaan yang diperlukan adalah cara pandang baru mengenai hubungan antara manusia dan alam. Pendekatan yang mengubah cara pandang dan menghasilkan pemikiran baru tentang perencanaan, diturunkan dari filsafat proses atau organisme yang dikemukakan oleh Whitehead. Landasan filosofisnya bahwa ruang akan berevolusi sebagaimana organisme. Asumsi dasar yang digunakan dalam pendekatan tersebut adalah ruang seperti layaknya organisme yang memiliki keberagaman fungsi namun bersama mendukung sistem kehidupan yang optimal.

Filsafat organisme atau filsafat proses dari Alfred North Whitehead (1861-1947) banyak terinspirasi oleh gagasan Plato dan menolak gagasan tentang “substansi” yang pernah didefinisikan oleh Descartes sebagai “hal yang untuk beradanya tidak membutuhkan hal lain apa pun”. Bagi filsafat proses, hal-hal yang “berada” adalah simpul-simpul dari sebuah proses yang saling memengaruhi. Filsafat organisme melihat “simpul-simpul proses” tersebut sebagai organisme yang hidup. Hubungan antara dua benda bukan sekadar cukup diibaratkan dengan hubungan mekanistik seperti dalam kosmologi Newtonian, tetapi merupakan hubungan antara dua organisme, seperti hutan dan cuaca dalam isu pemanasan global.

Sudarminta (2009:32) menyatakan bahwa kosmologi Whitehead merupakan upaya untuk memadukan kosmologi Plato dan kosmologi modern abad ke-17. Plato memandang jiwa manusia sebagai substansi sendiri yang dapat memiliki eksistensi mandiri (*independent existence*) lepas dari badan dan cenderung dipandang negatif sebagai penjara atau kuburan jiwa. Whitehead memahami manusia sebagai satu kesatuan wujud yang selalu dwikutub, yaitu antara kutub fisik dan kutub mental. Tubuh manusia sebagai kutub fisik dan jiwa sebagai kutub mental selalu berpadu dalam aktivitas proses mewujudkan diri. Aktivitas perwujudan diri manusia, bagi



Whitehead, selalu melibatkan perpaduan aktivitas fisik (*physical feeling*) dan aktivitas mental (*mental/conceptual feeling*).

Whitehead (1979:81-82) dalam menjelaskan prinsip proses seluruh alam semesta, segala sesuatu mengalir dalam perjalanan waktu, membagi proses organik alam menjadi dua bagian yaitu proses mikroskopik dan proses makroskopik. Sisi proses pertama disebut *concrecence* yaitu proses menjadi atau lahirnya satu satuan aktual baru (*novel actual entity*) dari banyak satuan aktual sebelumnya yang sudah mencapai kepenuhan dan secara objektif hadir serta berpengaruh terhadap munculnya satuan aktual baru. Proses tersebut dinamakan proses subjektivikasi atau proses menjadinya subjek secara internal membentuk dirinya dengan mencerap objek, baik yang berasal dari masa lalunya lewat penyerapan fisik maupun kemungkinan murni yang ditawarkan Tuhan (*eternal object*) lewat pencerapan mental atau konseptual. Proses *concrecence* digerakkan oleh daya kreativitas seluruh alam semesta dan dipandu oleh *subjective aim*, yaitu tujuan yang akan dicapai oleh subjek yang berproses mewujudkan diri menjadi suatu satuan aktual baru (Tjahjadi, 2007: 129-139).

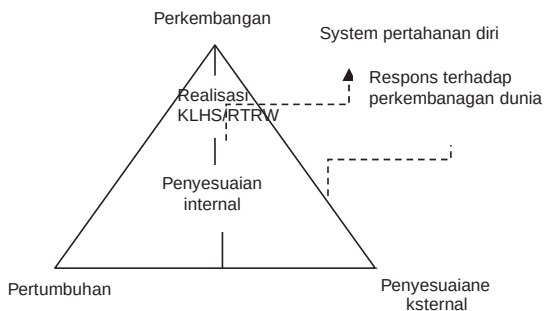
Sisi proses kedua disebut *transition* yaitu proses bagaimana satuan aktual yang sudah mencapai kepenuhannya dalam berproses dan secara internal berhenti berproses, secara eksternal menjadi objek untuk diserap oleh satuan aktual baru yang akan lahir atau membentuk diri di masa yang akan datang. Proses ini disebut juga proses objektivikasi, proses menjadi objek bagi subjek baru yang akan lahir atau membentuk diri dalam proses dinamis seluruh semesta. Proses *transition* melibatkan proses mati atau punahnya satu satuan aktual yang telah mencapai *satisfaction* dalam proses subjektivikasinya, tetapi tidak berarti habis dan tidak berdampak ke masa depan, sehingga ketika proses subjektivikasi selesai, proses objektivikasi berlangsung. Satuan aktual—satuan aktual yang proses pembentukan dirinya secara internal telah selesai dan mati, tidak hilang lenyap tanpa bekas. Sebaliknya satuan aktual tersebut secara objektif tetap hidup atau memiliki *objective immortality* dalam satuan aktual baru yang dalam proses semesta akan dilahirkan atau membentuk diri (Whitehead, 1979: 22). Proses *transition* atau *objectivication* digerakkan oleh satu daya kekuatan yang berfungsi semacam *efficient cause*.

Praktik perencanaan kapitalis selama ini telah mengakibatkan degradasi lingkungan dan bumi secara umum. Kondisi tersebut mendorong untuk meredefinisi perencanaan menjadi upaya sistematis dari manusia untuk memperlambat proses degradasi lingkungan menuju posisi keseimbangan.



Asumsi dasarnya dilandasi oleh pertimbangan, antara lain: a) adanya pemanasan global; b) kerusakan lingkungan; dan penguasaan aset/informasi oleh sebagian negara. Terkait dengan hal tersebut, prinsip dasar perencanaan organisme juga meliputi, antara lain: a) ruang dianalogikan dengan organisme; b) perencanaan merupakan proses untuk mencapai kesetimbangan; dan c) sifatnya non-rasional yang sentralisasi.

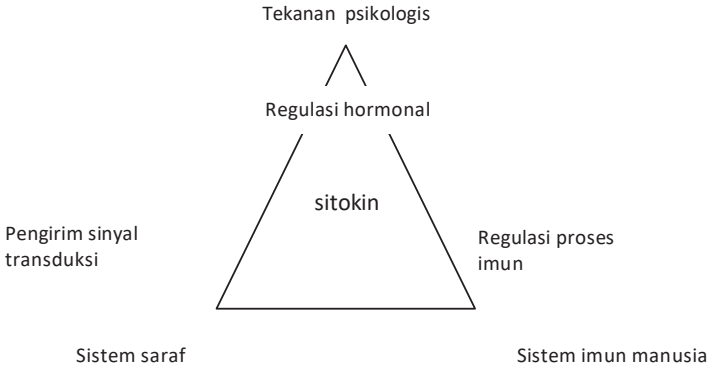
Perencanaan Organisme untuk Pengelolaan Lingkungan di Indonesia



Derivasi filsafat proses ke dalam teori perencanaan berbasis organisme bahwa setiap organisme akan melakukan proses pertumbuhan, perkembangan dan adaptasi, yaitu suatu “penyesuaian” yang terbagi menjadi penyesuaian internal dan penyesuaian eksternal. Penyesuaian internal dapat dianalogikan dengan sistem pertahanan (imun) dalam organisme, sedangkan penyesuaian eksternal merupakan proses pencitraan atau respon organisme terhadap perkembangan dunia luar. Gagasan tersebut dapat diperkuat dengan suatu analogi yang berkaitan dengan teori psiko-neuroimunologi terdapat relasi antara aspek saraf, psikologis (dipengaruhi hormon), dan sistem imunitas dalam tubuh manusia (Ader, *et al.*, 2001: 583-612). Saraf terkait dengan aspek fisik; psikologis/mental berkaitan dengan aspek perkembangan, dan sistem imun terkait dengan kemampuan adaptasi internal dalam mempertahankan perubahan/serangan luar.

Konsepsi perencanaan berbasis organisme dibentuk oleh empat komponen dalam sebuah bangun tetrahedral. Komponen konsep terdiri atas: pertumbuhan, perkembangan, adaptasi internal dan adaptasi eksternal. Landasan pemikiran penggunaan bangunan *tetrahedral* karena bangunan tersebut merupakan bangunan yang paling seimbang, sejalan dengan filsafat perencanaan organisme yang menuju pada posisi keseimbangan.

Teori Psikoneuroimunologi Ader *et al.* (2001)



Aspek sitokin dalam skema tersebut selain berfungsi sebagai mediator dalam sistem imun dan sistem endokrin, juga berperan sebagai mediator dalam sistem saraf. Fungsi sitokin di sini sama seperti neurotransmitter yakni dapat menghantarkan signal dari satu sel saraf ke sel saraf lain. Mediasi komunikasi tersebut merupakan proses penting dalam mempertahankan homeostatis, terutama komunikasi antara otak dan sistem imun. Sistem imun dan otak berkomunikasi melalui jalur signaling yang diperantarai oleh sitokin. Sitokin bekerja sebagai main messenger (kurir/utama) dari sistem kekebalan tubuh menuju ke otak (Ader, *et al.*, 2001: 583-612).

Komunikasi dan integrasi antara ketiga sistem ini, yakni hormonal (terkait psikologi/mental), sistem saraf dan sistem imun yang ketiganya diperantarai oleh sitokin mampu membawa kondisi tubuh dalam kondisi homeostasisnya, sehingga tubuh mampu mempertahankan diri dari serangan internal maupun eksternal. Sama halnya dengan praktik perencanaan, seharusnya dapat mengadopsi kondisi yang ideal dari sistem tubuh organisme tersebut, sehingga suatu wilayah dengan segala aktivitasnya mampu untuk tumbuh, berkembang dan beradaptasi dengan dinamis hingga tercapai keseimbangan kawasan. Selanjutnya, konsep perencanaan berbasis filsafat organisme dijabarkan dalam model perencanaan organisme. Gerakan/dinamika alam akan bergerak teratur pada posisinya menuju posisi keseimbangan.



Komponen Utama dalam Perencanaan Organisme

No.	Proses	Filsafat Proses	Teori Psiconeuro-imunologi	Komponen	Faktor
1.	Pertumbuhan	Subjective aim (physical)	Jaringan syaraf	Akses: Komunikasi Infrastruktur (jalan, jembatan) Energi: Listrik Air/alam Sarana penunjang	Investasi sebagai faktor kreativitas
2.	Perkembangan	Subjective aim (mental)	Aspek Psikologis dan hormonal	Peraturan dan Kebijakan SDM dan SDA-lingkungan Sarana Penunjang	Sosial-Politik
3.	Penyesuaian Internal	Objective	Sistem kekebalan tubuh	Nilai Cepat tanggap terhadap dunia luar	Kesadaran individu sebagai kekuatan

Realitas:

Bukti empiris tentang relevansi antara proses pertumbuhan, perkembangan dan penyesuaian dengan lingkungan dapat dilihat dari contoh beberapa daerah di Indonesia, antara lain:

Kabupaten Bangkalan, Sampang, Pamekasan, Sumenep, serta “Kampung Naga” merupakan daerah-daerah yang memiliki pencitraan dengan nilai tradisional dan tetap mempertahankan nilai-nilai kearifan lokal yang juga dipengaruhi oleh kekuatan tradisi maupun keyakinan dasar di tengah dinamika perkembangan dunia luar. Konsekuensinya adalah proses pertumbuhan dan perkembangannya berjalan konstan, serta tidak ada perubahan yang mencolok.

Provinsi Bali dikenal memiliki akar budaya tradisional yang kuat didasarkan pada filsafat Tri Hita Karana dan citra positif sebagai daerah destinasi wisata dunia. Kondisi tersebut ditunjang oleh proses pertumbuhan dan perkembangan secara internal. Bali memiliki sistem imunitas yang sangat baik.

Provinsi DKI Jakarta juga telah mengalami proses pertumbuhan yang signifikan, ditunjang oleh statusnya sebagai ibukota negara. Namun tidak mengalami perkembangan positif karena tidak diikuti dengan penyusunan kebijakan yang mampu mengelola lingkungan dan tata ruang dengan baik. Banyak persoalan lingkungan (seperti: polusi di mana-mana dan banjir



setiap tahun) yang terjadi dan menimbulkan citra buruk sebagai salah satu kota penghasil polusi terbesar di dunia.

2. Lingkungan (Alam) dalam Filsafat Organisme

Terkait dengan relevansi ontologis dari KLHS terutama untuk pemangku kepentingan dan pembuat kebijakan, perlu memiliki pemahaman tentang hakikat lingkungan atau alam tempat manusia dalam melakukan kegiatan-kegiatan pembangunan di segala bidang. Pemahaman holistik terhadap pemikiran “filsafat proses” atau sering disebut “filsafat organisme” tentang hubungan antara diri manusia dengan lingkungannya menjadi hal yang penting untuk dilakukan.

Alfred North Whitehead merintis filsafat organisme sebagai reaksi dan tawaran alternatif terhadap materialisme ilmiah yang menghegemoni pikiran dan sains modern. Whitehead ingin mengkritik paradigma sains modern yang bersifat materialistik-reduksionistik (Whitehead, 1967: 80,107). Filsafat yang dirintis oleh Whitehead tersebut mencoba melakukan revitalisasi terhadap tradisi ontologi yang dianggap mengalami kemunduran seiring semakin dominannya paradigma keilmuan modern yang semata bertumpu pada ontologi materialisme. Pemikiran proses Whitehead berupaya menghindarkan antroposentrisme yang cenderung memperlakukan alam hanya sebagai objek untuk dieksploitasi dan dimanfaatkan. Antroposentrisme yang disertai dengan sikap materialisme ilmiah telah memandang alam secara materialistik dan mekanistik telah menimbulkan krisis ekologis yang mengkhawatirkan.

Pemikiran Skolimowski dalam bukunya *Eco-philosophy* juga hadir sebagai tanggapan terhadap kegagalan dari pandangan dunia yang mekanistik. Zaman mekanistik tersebut berakar pada ilmu-pengetahuan (sains) modern yang dijiwai oleh filsafat empiris, analitis, dan sains (Skolimowsky, 2004: 13-17). Pemahaman mengenai alam semesta sebagai proses mekanik telah mengecilkan arti alam semesta itu sendiri. Pemahaman akan kosmos direduksi, termasuk pemahaman mengenai hidup manusia sendiri. Paradigma mekanistik berdampak pada kehadiran latar belakang berbagai kasus kerusakan lingkungan. *Eco-philosophy* ingin menawarkan konsep peningkatan hidup secara menyeluruh (*life-enhancing*). *Eco-philosophy* berusaha menuntun manusia kepada suatu keyakinan dan nilai yang dapat menolong manusia dalam memperhatikan diri sendiri secara nyata, sebagai manusia, ciptaan yang spesial, yang memiliki tanggung



jawab terhadap diri sendiri, tetapi juga memiliki tanggung jawab terhadap planet dan kosmos.

Istilah “proses” seperti yang telah disebutkan pada bagian sebelumnya merupakan suatu kategori dasariah dalam filsafat Whitehead. Pengertian “proses” dalam hal ini mengandung makna adanya perubahan berdasarkan mengalirnya waktu (*temporal change*) dan kegiatan yang saling berkaitan (*interconnected activities*). Proses tersebut merupakan suatu proses organis. Artinya, terdapat saling keterkaitan antara unsur-unsur yang membentuknya, dan keseluruhan wujud bukan hanya sekadar penjumlahan unsur-unsur bagiannya.

Whitehead mengambil simbol dasar organisme sebagai pengganti simbol dasar mesin yang dipakai oleh “materialisme ilmiah” dalam memandang keseluruhan realitas. Whitehead (1967: 35-68) menggunakan simbol dasar organisme, dan menegaskan bahwa seluruh realitas (dunia, manusia, Tuhan) tersebut bersifat dinamis, selalu berubah, dan mengandung unsur baru. Seluruh realitas berproses, dan unsur-unsurnya saling terkait. Setiap unsur atau bagian dari keseluruhan sistem menyumbang pada kegiatan seluruh sistem sebagai satu kesatuan. Sebaliknya, keseluruhan sistem sebagai satu kesatuan memengaruhi kegiatan masing-masing unsur atau bagiannya. Setiap tingkat organisasi atau satuan pengaturan (seperti atom, molekul, sel, organ, organisme, masyarakat) menerima pengaruh dari pola-pola kegiatan di tingkat bawahnya, dan pada gilirannya memengaruhi pola-pola tersebut. Setiap peristiwa terjadi dalam suatu konteks yang memberi warna tertentu pada peristiwa tersebut.

Whitehead mempertahankan adanya pluralitas dan kemajemukan realitas. Individualitas dan integritas setiap peristiwa dipertahankan dalam perpaduan organis dengan peristiwa-peristiwa yang lain. Setiap satuan aktual dalam arti tertentu menciptakan dirinya sendiri berdasarkan data yang diwariskannya dan dengan mengacu pada cita-cita diri (*subjective aim*) yang bersumber pada Tuhan dalam aspeknya yang primordial. Setiap satuan aktual, sebagai proses organis, dalam dirinya sendiri merupakan suatu individu baru dan bukan merupakan buah hasil penyatuan unsur-unsur yang membentuknya. Setiap satuan aktual merupakan suatu subjek yang mengalami dan mewarnai seluruh alam lingkungannya. Whitehead ingin mempertahankan kebebasan subjek dalam menentukan diri berdasarkan situasi konkret yang mengkondisi dirinya dan menghindarkan diri dari suatu monisme panteistik atau *a block universe* sebagaimana terdapat dalam monisme Parmenides ataupun Spinoza (<http://www>.



informationphilosopher.com/ freedom/special_relativity.html, diunduh 7 September 2012).

Alam dunia dan realitas berdasarkan pandangan Whitehead secara keseluruhan merupakan jaringan atau keterjalinan satuan-satuan aktual yang saling meresapi dan memengaruhi. Setiap satuan aktual secara esensial terjalin dengan satuan-satuan aktual lain. Setiap satuan secara aktual membentuk diri dari relasi-relasinya dengan satuan aktual lainnya. Whitehead menyebut prinsip proses dengan menyatakan bahwa hakikat setiap pengada ditentukan oleh bagaimana ia menciptakan diri dalam proses menjadi dirinya: *How an can entity becomes constitutes what that actual entity is....Its 'being' is constituted by is "becoming"* (Whitehead, 1979: 23). Setiap satuan aktual sebagai pengada (*being*) merupakan sumber daya (*potency*) untuk proses menjadi (*becoming*) yang selanjutnya (*it belongs to the nature of a "being" that it is a potential for every "becoming"*) (Whitehead, 1979: 22). Antara satuan aktual yang satu dengan yang lain, selain terdapat hubungan eksternal, terdapat hubungan internal. Realitas merupakan suatu keterjalinan macam-macam hubungan, suatu medan gerak aktivitas yang saling memengaruhi.

Alam dunia sebagai jaringan satuan-satuan aktual menunjukkan seluruh semesta sebagai solidaritas banyak satuan-satuan aktual (Whitehead, 1979: 40,71). Satuan aktual atau dalam suatu proses *concrecence* dalam setiap proses menjadinya, seluruh semesta yang terjalin dalam suatu kompleks hubungan atau keterkaitan ikut terlibat. Hal tersebut disebabkan oleh setiap satuan aktual adalah suatu gumpalan pengalaman yang melibatkan semua satuan aktual yang lain. Begitu pula dalam rentangan pengalaman dari masa lalu ke masa depan, setiap satuan aktual merupakan suatu gumpalan gelombang pengalaman spatio-temporal kekinian dan di sini dalam *extensive continuum*, yaitu suatu kondisi umum yang mengkaitkan segala sesuatu. Setiap satuan aktual merupakan aktualisasi suatu potensi

nyata, yakni daya dinamis atau kreatif seluruh semesta sejauh sudah dibatasi atau dikondisikan oleh dunia sebelumnya (Whitehead, 1979: 81-82).

Filsafat organisme Whitehead merupakan suatu bentuk penolakan atau alternatif lain terhadap paham materialisme ilmiah yang mengedepankan suatu pemahaman yakni alam dunia itu terdiri dari substansi-substansi materiel yang berdiri sendiri secara otomatis dan mekanistik. Penolakan Whitehead ditekankan dalam gagasannya yang disebut mekanisme organik (*organic mechanism*) (Whitehead, 1967: 80, 107). Gagasan tersebut dapat dijelaskan dalam hubungan antara organisme dan lingkungannya.



Pemahaman “organisme” dalam filsafat Whitehead tidak terbatas pada makhluk hidup, melainkan untuk mengungkapkan suatu sistem atau totalitas yang unsur-unsur atau bagian-bagiannya saling berkaitan menurut prinsip yang ditarik dari keseluruhan. Whitehead (1967: 79) menjelaskan bahwa:

The concrete enduring entities are organisms, so that the plan of the whole influences the very characters of the various subordinate organisms which enter into it. In the case of an animal, the mental states enter into the plan of the total organism and thus modify the plans of the successive subordinate organisms until the ultimate smallest organism, such as electrons, are reached.

Whitehead menyebut keseluruhan yang di dalamnya organisme menjadi bagiannya sebagai lingkungan (*environment*) untuk organisme tersebut. Hubungan timbal balik antara sebuah organisme dengan lingkungannya dimengerti sebagai hubungan antara bagian dan keseluruhan teori mekanisme dalam mana rancang-bangun keseluruhan memengaruhi ciri-ciri sendiri dari bagian-bagiannya, sehingga ciri-ciri keseluruhan tidak dapat dideduksikan begitu saja dari ciri-ciri bagiannya.

Suatu implikasi penting dari paham tersebut adalah bahwa alam dunia secara keseluruhan bukan sekadar penjumlahan banyak benda yang masing-masing berdiri sendiri dan hanya secara eksternal saja berhubungan satu sama lain serta secara univok dapat dijelaskan berdasarkan prinsip materi dan gerak. Alam dunia secara keseluruhan merupakan suatu ekosistem atau suatu organisme yang bagian-bagiannya atau unsur-unsur pembentuknya saling berkaitan dan saling tergantung, serta ada hubungan timbal balik antara bagian dan keseluruhan.

3. Humanisme Ekologis

Pelaksanaan KLHS di Indonesia dalam tataran konsepsi secara jelas bertujuan untuk meminimalisasi berbagai dampak lingkungan yang tidak diinginkan ketika suatu proyek dalam skala tertentu akan memulai orientasi mitigasi lingkungan. Di samping itu, upaya perhitungan dampak lingkungan menurut penulis, seharusnya juga memahami konteks hubungan antara lingkungan (non-manusia) dengan keadaan manusia. Selama ini, manusia selalu merasa sebagai “subjek” pelaku atau pengguna lingkungan, sehingga ada kecenderungan pemakai atau pelaku memperlakukan lingkungan hidupnya hanya sebagai “objek” atau hal yang bersifat materiel saja, yang dalam hal ini objek “bukan manusia”.



Perlakuan manusia terhadap objek-objek “bukan manusia” perlu dikoreksi dan diperkaya dengan pandangan atau pemikiran tentang relasi keduanya (*I and Thou*) secara ontologis. Adanya upaya mempromosikan substansi intrinsik dari ciptaan bukan manusia, pandangan *deep ecology* menegaskan bahwa hak-hak ciptaan bukan manusia, sekurang-kurangnya hak untuk hidup, yang pada gilirannya akan membangkitkan dalam diri manusia (sebagai makhluk yang bermoral) kesadaran dan tanggung jawab atas kehidupan ciptaan bukan manusia (Smith, 1997: 12). Hak-hak ciptaan bukan manusia merupakan pokok penting dari *deep ecology*. John Tallmadge dan Kenneth Himes mengembangkan konsep “persahabatan dan relasi inter-personal”, sebagaimana diajukan Martin Buber, yakni relasi Aku—Engkau (*I and Thou*), antara manusia dan ciptaan bukan manusia (Aman, 2007: 15). Relasi tersebut menekankan bahwa manusia dan alam ciptaan merupakan subjek yang berelasi satu sama lain. Ciptaan bukan manusia adalah subjek dan bukan objek. Prinsip relasi antar-subjek tersebut adalah sesuatu yang benar dan ideal, tanpa manipulasi, eksploitasi serta penguasaan manusia atas ciptaan bukan manusia. Engkau (*Thou*) tidak untuk dimiliki. Ketika diakui dan dihargai sebagai “Engkau”, maka hal tersebut berarti bahwa pengakuan akan substansi inheren dari ciptaan non-manusia yang memiliki tujuan dalam dirinya dan bukan sarana pencapaian tujuan manusia. Martin Buber tidak berbicara tentang relasi manusia dengan ciptaan bukan manusia, tetapi tentang antarpribadi manusia.

Perluasan penerapan relasi antar pribadi ke relasi manusia dengan ciptaan tersebut biasa disebut sebagai humanisme ekologis. Model relasi terbaik antara manusia sekarang diterapkan pada relasi manusia dengan ciptaan bukan manusia, karena ciptaan bukan manusia mempunyai nilai dan tujuan dalam dirinya sendiri (Aman, 2007:16). Humanisme ekologis bukan suatu romantisme yang mempersonifikasi ciptaan bukan manusia, tetapi suatu relasi “yang lain” (ciptaan bukan manusia) dijumpai dalam keutuhannya serta nilai intrinsiknya sehingga relasi tersebut menjadi suatu relasi timbal balik (Smith, 1997: 13). Relasi Aku—Engkau menurut Martin Buber akan mencapai puncak dan kepenuhannya ketika partner relasi dialami sebagai representasi dari Engkau Abadi (Tuhan), sehingga kehadiran dari Engkau Abadi sesungguhnya dapat dialami dalam kehadiran Engkau sebagai partner relasi.

Konsep humanisme ekologis tersebut ditentang oleh John Kultgen. Moralitas menurut Kultgen hanya relevan dalam relasi antar manusia. Demikian juga kalau manusia bicara tentang hormat dan bersikap adil



terhadap partner relasi hanya relevan dalam relasi antarmanusia (Kultgen, 1982: 63). Keberatan kedua adalah bahwa humanisme ekologis tidak memberikan jalan keluar dari persoalan benturan hak dan kepentingan antara manusia dan ciptaan. Terasa sulit menerapkan standar egaliter antara manusia dan ciptaan bukan manusia ketika terjadi konflik kepentingan (Aman, 2007: 16). Perhatian terhadap keprihatinan utama *deep ecology*, yakni mengajukan suatu ontologi baru (mere-evaluasi keberadaan manusia di tengah ciptaan) yang pada gilirannya akan membantu manusia membangun kembali suatu model atau paradigma cara berada baru serta cara bertindak dalam relasinya dengan ciptaan bukan manusia, sehingga dapat untuk menjawab keberatan-keberatan tersebut.

Deep ecology menegaskan bahwa manusia tidak dapat hidup tanpa makhluk ciptaan lainnya dan dari kepentingan vegetasi manusia secara mutlak bergantung pada alam serta makhluk ciptaan lainnya. Fakta mendasar tersebut mendorong manusia untuk menyadari tanggung jawab moral terhadap alam bahwa tidak seorang pun boleh memanipulasi dan mengeksploitasi alam untuk kepentingannya sendiri tanpa mempedulikan kepentingan sesama serta ekosistem secara keseluruhan. Manusia menemukan bahwa tanggung jawab individu terhadap ciptaan bukan manusia pada akhirnya tidak terpisahkan dari tanggung jawab individu terhadap sesama. Sekarang ini tanggung jawab moral terhadap sesama justru menemukan bentuk konkretnya dalam tanggung jawab moral terhadap lingkungan serta alam ciptaan, karena erat terkait dengan keadilan terhadap sesama, khususnya keadilan sosial dan ekonomi.

Ketika terjadi konflik menyangkut hak, *deep ecology* tidak memberikan suatu norma atau pegangan. Memang tidak mudah menentukan suatu norma umum dalam kasus seperti itu. Sebagai makhluk moral dan rasional, manusia tentu saja dapat menemukan alternatif-alternatif dalam memenuhi kebutuhannya, sehingga wajar pula bila manusia menunda pemenuhan kebutuhannya atau menemukan alternatif lain, jika pemenuhan kebutuhannya tersebut bertentangan dengan kepentingan hidup makhluk ciptaan bukan manusia, terutama hak untuk hidup dan berkembang. Kepentingan salah satu pihak dapat dikorbankan dalam kasus yang tidak ada pilihan lain, sehingga pada umumnya dapat diterima bahwa kepentingan manusia mendapat prioritas.

Deep ecology memang menentang pendirian bahwa dalam segala hal, kepentingan manusia harus selalu diutamakan, tetapi mengingatkan bahwa kepentingan semua makhluk ciptaan amat erat terkait satu sama



lain dan saling melengkapi. Manusia dalam hal ini menemukan bahwa visi utama *deep ecology* tidak bertentangan dengan pandangan beberapa kitab suci. Sebenarnya, apa yang paling dibutuhkan sekarang ini adalah suatu pencerahan moral dan pertobatan, serta beralih dari antroposentrisme ke suatu tindakan yang peduli pada kehidupan.

Biosentrisme dan ekosentrisme mengajukan suatu cara baru dalam melihat makhluk ciptaan. Manusia sebagai makhluk hidup adalah bagian integral dari komunitas makhluk hidup (*biotic community*). Keduanya menggarisbawahi keterkaitan dan kesaling-tergantungan antar semua makhluk ciptaan sebagai suatu ekosistem. Biosentrisme dan ekosentrisme menggarisbawahi nilai intrinsik setiap ciptaan dan bahwa setiap ciptaan bertujuan pada dirinya. Setiap makhluk memiliki hak atas hidup sehingga harus bebas dari setiap kesewenangan dan kekerasan yang menghambat perwujudan hak tersebut. Sambil menekankan kesamaan atau kesetaraan antar semua makhluk ciptaan, baik biosentrisme maupun ekosentrisme mengakui atau memberi ruang khusus pada peran manusia sebagai makhluk moral. Manusia terbedakan dari ciptaan lain karena memiliki akal budi dan kehendak bebas, tetapi kekhasan pada manusia ini tidak dengan sendirinya memberikan hak khusus atau status pada manusia sebagai penguasa ciptaan lainnya. Keduanya mengakui bahwa manusia hidup berkat adanya makhluk ciptaan lainnya, sehingga menolak antroposentrisme.

Biosentrisme dan ekosentrisme menawarkan “etika ke-cukup-an” serta “pengekan diri” di pihak manusia dalam memenuhi kebutuhannya. Manusia sebagai makhluk moral harus memperluas bidang serta jangkauan tanggung jawab moralnya terhadap makhluk ciptaan lainnya. Hal tersebut menjadi perhatian utama dari biosentrisme dan ekosentrisme karena umat manusia merupakan penyebab utama eksploitasi dan pemusnahan makhluk ciptaan. Kesadaran terhadap tanggung jawab terhadap keutuhan ciptaan sebagai suatu ekosistem tentu amat wajar dituntut dari manusia. Ada dua hal yang patut dipertimbangkan, yaitu yang pertama, bahwa manusia merupakan bagian integral dari makhluk ciptaan. Kemudian, yang kedua, bahwa kehidupan manusia serta keberlangsungan keberadaan manusia di bumi ini sangat bergantung pada makhluk ciptaan lainnya, sehingga ketika manusia mengabaikan kesadaran serta tanggung jawab individu terhadap makhluk ciptaan, manusia sebenarnya membahayakan hidupnya sendiri serta seluruh ciptaan di sekitarnya. Hal tersebut akhirnya dapat menyebabkan krisis lingkungan hidup yang berkepanjangan.



Apabila diteliti lebih lanjut, maka hal tersebut menunjukkan bahwa argumen-argumen yang diajukan biosentrisme dan ekosentrisme pada prinsipnya bercorak antroposentris, karena kesadaran serta pengetahuan tentang nilai makhluk ciptaan pada dirinya atau bahwa setiap ciptaan memiliki tujuan pada dirinya sebenarnya hanya ada pada manusia. Makhluk bukan manusia tidak menyadari dan mengetahui hal-hal tersebut, sehingga makhluk tersebut tidak dapat menuntut hal-hal tersebut demi mempertahankan eksistensi serta hak hidupnya di hadapan manusia.

Kesadaran bahwa makhluk ciptaan bukan manusia mempunyai nilai serta tujuan pada dirinya harus diinternalisasi oleh manusia sebagai bagian utuh dari kesadaran akan keberadaannya secara integral di tengah makhluk ciptaan. Manusia harus menyadari bahwa kehidupan serta keberlangsungan kehidupannya amat bergantung pada keberadaan serta peran makhluk ciptaan lainnya. Relasi manusia dengan makhluk ciptaan bukan manusia pada prinsipnya adalah resiprositas dan bukan penguasaan sepihak oleh manusia atas ciptaan lainnya. Kesadaran tersebut akan membangkitkan tanggung jawab moral pada manusia yang pada gilirannya akan mengubah atau memperbarui persepsi serta sikap manusia terhadap makhluk ciptaan.

Perubahan serta pembaruan sikap tersebut harus bertumpu pada landasan moral yang kuat. Makhluk ciptaan punya nilai dan tujuan pada dirinya, tentu saja tidak dengan sendirinya membangkitkan kesadaran serta tanggung jawab moral manusia terhadap makhluk ciptaan. Berdasarkan hal tersebut dibutuhkan suatu argumen moral transendental, mengingat bahwa selain memiliki nilai dan tujuan pada dirinya, setiap makhluk ciptaan terarah kepada pemenuhan tujuan bersama sebagai suatu kesatuan utuh dan sempurna. Setiap ciptaan memiliki asal usul serta tujuan yang sama yang melampaui keberadaannya di planet bumi ini.

Kesadaran terhadap dimensi transendental dan setiap makhluk ciptaan membangkitkan dalam diri manusia kesadaran akan diri sebagai makhluk ciptaan dan bahwa terhadap makhluk ciptaan lainnya, manusia harus mewujudkan tanggung jawabnya. Biosentrisme dan ekosentrisme harus dilengkapi oleh humanisme ekologis yang memberi tempat pada dimensi transendental setiap makhluk ciptaan. Agama-agama dalam konteks tersebut menemukan landasan pijak bagi refleksi teologis tentang ekologi, yang menjadi kekuatan yang memotivasi perubahan persepsi dan pola perilaku manusia terhadap makhluk ciptaan yang lain.



Relevansi Epistemologis dalam Pengelolaan Lingkungan

1. Ekodevelopmentalisme untuk Pengelolaan Lingkungan

Pelaksanaan KLHS di Indonesia dapat dikatakan terlambat ditetapkan oleh pemerintah pusat karena sebelum proses pembangunan proyek-proyek tertentu (skala besar maupun menengah) seharusnya KLHS sudah hadir sebagai salah satu instrumen kebijakan pengelolaan lingkungan yang sementara ini diasumsikan cukup komprehensif. Sejak tahun 1950-an, masalah lingkungan hidup mendapat perhatian serius, tidak saja dari kalangan ilmuwan, tetapi juga politisi, maupun masyarakat umum. Perhatian tersebut tidak saja diarahkan pada terjadinya berbagai kasus kerusakan dan pencemaran terhadap lingkungan hidup tetapi juga telah mengakibatkan banyak korban jiwa manusia. Berdasarkan asumsi tersebut, landasan filsafat pembangunan eko-developmentalisme dalam pelaksanaan KLHS di Indonesia menjadi signifikan untuk dapat diimplementasikan dalam KRP (Kebijakan, Rencana, Program) dan penyusunan RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah).

Beberapa kasus lingkungan yang menimbulkan banyak korban manusia seperti pada akhir tahun 1950, yaitu terjadinya pencemaran di Jepang yang menimbulkan penyakit sangat mengerikan yang disebut penyakit *itai-itai* (aduh-aduh). Penyakit tersebut terdapat di daerah 3 kilometer sepanjang sungai Jintsu yang tercemari oleh Kadmium (Cd) dari limbah sebuah pertambangan Seng (Zn). Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kadar Cd dalam beras di daerah yang mendapat pengairan dari sungai itu mengandung kadmium 10 kali lebih tinggi daripada daerah lain. Pada tahun 1953 penduduk yang bermukim di sekitar Teluk Minamata, Jepang mendapat wabah penyakit neurologik yang berakhir dengan kematian. Setelah dilakukan penelitian terbukti bahwa penyakit ini disebabkan oleh air raksa (Hg) yang terdapat di dalam limbah sebuah pabrik kimia. Air yang dikonsumsi tersebut pada tubuh manusia mengalami kenaikan kadar ambang batas keracunan dan mengakibatkan korban jiwa. Pencemaran tersebut telah menyebabkan penyakit keracunan yang disebut penyakit Minamata (Katili, 1983: 20-21).

Pada tahun 1962 dipublikasikan karya Rachel Carson yang berjudul *The Silent Spring* (Musim Semi yang Bisu) yang menguraikan tentang adanya penyakit baru yang mengerikan dan kematian hewan yang disebabkan oleh pencemaran dari penggunaan pestisida. Organisme hama dan vektor



menjadi resisten terhadap pestisida yang dipakai, sehingga di banyak tempat pestisida tidak ampuh lagi memberantas penyakit malaria. Beberapa kasus lingkungan hidup yang terjadi dan merenggut banyak korban jiwa serta dipublikasikannya buku tersebut, menimbulkan keprihatinan masyarakat dan ditindak lanjuti dengan konferensi lingkungan hidup di Amerika Serikat pada tahun 1968 dengan judul *Teknologi yang Sembrono* (*The Careless Technology*) yang mengemukakan tentang kerusakan lingkungan hidup yang disebabkan oleh bantuan luar negeri negara maju kepada negara berkembang yang menghasilkan bencana lingkungan. Pada tahun 1972 dipublikasikan karya dari “*The Club of Rome*” yang berjudul *Batas-Batas Pertumbuhan* (*The Limits to Growth*) yang meramalkan bahwa apabila kecenderungan pertumbuhan penduduk dunia, industrialisasi, pencemaran, produksi makanan dan menipisnya sumber daya alam terus berlaku tanpa perubahan, maka batas-batas pertumbuhan di planet ini akan tercapai dalam waktu 100 tahun mendatang (Katili, 1983: 22).

Kesadaran umat manusia akan masalah lingkungan hidup semakin meluas yaitu dengan diadakannya Konferensi PBB tentang lingkungan hidup manusia di Stockholm, Swedia tanggal 5-16 Juni 1972. Konferensi tersebut merupakan perwujudan kepedulian bangsa-bangsa di dunia akan masalah lingkungan (hidup) dan merupakan komitmen prima bagi tanggung jawab setiap warga negara untuk memformulasikannya dalam setiap kebijaksanaan pengelolaan lingkungan hidup. Hasil dari konferensi tersebut adalah: (1) Deklarasi tentang Lingkungan Manusia, terdiri atas mukadimah (*Preamble*) dan 26 prinsip dalam Stockholm Declaration; (2) Rencana Aksi Lingkungan Manusia (*Action Plan*) yang terdiri dari 109 rekomendasi. Deklarasi dan rekomendasi dari konferensi ini dapat dikelompokkan menjadi lima bidang utama yaitu pemukiman, pengelolaan sumber daya alam, pencemaran, pendidikan dan pembangunan. Deklarasi Stockholm juga menyerukan agar bangsa-bangsa di dunia mempunyai kesepakatan untuk melindungi kelestarian dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup bagi kehidupan manusia.

Setelah dikeluarkannya deklarasi tersebut, sejarah juga mencatat akan banyaknya peristiwa lingkungan hidup seperti: pencemaran di darat, air dan udara, pemanasan global, pelubangan lapisan ozon, sampai pada berkurangnya sumber daya alam dan energi, baik itu *renewable resources*, *non renewable resources*, maupun *common property resources*. Gangguan terhadap mata rantai ekosistem tersebut terjadi salah satunya disebabkan oleh kegiatan perekonomian yang menjadikan sumber daya alam dan energi



menjadi modal utama berlangsungnya proses pembangunan ekonomi.

Keberpihakan akan kemajuan ekonomi tersebut yang mengakibatkan sumber daya alam dan energi menjadi korban bagi kemajuan pembangunan.

Aspek kelestarian lingkungan (hidup) untuk kesinambungan kehidupan antar generasi menjadi komitmen mutlak yang mendasari setiap kebijakan pengelolaan lingkungan setiap negara di masa kini maupun di masa yang akan datang. Adanya prinsip dasar tersebut diharapkan setiap negara mampu untuk mengaktualisasikan komitmen ini agar dapat mengantisipasi sejauh mungkin segala akibat yang akan terjadi sehingga dapat memperkecil malapetaka lingkungan bagi umat manusia. Hal tersebut disebabkan oleh masalah lingkungan yang terjadi di suatu negara dapat memberikan dampak buruk bagi negara lain, dalam arti masalah lingkungan sudah tidak mengenal lagi akan batas-batas negara atau lintas negara dan bersifat global, contohnya antara lain: masalah kebakaran hutan, pembuangan limbah B3 (bahan beracun berbahaya), pencemaran air laut dan sebagainya. Konferensi yang mencetuskan Deklarasi Stockholm telah melahirkan konsep *eco-development*.

Maurice Strong dalam buku yang dikutip oleh Harjanto (1998:85), pencetus konsep *eco-development* yang kemudian dipopulerkan oleh Ignacy Sachs memberikan definisi sebagai berikut:

...ecodevelopment is style of development that, in each ecoregion, calls for specific solutions to the particular problems of the region in the light of cultural as well as ecological data and long term as well as immediate needs. Accordingly, it operates with criteria of progress that are related to each particular case, and adaption to the environment plays and important role.

Sejalan dengan gagasan *eco-development* tersebut, pembentukan WCED (World Commission on Environment and Development) oleh PBB tahun 1983 mempunyai andil yang sangat besar dalam merumuskan wawasan lingkungan dalam pembangunan di semua sektor. Pendekatan yang dilakukan WCED terhadap lingkungan dan pembangunan dari 6 (enam) aspek yaitu: keterkaitan, berkelanjutan, pemerataan, sekuriti dan risiko lingkungan, pendidikan dan komunikasi serta kerjasama internasional. Laporan WCED yang dibuat oleh Komisi Brundtland (*Brundtland Commission*) di tahun 1987 yaitu “Hari Depan Kita Bersama” (*Our Common Future*) telah mencuatkan gagasan sustainable development (pembangunan berkelanjutan). Tugas komisi tersebut telah ditentukan, yaitu mendefinisikan hubungan antara pembangunan dan lingkungan.



Pembangunan berkelanjutan dalam laporan tersebut dimaknai sebagai pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengurangi kemampuan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhannya sendiri (*development that meet the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*). Laporan tersebut berisi dua gagasan penting:

- Gagasan kebutuhan, khususnya kebutuhan essential kaum miskin sedunia, yang harus diberi prioritas utama;
- Gagasan keterbatasan yang bersumber pada kondisi teknologi dan organisasi sosial terhadap kemampuan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan kini dan hari depan (WCED, 1987: 4).

Nilai hakiki yang tersirat dalam pernyataan tersebut adalah generasi yang hidup saat ini harus mampu bersikap arif dan bijaksana sehingga sumber daya alam yang terbentang di darat, laut dan udara dapat dimanfaatkan sebaik mungkin dengan memperhatikan prinsip dasar ekologis yaitu: menjaga, memelihara, memanfaatkan serta melestarikan lingkungan guna kehidupan generasi mendatang. Hal tersebut menandakan bahwa generasi yang hidup di zamannya tidak boleh menghabiskan sumber daya alam atau penggunaannya tidak melampaui kemampuan ekosistem yang mendukung kehidupannya sehingga akan mengakibatkan generasi mendatang tidak tersisa lagi atau mewariskan malapetaka lingkungan yang pada akhirnya menghancurkan generasi umat manusia.

Makna berkelanjutan merupakan kegiatan yang secara terus-menerus dan pendefinisianya didasarkan pada keadaan saat itu. Keberlanjutan suatu kegiatan untuk masa yang akan datang tidak dapat dijamin kepastiannya, karena banyak faktor yang memengaruhi dan bersifat tidak terduga. Konsepsi moral yang mendasari hal tersebut adalah tindakan konservasi dalam setiap kegiatan yang akan merusak, mencemari lingkungan hidup, mampu untuk mempelajari dampak dari kegiatan yang dilakukan serta banyak belajar dari setiap kesalahan (Saifullah, 2010).

Konsepsi pembangunan berkelanjutan tersebut selanjutnya oleh IUCN (*International Union for The Conservation of Nature*), UNEP (*United Nations Environmental Programme*) dan WWF (*World Wild Fund*) For Nature dikaji secara mendalam dalam “Caring For The Earth” tahun 1991 sebagai berikut: Terminologi tersebut telah dikritik sebagai sesuatu yang ambisius dan menimbulkan beragam interpretasi yang banyak di antaranya saling bertentangan (kontradiktif). Kerancuan itu disebabkan karena



istilah “pembangunan yang berkesinambungan”, “pertumbuhan yang berkesinambungan”, dan “pemakaian yang berkesinambungan” telah dipakai saling tukar seolah artinya sama. Padahal tidak demikian. “pertumbuhan yang berkesinambungan” merupakan suatu terminologi yang kontradiktif, tidak ada sesuatu yang bisa berkembang dalam jangka waktu yang tidak terbatas. “Penggunaan atau pemakaian yang berkesinambungan” hanya bisa diterapkan pada sumber daya yang dapat diperbaharui; artinya menggunakan sumber daya tersebut pada tingkat yang bisa diperbarui kembali. Ungkapan “pembangunan yang berkesinambungan” yang digunakan dalam dokumen tersebut dalam arti meningkatkan kualitas kehidupan manusia sementara hidupnya dalam kapasitas daya dukung ekosistem pendukung (Wahana, 1992: 4).

Konsepsi pembangunan berkelanjutan tersebut oleh beberapa pakar lingkungan masih kabur. Berbagai kalangan memberikan definisi yang berbeda sesuai sudut pandangnya seperti Prakosa (1996: 93-94), yang menyebutkan bahwa pengertian “*sustainable development*” dapat dilihat dari dua sudut pandang yang berbeda: *Pertama*, memandang dari sudut pertumbuhan ekonomi keseluruhan (*the overall growth of the economy*). Sustainable development dalam pandangan tersebut, diartikan sebagai sustainable *macro-economic growth*. *Kedua*, melihat dari sudut pandang sektor, karena likuidasi suatu sektor, seperti hutan, tidak dapat diterima sebagai suatu kebijakan dalam pembangunan. Berdasarkan WCED (1987:4), disebutkan bahwa *sustainable development is a process of change in which the exploitation of resources, the direction of investment, the orientation of technological development, and institutional change are made consistent with future as well as present a need* (WCED, 1987:4).

Anthony Giddens menanggapi konsepsi pembangunan berkelanjutan tersebut sebagai sebuah definisi yang sangat sederhana yaitu sebagai kemampuan generasi sekarang “untuk memastikan bahwa perkembangan tersebut memenuhi kebutuhan-kebutuhan saat ini tanpa mengompromikan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhannya.” Generasi sekarang tidak mengetahui kebutuhan generasi mendatang, atau bagaimana perubahan teknologi memengaruhi pemanfaatan sumber daya alam, gagasan pembangunan berkelanjutan tidak pernah akurat, sehingga tidak mengejutkan bahwa ada empat puluh definisi yang berbeda. Pembangunan berkelanjutan lebih merupakan prinsip panduan daripada sebuah formula yang akurat (Giddens, 1999: 64).



Donald. N. Dewees menyebutkan bahwa pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan di mana kebutuhan sosial melampaui biaya sosial dalam jangka panjang. Hal ini berarti terjadinya peningkatan yang berkesinambungan dalam pendapatan nyata per orang dan kualitas hidup; memperkecil perbedaan tingkat pendapatan, menghilangkan penderitaan fisik yang disebabkan oleh kemiskinan, mencegah kepunahan spesies atau ekosistem, memelihara keharmonisan sosial dan keamanan, dan memelihara peninggalan kebudayaan secara baik. Disebutkan pula oleh Dewees terdapat dua faktor yang membatasi pembangunan berkelanjutan yaitu pencemaran dan konsumsi dari sumber daya yang dapat diperbarui (*renewable resources*) dan sumber daya yang tidak dapat diperbaharui (*non-renewable resources*). Pencemaran lingkungan dapat mengurangi produktivitas pertanian, perikanan, kehutanan, dan merusak kesehatan. Jumlah biaya yang dibutuhkan akan sangat besar untuk membersihkannya, mengembalikan dalam keadaan semula, ataupun untuk menetralkannya daripada untuk mengontrol supaya lingkungan tidak tercemar. Pembangunan berkelanjutan memerlukan peraturan serta kebijaksanaan yang tepat untuk mengatur pencemaran lingkungan, bukan saja terhadap pencemar, tetapi juga dampaknya untuk jangka panjang (Dewees, 1987: 1; dan Saifullah, 2010).

Konsepsi tentang pembangunan berkelanjutan tersebut selanjutnya dikemukakan lebih terperinci dalam dokumen maupun deklarasi pada KTT Bumi atau Konferensi PBB tentang Lingkungan dan Pembangunan di Rio de Janeiro tahun 1992. Konferensi ini menghasilkan lima dokumen, yaitu:

- Deklarasi Rio tentang Pembangunan dan Lingkungan dengan 27 asas yang menetapkan hak dan tanggung jawab bangsa-bangsa dalam memperjuangkan perkembangan dan kesejahteraan manusia.
- Agenda 21: Program Kerja Aksi PBB dari Rio, sebuah rancangan tentang cara mengupayakan pembangunan yang berkelanjutan dari segi sosial, ekonomi dan lingkungan hidup.
- Konvensi tentang Perubahan Iklim. Tujuan kerangka Konvensi PBB untuk Perubahan Iklim ialah menstabilkan gas-gas rumah kaca dalam atmosfer pada tingkatan yang tidak akan mengacaukan iklim global. Ini mensyaratkan pengurangan emisi gas-gas seperti karbondioksida, yaitu hasil sampingan dari pemakaian bahan bakar untuk mendapatkan energi.
- Konvensi tentang Keanekaragaman Hayati, menghendaki agar negara-negara mengerahkan segala daya dan dana untuk melestarikan



keragaman spesies-spesies hidup, dan mengupayakan agar manfaat penggunaan keanekaragaman hayati itu dirasakan secara merata.

- Pernyataan tentang Prinsip Kehutanan. Pernyataan tentang prinsip-prinsip yang menjadi pedoman bagi pengelolaan, pelestarian dan pembangunan semua jenis hutan secara berkelanjutan, yang merupakan unsur mutlak bagi pembangunan ekonomi dan pelestarian segala bentuk kehidupan (Keating, 1994: XV).

Berbagai dokumen maupun deklarasi yang dihasilkan dalam KTT tersebut berisi lima (5) prinsip utama yang terkandung dalam pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan (*ecologically sustainable development*) yaitu:

a. Prinsip Keadilan Antar-Generasi (*Intergenerational Equity*)

Edith Brown Weiss menyebutkan bahwa makna yang terkandung dalam prinsip ini adalah setiap generasi umat manusia di dunia mempunyai hak untuk menerima dan menempati bumi bukan dalam kondisi yang buruk akibat perbuatan generasi sebelumnya, menurutnya ada tiga tindakan generasi sekarang yang sangat merugikan generasi mendatang:

Konsumsi yang berlebihan terhadap sumber daya berkualitas membuat generasi mendatang harus membayar lebih mahal untuk dapat mengkonsumsi sumber daya yang sama;

Pemakaian sumber daya saat ini belum diketahui manfaat terbaiknya sangat merugikan generasi mendatang, karena harus membayar mahal untuk in-efisiensi dalam penggunaan sumber daya alam yang dilakukan generasi sekarang;

Pemakaian sumber daya alam secara habis-habisan generasi sekarang membuat generasi mendatang tidak memiliki keragaman sumber daya yang besar.

Tiga dasar yang terkandung dalam prinsip keadilan antargenerasi yaitu: (1) Setiap generasi harus melakukan konservasi keragaman sumber daya lingkungan, agar generasi mendatang memiliki pilihan yang sama banyaknya dengan generasi sekarang dalam pemanfaatan sumber daya lingkungan; (2) Setiap generasi harus menjaga atau memelihara kualitas lingkungan agar generasi mendatang dapat menikmati lingkungan dengan kualitas yang sama, sebagaimana yang dinikmati generasi sebelumnya;

(3) Setiap generasi yang menjamin hak akses yang sama terhadap segala warisan kekayaan alam dari generasi sebelumnya dan harus melindungi



akses tersebut untuk generasi mendatang. Brown Weiss menyatakan bahwa:

Three principles from the basis of intergenerational equity. First: each generation should be required to conserve the diversity of the natural and cultural resource base, so that it does not unduly restrict the options available to future generations in solving their problems and satisfying their own values, and should also be entitled to diversity comparable to that enjoyed by previous generations. This principle is called "conservation of options". Second, each generations should be required to maintain the quality of the planet so that it is passed on in worse condition than that in which it was received, and should also be entitled to planetary quality comparable to that enjoyed by previous generations. This is the principle of "conservation of quality" Third, each generation should provide its members with equitable rights of access to the legacy of past generations and should conserve this access for future generations. This is the principle of "conservation of access" (Weiss, 1997: 309-312).

b. Prinsip Keadilan dalam Satu Generasi (Intragenerational Equity)

Prinsip ini menekankan pada keadilan dalam sebuah generasi umat manusia, termasuk di dalamnya ketidakberhasilan dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan dasar lingkungan dan sosial, atau tepatnya kesenjangan antara individu dengan kelompok-kelompok dalam masyarakat tentang pemenuhan kualitas hidup. Santosa (1996: 1-21) menyatakan bahwa prinsip tersebut sangat berkaitan erat dengan isu lingkungan dan pembangunan berkelanjutan karena:

- Beban dan permasalahan lingkungan dipikul oleh masyarakat yang lemah secara sosial dan ekonomi;
- Kemiskinan menimbulkan akibat degradasi lingkungan, karena masyarakat yang masih dalam taraf pemenuhan basic need pada umumnya tidak memiliki kepedulian lingkungan;
- Upaya-upaya perlindungan dapat berakibat pada sektor-sektor tertentu yang lain;
- Tidak seluruh anggota masyarakat memiliki akses yang sama dalam proses pengambilan keputusan yang berdampak pada lingkungan pengetahuan, ketrampilan, keberdayaan serta struktur pengambilan keputusan dapat menguntungkan anggota masyarakat tertentu dan merugikan kelompok lain.



c. Prinsip Pencegahan Dini (*Precautionary Principle*)

Prinsip tersebut mengandung pengertian bahwa apabila terdapat ancaman berarti atau adanya ancaman kerusakan lingkungan yang tidak dapat dipulihkan, ketiadaan temuan alasan untuk pembuktian ilmiah yang konklusif dan pasti, tidak dapat dijadikan alasan untuk menunda upaya-upaya untuk mencegah terjadinya kerusakan tersebut. Santosa menyatakan bahwa dalam menerapkan prinsip tersebut, pengambilan keputusan harus dilandasi oleh: (1) evaluasi yang sungguh-sungguh untuk mencegah seoptimal mungkin kerusakan lingkungan yang tidak dapat dipulihkan (2) penilaian dengan melakukan analisis risiko dengan menggunakan berbagai alternatif (pilihan) (Santosa, 1996: 1-21).

d. Prinsip Perlindungan Keanekaragaman Hayati (*Conservation of Biological Diversity*)

Potensi keanekaragaman hayati memberikan arti penting bagi kesinambungan kehidupan umat manusia. Apalagi laju kerusakan dan kepunahan keanekaragaman hayati semakin besar maka akan berakibat fatal bagi kelangsungan kehidupan umat manusia. Prinsip perlindungan keanekaragaman hayati merupakan prasyarat bagi berhasilnya pelaksanaan prinsip keadilan antar generasi. Sebagai contoh dalam keadaan masyarakat lokal (*indigenous people*) mengalami kehilangan atau keterputusan dari ekosistemnya akibat kepunahan keanekaragaman hayati, maka tertutup akses terhadap tingkat kehidupan dan kesejahteraan yang layak. Perlindungan keanekaragaman hayati juga terkait dengan masalah pencegahan, sebab mencegah kepunahan spesies dari keanekaragaman hayati diperlukan demi pencegahan dini.

e. Internalisasi Biaya Lingkungan (*Internalisation of Environmental Cost and Incentive Mechanism*)

Rasio pentingnya diberlakukan prinsip ini berangkat dari suatu keadaan bahwa penggunaan sumber daya alam kini merupakan kecenderungan atau reaksi dari dorongan pasar, sehingga kepentingan yang selama itu tidak terwakili dalam komponen pengambilan keputusan untuk penentuan harga pasar tersebut menjadi terabaikan dan menimbulkan kerugian baginya (Santosa, 1996: 1-21).

Kelima prinsip tersebut kemudian dikenal sebagai prinsip pokok atau utama dari pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.



Meskipun demikian, konsep pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan ini telah jelas memberikan petunjuk, namun tidak mudah untuk melaksanakannya. Otto Soemarwoto menyebutkan agar pembangunan dapat terlanjutkan, tiga syarat harus dipenuhi, yaitu ekonomi, sosial budaya dan ekologi (Soemarwoto, 1992: 7-8). Lima belas (15) konsepsi yang diajukan oleh Soemarwoto, tidak jauh berbeda dengan konsep yang diajukan oleh Stockholm Environment Institute (1996) yang mengembangkan suatu sistem yaitu “sistem sosio ekologi” yang terdiri dari atas 3 sub-sistem, yang masing-masing berkenaan dengan masyarakat manusia, lingkungan hidup dan ekonomi. Kajian lain menyebutkan bahwa ada empat (4) syarat yang harus dipenuhi bagi suatu proses pembangunan berkelanjutan:

- Pertama, menempatkan suatu kegiatan dan proyek pembangunan pada lokasi yang secara ekologis, benar.
- Kedua, pemanfaatan sumber daya terbarukan (*renewable resources*) tidak boleh melebihi potensi lestarnya serta upaya mencari pengganti bagi sumber daya tak terbarukan (*non-renewable resources*).
- Ketiga, pembuangan limbah industri maupun rumah tangga tidak boleh melebihi kapasitas asimilasi pencemaran.
- Keempat, perubahan fungsi ekologis tidak boleh melebihi kapasitas daya dukung lingkungan (*carrying capacity*) (KemenLH, 1996: 228).

Konsepsi pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan disadari sepenuhnya oleh pemerintah akan dapat berjalan dengan baik yaitu dengan diwujudkannya partisipasi, transparansi, koreksi yang dilakukan semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan lingkungan hidup. Pemerintah dalam hal ini harus menerapkan pendekatan baru yang mampu memenuhi dua kebutuhan fundamental. Pertama adalah kebutuhan untuk menjamin penyebaran etika mengenai kehidupan yang berkesinambungan serta terciptanya komitmen masyarakat secara mendalam terhadap etika baru tersebut; dan kedua adalah upaya untuk mengejawantahkan prinsip-prinsip dalam etika tersebut ke dalam tindakan nyata. Selain itu yang sangat diperlukan adalah memadukan konservasi dan pembangunan, yaitu konservasi untuk menjaga agar aktivitas kehidupan manusia tetap berada di dalam kapasitas daya dukung bumi, dan pembangunan yang memungkinkan semua orang di manapun juga dapat menikmati hidup yang panjang, sehat sejahtera dan bermakna (Wahana, 1992: 1).

Prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan tersebut dapat dijadikan parameter untuk menilai perkembangan



kebijakan pembangunan lingkungan hidup yang diselenggarakan oleh pemerintah. Berkaitan dengan hal tersebut dapat dianalisis kebijakan kriminal di bidang konservasi keanekaragaman hayati yang berorientasi pada prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan sebagai berikut:

Kongres PBB ke-9 tahun 1995 tentang *The Prevention of Crime and The Treatment of Offenders*, terdapat resolusi tentang "*Criminal justice management in the context of accountability of public administration and sustainable development*". Resolusi tersebut antara lain mengimbau negara anggota, organisasi antarpemerintah, dan organisasi profesional non-pemerintah; agar dalam program-program pengembangan yang berkaitan dengan manajemen peradilan pidana, mempertimbangkan masalah *accountability* and *sustainability*. Resolusi antara lain didasarkan pada pemikiran bahwa: (a) penyelenggara/administrator peradilan (pidana) bertanggungjawab bagi terselenggaranya peradilan (pidana) yang efisien dan manusiawi; (b) manajemen peradilan (pidana) merupakan bagian dari administrasi publik yang bertanggung jawab pada masyarakat luas; (c) penyelenggaraan peradilan (pidana) harus merupakan bagian dari kebijakan pembangunan sumber daya yang berkelanjutan (*a policy of sustainable development of resources*), termasuk *ensuring justice* dan *the safety of citizens*).

Barda Arief (2001:36) menyampaikan bahwa dalam konsepsi pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) atau masyarakat berkelanjutan (*sustainable society*), *resources* tidak hanya diartikan sebagai sumber daya alam/fisik, tetapi juga sumber daya alam non fisik. Sistem peradilan yang baik/sehat, yang dapat menjamin keadilan (*ensuring justice*), keamanan warga masyarakat (*the safety of citizens*), dan dapat menumbuhkan kepercayaan dan hormat masyarakat (*public trust and respect*), pada dasarnya merupakan sumber daya nonfisik yang perlu dipelihara kelangsungannya bagi generasi berikutnya.

Lingkungan hidup dalam perjalanan sejarah secara global, terkait dengan aspek kelestarian lingkungan hidup tidak dapat dilepaskan peranan LSM (NGO) Internasional di antaranya European Communities (EC), OECD, IUCN, atau Association of Southeast Asian Nations. Beberapa LSM Internasional yang terlibat aktif dalam kegiatan pengelolaan lingkungan hidup di daerah seperti WWF, TNC Indonesia Program, WEC, OISCA, AWB, CUSO, FWZS, ICBP, Sticthing FACE, Conservation International maupun Care International Indonesia mempunyai peranan yang sangat



penting dalam rangka meningkatkan kepedulian dan kesadaran masyarakat Indonesia untuk berpartisipasi secara aktif dalam pengelolaan lingkungan hidup.

Gerakan lingkungan atau yang bekerja bagi kepeduliannya terhadap masalah lingkungan sangat beragam. Ton Dietz (1996: 3-75) di dalam buku *Entitlements to Natural Resources Countours of Political. Environmental Geography*, berupaya menelaah gerakan lingkungan dan mengkategorikannya ke dalam beberapa aliran yaitu:

- *Aliran Fasis Lingkungan (Eco-Fascism)*

Kaum fasis lingkungan ini adalah pihak yang “memperjuangkan masalah lingkungan demi lingkungan itu sendiri.” Landasan lingkungan ini disebut oleh Ton Dietz sebagai pendekatan lingkungan hidup yang bersifat otoriter atau ekototaliter adalah konsep bahwa skala dan mendesaknyanya masalah lingkungan saat ini sudah sedemikian kuatnya sehingga kepemimpinan yang otoriter dan teknokratis dibutuhkan. Kaum ekofasis menganggap konservasi lingkungan sebagai jauh lebih penting daripada kehidupan rakyat, khususnya kehidupan rakyat miskin.

- *Aliran Pembangunan Lingkungan (Eco-Developmentalism/Environmentalism)*

Pihak yang tergolong pada kaum ini adalah yang memperjuangkan kelestarian lingkungan bukan demi lingkungan itu sendiri, tetapi terutama demi keberlangsungan pertumbuhan ekonomi dan pemupukan modal (kapitalisme). Semboyannya yang terkenal adalah “*sustainable development*”. Lingkungan perlu dilestarikan karena hanya melalui pelestarian tersebut terjamin pula keajekan pasokan bahan baku industri sehingga pertumbuhan ekonomi akan terus berlangsung.

- *Aliran Ekologi Kerakyatan atau Lingkungan-Kerakyatan (Eco-Populism)*

Kaum yang tergolong pada kelompok ini merupakan aktivis gerakan lingkungan yang sangat memihak kepada kepentingan rakyat banyak, lingkungan untuk mensejahterakan masyarakat. Semboyannya adalah hutan untuk rakyat (*forest for people*). Ekopopulisme tersebut dapat dibagi lagi ke dalam dua golongan yaitu: (1) Ekopopulisme Kuat (*Strong Ecopopulism*) (2) Ekopopulisme Lemah (*Weak Ecopopulism*). Kedua golongan ini telah menemukan kembali nilai berharga dari pertanian (*agro-forestry*) dan bentuk-bentuk gembala ternak (*sylo-pastoral*). Kedua kaum ini



cenderung berpendapat bahwa partisipasi dari semua warga masyarakat adalah mungkin dan merupakan kunci untuk menemukan pemecahan masalah.

Aliran-aliran yang dikemukakan oleh Ton Dietz tersebut merupakan pengelompokan yang didasarkan atas keterkaitan antara misi yang diperjuangkan oleh gerakan lingkungan dengan implementasi misi tersebut di masyarakat. Menelaah keterkaitan aliran-aliran ini dengan konteks ke-Indonesia-an tentunya beragamaan analisis yang dapat ditelaah. Gerakan lingkungan yang selama ini diperjuangkan oleh LSM di satu sisi, giat memantau, mengkritik dan mengevaluasi kinerja aparat pemerintah di sisi lain pemerintah mempunyai agenda dan skala prioritas dalam program pembangunan lingkungan.

2. Dekonstruksi Paradigma Antroposentrisme

Pembangunan segala bidang di Indonesia terutama yang bersifat “fisik” cenderung memiliki peranan yang sangat besar dalam merubah lingkungannya atas nama kemajuan atau modernisasi. Pembangunan yang progresif dapat ditemukan di hampir semua kota besar di Indonesia, sehingga dapat diartikan bahwa dominasi manusia terhadap objek lingkungan benar-benar sangat besar. Pandangan antroposentrisme dalam hal ini, terhadap alam lingkungan secara jelas menjadi dominan ketika manusia berupa keras untuk menguasai dan mengendalikan lingkungannya dengan alasan untuk memperbaiki kehidupannya menjadi lebih baik. Kritik terhadap antroposentrisme harus dilakukan agar manusia-manusia yang terlibat pembangunan dapat menjaga dan melestarikan lingkungannya secara lebih bijaksana.

Lynn White menyatakan bahwa antroposentrisme telah menjadi penyebab utama kerusakan dan kehancuran ekologi. Bagi White, antroposentrisme merupakan “anak kandung” kitab suci Nasrani yang mendaulat manusia sebagai “mahkota ciptaan serta mendapat mandat berkuasa atas makhluk ciptaan lainnya.” Antroposentrisme versi Nasrani, berdasarkan pendapat White, bertanggung jawab atas kerusakan serta kehancuran ekologi saat ini (White, 1967: 1203-1207). Pandangan White tersebut tidak seluruhnya benar, meskipun pendapat yang dikemukakannya lebih dari empat puluh lima tahun lalu telah berjasa mendorong banyak pemikir menggali kembali makna sejati mandat yang diterima manusia menurut kisah Kejadian (Aman, 2007: 12). Berdasarkan hal tersebut, ada upaya



untuk menemukan paradigma baru dalam memahami relasi manusia dengan ciptaan dan eksistensi manusia sebagai ciptaan. Terkait dengan upaya pemulihan keutuhan ciptaan, para pemikir lingkungan (hidup) mengajukan paradigma baru yang membantu manusia sebagai makhluk rasional, mengevaluasi kembali cara hidup dan cara beradanya di tengah dunia ciptaan.

Alternatif dari konsep antroposentrisme, para pemikir lingkungan hidup mengajukan dua konsep lain, yaitu biosentrisme dan ekosentrisme. Keduanya menolak paham antroposentrisme yang mengusung manusia sebagai pusat ciptaan. Biosentrisme mengajukan bahwa bios (hidup, kehidupan) adalah pusat, sedangkan ekosentrisme mengusulkan oikos (lingkungan, rumah) sebagai pusat. Keduanya memberikan sumbangan pemikiran dan refleksi yang positif demi memajukan upaya mengatasi kerumitan persoalan ekologi saat ini pada tataran normatif dan konseptual. Inti pemikiran dari biosentrisme adalah setiap ciptaan mempunyai nilai intrinsik dan karena itu keberadaannya memiliki relevansi moral. Apabila kehidupan merupakan inti pokok dari perhatian terhadap moral, maka setiap ciptaan (makhluk hidup) pantas mendapatkan keprihatinan dan tanggung jawab moral. Biosentrisme mengagungkan nilai kehidupan yang ada pada ciptaan, sehingga komunitas moral tidak lagi dapat dibatasi hanya pada ruang lingkup manusia, tetapi meluas, mencakup alam ciptaan sebagai satu kesatuan komunitas hidup (*biotic community*). Prinsip moral yang berlaku dalam hal ini adalah: “mempertahankan serta memelihara kehidupan adalah baik secara moral, sedangkan merusak dan menghancurkan kehidupan adalah jahat secara moral” (Light, 2003: 109).

Biosentrisme mempunyai tiga varian, yaitu: (1) *the life centered theory* (hidup sebagai pusat), yang dikemukakan oleh Albert Schweitzer (peraih Nobel 1952) dan Paul Taylor; (2) *land ethic* (etika bumi), dikemukakan oleh Aldo Leopold, dan (3) *equal treatment* (perlakuan setara), yang diajukan oleh Peter Singer dan James Rachel. *The life centered theory*, mengajukan empat prinsip etis pokok, yaitu: (1) manusia adalah anggota dari komunitas hidup yang ada di bumi ini; (2) bumi adalah suatu sistem organik sehingga manusia dan ciptaan lainnya kait-mengait dan saling bergantung; (3) setiap ciptaan dipersatukan oleh tujuan bersama demi kebaikan dan keutuhan keseluruhan; (4) menolak superioritas manusia di hadapan makhluk ciptaan lainnya (Taylor, 2003: 74-84). Argumentasi dari konsepsi tersebut adalah sebagai berikut: semua makhluk hidup adalah anggota dari komunitas hidup. dalam arti bahwa setiap ciptaan berhak untuk



diperlakukan dengan baik secara moral, tetapi manusia memiliki suatu posisi khusus. Manusia adalah sekaligus pelaku moral dan sasaran perlakuan moral.

Makhluk hidup lain hanya sasaran perlakuan moral dan bukan pelaku moral. Apabila sebagai sasaran perlakuan moral, maka setiap makhluk hidup harus diperlakukan dengan baik oleh si pelaku moral (manusia), sehingga mengeksploitasi, merusak dan memusnahkan makhluk ciptaan adalah suatu kejahatan moral. Makhluk ciptaan memiliki hak dalam arti negatif: tidak boleh dirusak, tidak boleh diintervensi secara sewenang-wenang. Makhluk ciptaan mempunyai hak atas perlindungan dan kebebasan untuk bertumbuh serta berkembang. Ketika dirusak maka harus dipulihkan. Makhluk hidup berhak atas restitusi atau keadilan retributif (Keraf, 2002: 57-58).

Varian kedua dari biosentrisme adalah *land ethic* (etika bumi), yang untuk pertama kali diajukan Aldo Leopold (1966: 261). Leopold menekankan pentingnya keutuhan ciptaan dan bahwa setiap ciptaan merupakan bagian integral dari komunitas kehidupan (Light & Rolston III, 2003: 39). Prinsip moral yang diajukan Leopold adalah bahwa setiap tindakan akan benar secara moral jika melindungi dan mengupayakan keutuhan, keindahan, dan stabilitas seluruh komunitas kehidupan, dan jahat secara moral bila melakukan kebalikannya (Leopold, 1966: 262). Manusia harus berhenti merusak, mengeksploitasi, dan memusnahkan alam serta makhluk ciptaan lainnya karena tindakan tersebut akan merusak keutuhan, stabilitas, keindahan ciptaan, dan karena itu secara moral jahat (Leopold, 1966: 39). Menurut etika bumi, keutuhan seluruh makhluk ciptaan tidak bertentangan dengan kepentingan masing-masing ciptaan, sehingga upaya konservasi dan pengolahan bumi selalu dimaksudkan untuk menjaga dan meningkatkan harmoni manusia dengan bumi (makhluk-makhluk ciptaan lainnya) (Leopold, 1966: 40). Aldo Leopold menggarisbawahi tugas manusia untuk menata dan memelihara. Kepentingan manusia sebagai bagian utuh dari komunitas kehidupan harus sejalan dan tidak bertentangan dengan kebaikan seluruh kebaikan komunitas kehidupan (Palmer, 2003: 24).

Varian ketiga dari biosentrisme adalah *equal treatment* (perlakuan sama) yang dikemukakan oleh Peter Singer dan James Rachel. *Equal treatment* juga dikenal sebagai anti-spesiesisme. Singer dan Rachel menyatakan bahwa antroposentrisme adalah salah satu bentuk dari spesiesisme, karena mengunggulkan atau mengutamakan spesies manusia dan tidak mempedulikan spesies-spesies bukan manusia lainnya. Dasar untuk memperlakukan setiap makhluk hidup secara sama menurut Singer adalah



prinsip menghargai kepentingan individual setiap makhluk. Bukan hanya manusia yang memiliki kepentingan bagi dirinya, tetapi juga makhluk-makhluk lainnya (Singer, 2003: 57). Prinsip tersebut menyisakan persoalan, yaitu bagaimana mengidentifikasi kepentingan-kepentingan makhluk bukan manusia mengingat bahwa makhluk-makhluk itu bukanlah subjek yang bisa membuat klaim atau mengupayakan kepentingannya. Persoalan tersebut dijawab oleh Peter Singer (2003: 57-58) yang menyatakan bahwa:

The boundary of being who may be taken as having interest is therefore not an abrupt boundary, but a broad range in which the assumption that the being has interests shifts from being so strong as to be virtually certain to being so weak as to be highly improbable. The principle of equal consideration of interests must be applied with this in mind, so that where there is a clash between a virtually certain interest and a highly doubtful one, it is the virtually certain interest that ought to prevail.

Singer menekankan kembali pentingnya kesadaran dan tanggung jawab moral terhadap makhluk ciptaan bukan manusia. Kesadaran dan tanggung jawab tersebut di hadapan krisis ekologi masa kini telah menjadi suatu imperatif moral, sehingga persoalan ekologi sebenarnya juga merupakan persoalan moral.

Pentingnya kesadaran dan tanggung jawab moral terhadap makhluk ciptaan bukan manusia juga digarisbawahi oleh Rachel yang mengatakan bahwa prinsip-prinsip moral sebenarnya netral dalam arti tidak mendiskriminasikan makhluk bukan manusia, sehingga relevan untuk diterapkan (Keraf, 2002: 72). Tanggung jawab dan pertimbangan moral juga berlaku bagi seluruh komunitas kehidupan, bukan hanya demi kepentingan manusia. Manusia dalam konteks kebaikan keseluruhan komunitas kehidupan harus mengorbankan kepentingannya, ketika manusia dapat secara kreatif menemukan alternatif yang lebih baik bagi keseluruhan, demi keseluruhan komunitas kehidupan. Misalnya, manusia dalam hal kebutuhan energi harus dapat mengutamakan yang ramah lingkungan dan bukan energi fosil yang merusak lingkungan dan kehidupan manusia sendiri. Prinsip-prinsip moral harus secara konsisten diterapkan dalam seluruh komunitas kehidupan demi kebaikan keseluruhan komunitas kehidupan.

Pengertian ekosentrisme di sisi lain hampir sama dengan biosentrisme, hanya saja ekosentrisme lebih menekankan keseluruhan realitas ciptaan sebagai lingkungan hidup bagi manusia dan bukan hanya makhluk-makhluk hidup (biosentrisme). Makhluk hidup dan ciptaan lainnya (yang bukan



mahluk hidup) adalah satu kesatuan keutuhan. Versi utama dari ekosen-trisme ini adalah *deep ecology* yang pertama kali dipromosikan oleh Arne Naess, filsuf Norwegia (Carter, 1995: 328).

Delapan prinsip utama atau disebut platform terdapat dalam *deep ecology*, yaitu: (1) kebaikan dan kemajuan kehidupan makhluk hidup (manusia dan bukan manusia) serta makhluk ciptaan lainnya (bukan makhluk hidup) di bumi ini mempunyai nilai pada dirinya sendiri. Nilai-nilai itu tidak terkait dengan kegunaan makhluk bukan manusia (hidup dan bukan makhluk hidup) bagi kepentingan manusia; (2) kekayaan serta keberagaman makhluk ciptaan menyumbang pada realisasi nilai-nilai ciptaan itu pada dirinya; (3) manusia tidak punya hak (kuasa) untuk mengurangi kekayaan dan keberagaman ciptaan, kecuali demi kebutuhan vital manusia; (4) perkembangan manusia dan kebudayaannya sejalan dengan berkurangnya jumlah populasi manusia. Perkembangan makhluk bukan manusia menuntut semakin sedikitnya populasi manusia; (5) campur tangan manusia terhadap makhluk bukan manusia saat ini sangat berlebihan dan memperburuk kondisi ciptaan bukan manusia dengan amat cepat; (6) kebijakan mesti diubah. Kebijakan baru harus memengaruhi/mengubah struktur ekonomi, teknologi dan ideologi. Kebijakan baru harus menghasilkan keadaan baru yang harus secara mendalam berbeda dari keadaan sekarang; (7) perubahan ideologi yang dimaksud harus mengutamakan mutu kehidupan, dan bukan dalam arti meningkatkan standar kehidupan; (8) pihak yang menyetujui prinsip-prinsip yang diajukan di sini berkewajiban, apakah langsung atau tak langsung, mengimplementasikannya demi perubahan yang dibutuhkan (Sessions, 2003: 264).

Gerakan *deep ecology* dengan menggunakan prinsip-prinsip tersebut menegaskan bahwa kepentingan manusia bukanlah kriteria bagi segala sesuatu. Kriteria utama yang sebenarnya adalah kepentingan seluruh biosfer dan bukan kepentingan manusia. Sesungguhnya, *deep ecology* sebagaimana dipikirkan Naess, bukanlah suatu teori, tetapi praksis hidup (Sessions, 2003: 266). *Deep ecology* menuntut pemahaman serta implementasi seluruh platform di atas dalam tindakan konkret. Tindakan konkret tersebut dilandasi oleh apa yang disebut Naess “ecosophy T” (Smith, 1997: 6). Ecosophy T adalah suatu kebijaksanaan hidup dalam mengatur dan menata kehidupan seiring dengan harmoni alam. Alam lingkungan adalah rumah manusia, tempat tinggalnya, sehingga *deep ecology* menekankan pentingnya suatu cara hidup yang dilandasi pada realitas ada bersama sebagai suatu keseluruhan. Setiap makhluk (hidup



atau mati) mempunyai nilai pada dirinya dan mempunyai tujuan pada dirinya. Nilai-nilai itu tidak lepas kaitannya antara yang satu dengan yang lain menuju tujuan dalam suatu kebersamaan sebagai nilai tertinggi. Prinsip utama deep ecology dirumuskan oleh Pamela Smith sebagai berikut: *The first perception of deep ecology is that human can no longer be thought of as belonging to a species which makes them exclusively ends-in-themselves. Instead, all living beings must be regarded as ends-in-themselves, possessed of unique drive and purposefulness* (Smith, 1997: 6).

Bagi manusia, *deep ecology* mengandung suatu norma moral yang mengarahkan manusia untuk menata kebijaksanaan dan gaya hidupnya agar selaras dengan harmoni alam secara keseluruhan. Hal tersebut menyebabkan Naess menekankan pentingnya perubahan kebijakan dan gaya hidup, karena krisis ekologi masa kini justru berakar pada kebijaksanaan (ekonomi, teknologi, ideologi) dan gaya hidup manusia, yang menyebabkan eksploitasi serta kehancuran alam. Gore (1992: 12) mengutip Naess yang menyebut adanya empat unsur penting dalam mengubah kebijaksanaan dan gaya hidup manusia yakni: agama dan tradisi budaya, tindakan bersama, sikap terhadap lingkungan, dan perbuatan nyata. Sesungguhnya dengan mengajukan *deep ecology*, Naess ingin mengajukan suatu ontologi baru yang melawan kecenderungan masyarakat Barat yang menarik garis pemisah antara manusia dengan alam, serta yang mengutamakan kepentingan dan kebutuhan manusia di atas ciptaan lainnya.

Setiap ciptaan Tuhan memiliki substansi intrinsik dan berhak untuk hidup dan berkembang. Manusia dipandang sebagai salah satu makhluk ciptaan Tuhan yang sebenarnya tidak berhak mengancam dan meniadakan keberadaan ciptaan lain. Di dalam diri manusia harus tumbuh dan berkembang sikap dasar menghargai dan menghormati makhluk ciptaanlain (Naess, 1989: 1-5). *Deep ecology* menitikberatkan bahwa yang bernilai intrinsik adalah sistem keseluruhan organisme lingkungan hidup. Yang diperhatikan bukan hanya generasi sekarang, melainkan generasi mendatang (Naess, 1989: 5-10).

Joanna Macy (1994: 294) menyatakan bahwa kesadaran terhadap diri manusia sebagai pribadi dan bagian alam semesta sangat terkait dengan proses “penyembuhan diri” dan dunia. Manusia berada bersama makhluk ciptaan lain dan bukan penghuni tunggal di dalam jagat raya. Manusia dilukiskan sebagai sebidang tanah berumput, tempat penyusunan strategi demi hidup dan pertahanan diri. Identitas diri manusia dapat berubah dalam proses penghijauan. Manusia bukan lagi makhluk yang hanya



memikirkan keperluan dan kepentingan diri, melainkan mulai membuka diri dan menyelami kedalaman makhluk ciptaan lain. Proses transformasi rohani terjadi di dalam diri manusia yang memperbarui manusia. Manusia memasuki dan menyelami makhluk ciptaan lain. Manusia mengalami diri seperti makhluk ciptaan lain; muncul saling keterkaitan yang mendalam antara manusia dengan semua jenis makhluk hidup. Manusia memiliki dan menunjukkan kesetiakawanan dengan makhluk ciptaan lain non-manusia. Hal tersebut yang dimaksudkan oleh Macy dengan ‘penghijauan diri’.

Pengembangan diri ekologis, menurut Macy (1994: 293-298), perlu memperhatikan tiga dimensi penting yaitu: kesadaran diri manusia yang disalahgunakan, kesadaran diri manusia yang terpisah dan berbeda dari dunia dan pengembangan spiritualitas non-dualistik. Krisis yang menimpa dunia manusia secara umum, termasuk ancaman terhadap lingkungan (hidup), sebenarnya bersumber dari kesadaran akan diri manusia yang disalahgunakan.

Naess menyebut Ekosofi T, ekosofi yang membuatnya “merasa nyaman”, yang telah dikembangkan dari kebutuhan berpikir dalam kerangka norma-norma. Dimulai dari satu norma filosofis (paling fundamental) yaitu “realisasi-diri” yang di dalamnya Naess menarik berbagai sub-sub norma seperti: “realisasi-diri akan semua makhluk”, “tanpa eksploitasi”, “Masyarakat tanpa kelas”, “kompleksitas maksimum”, “diversitas maksimum”, dan “simbiosis maksimum”. Naess menarik norma-norma tersebut dari “realisasi-diri” ditambah dengan sekumpulan kalimat-kalimat deskriptif yang penting. Naess menekankan bahwa suatu ekosofi yang diartikulasikan memerlukan sejumlah deskripsi (atau “hipotesis”) berhubungan dengan bagaimana dunia senyatanya.

Sebagian dari “kesadaran diri” manusia menurut Naess (1987: 35-42) adalah semesta (alam, Tao) dan semua individu (manusia maupun non-manusia) yang membentuknya, yang merealisasi dirinya. Mengikuti wawasan Gandhi dan Spinoza, individu-individu manusiawi mencapai “realisasi-diri” personal dan kematangan emosional-psikologis sewaktu mereka berkembang dari identifikasi dengan ego sempit, melalui identifikasi dengan manusia lain, menuju suatu identifikasi lebih menjangkau keseluruhan “diri” mereka dengan individu-individu, spesies-spesies non-manusia, ekosistem, dan dengan ekosfer itu sendiri. Proses dari “identifikasi luas” Naess tersebut terjadi sebagai proses perkembangan dari “diri ekologis”.



3. Ekofeminisme

Ekofeminisme belum menjadi salah satu landasan kokoh dalam pengambilan kebijakan pengelolaan lingkungan ditinjau dari keberadaan dan pelaksanaan KLHS di Indonesia yang baru muncul di akhir tahun 2009 hingga saat ini. Ekofeminisme merupakan suatu gerakan realistis dalam mengatasi berbagai permasalahan relasi antara kaum perempuan, lingkungan, dan pelaku-pelaku yang terlibat dalam proses pembangunan. Rasio jumlah penduduk perempuan di Indonesia, diperkirakan lebih besar dari pada kaum laki-laki sehingga dampak pembangunan di semua sektor pada hakikatnya juga lebih berdampak terhadap kaum perempuan.

Ekofeminisme merupakan gagasan yang tumbuh dari berbagai gerakan sosial yakni gerakan feminis, perdamaian dan ekologi (Diamond & Orenstein, 1990: 1). Meskipun istilah tersebut pertama kali digunakan oleh Francoise D' Eaubonne (Shiva & Mies, 2005: 15), namun baru menjadi populer dalam kaitannya dengan berbagai protes dan aktivitas menentang perusakan lingkungan hidup, yang semula dipicu oleh bencana ekologis yang terjadi secara berulang-ulang. Francoise mengemukakan bahwa ekofeminisme memiliki nilai lebih karena tidak hanya fokus pada subordinasi perempuan, tetapi subordinasi alam-lingkungan di bawah kepentingan manusia.

Ekofeminisme sekaligus mengkritik pilar-pilar modernisme yang lain, yakni antroposentrisme dan androsentrisme. Gerakan tersebut menurut Francoise sebaiknya dihembuskan dalam labirin kehidupan kaum perempuan. Usaha faktual dalam mengelola dan mencintai kesejukan alam tidak hanya didominasi laki-laki, tetapi menjadi basis gerakan perempuan (<http://www.suaramerdeka.com/v1/index.php/read/cetak/2010/10/27/128126/Ekofeminisme-dan-Krisis-Ekologi%20Minggu%203%20Juni%202012>).

Ynestra King menyatakan bahwa ekofeminisme merupakan suatu keterkaitan dan keseluruhan dari teori dan praktik. Hal ini menuntut kekuatan khusus dan integritas dari setiap unsur kehidupan (King, 1983: 10). Ekofeminisme lahir didasari kondisi bumi yang digambarkan sebagai ibu telah dieksploitasi, dijarah, dan dirusak sistem kapitalisme yang berkuasa dengan melanggengkan budaya patriarki dan feodalisme. Ekofeminisme lahir untuk menjawab kebutuhan penyelamatan bumi dengan berbasis pada kekhasan perempuan yang selama ini memiliki pengetahuan dalam mengelola lingkungan hidup dan sumber-sumber kehidupan (Khalid, 2008).



Bagi perempuan, bumi adalah ibu yang harus diselamatkan dari ancaman kerusakan yang dilakukan korporasi yang didukung lembaga keuangan internasional dan pengurus negara. Perempuan adalah tangan pertama yang bersentuhan dengan sumber daya alam sehingga kaum perempuan kemudian menjadi kelompok yang lebih rentan terhadap risiko dan dampak kerusakan lingkungan hidup. Akses dan kontrol perempuan hilang akibat sumber daya alam yang ada sudah tidak dapat dikelola lagi, misalnya membuat anyaman dari rotan dan daun pandan seperti tikar, bakul, dan tas. Aktivitas khas lain seperti penyadap damar, upacara adat, dan kerja gotong royong di ladang atau sawah tidak lagi bisa dilakukan perempuan. Ekofeminisme sesungguhnya adalah cara pandang menganalisis persoalan lingkungan hidup dengan menggunakan pisau analisis feminis. Feminis dalam hal ini menilai akar persoalan, dampak yang ditimbulkan, khususnya secara spesifik pada kelompok rentan antara lain perempuan, dan apa yang mendasari gerakan tersebut untuk terus besar dan meluas termasuk kemungkinan berkembang di Indonesia.

Era globalisasi secara tidak langsung telah meningkatkan pembangunan yang mengakibatkan pencemaran lingkungan hidup dan kerusakan lingkungan. Perempuan dan anak adalah bagian warga negara yang mempunyai dampak secara langsung terjadinya pencemaran. Perempuan yang terganggu kesehatannya akibat lingkungan hidup yang tidak sehat akan berakibat secara tidak langsung terhadap kesehatan anak sebagai generasi penerus bangsa. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Hidup (UUPPLH) telah memberikan perubahan yaitu bersifat demokratis, memberikan kewenangan luas kepada pemerintah daerah dan lebih mengutamakan keterlibatan masyarakat dalam memberikan kontrol terjadinya kerusakan lingkungan hidup.

Peran perempuan secara implisit dijelaskan dalam Pasal 70 tentang peran masyarakat. Peran perempuan dalam perlindungan lingkungan hidup menurut Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dapat berupa pengawasan sosial dan peran perempuan dalam pembuatan kebijakan Lingkungan Hidup melalui lembaga legislatif. Kuota perempuan 30 persen dalam DPR/DPRD memberikan peluang keikutsertaan perempuan dalam Rencana Penyusunan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) dan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS).

Realitas menunjukkan bahwa dalam kasus-kasus kerusakan lingkungan, perempuan dan anak-anak menjadi kelompok dan golongan yang lebih berisiko dan berpotensi mengalami penderitaan lebih dibandingkan dengan



kelompok dan golongan yang lain (Simatauw, 2001:12) Kelompok dan golongan tersebut lebih rentan menjadi korban karena secara tradisional mereka telah menjadi sasaran proses dan perlakuan diskriminasi. Doktrin hukum hak asasi manusia (HAM) mengkategorisasikan kelompok dan golongan ini dengan sebutan kelompok rentan dan tidak beruntung (*vulnerable and disadvantage groups*).

Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) melalui laporan Status Lingkungan Hidup Indonesia (SLHI) 2006 mencatat bahwa telah terjadi penurunan kualitas lingkungan hidup pada tahun 2006 disebabkan karena terjadi peningkatan polutan secara signifikan di media air dan udara. Selain itu, terjadi juga peningkatan kasus pencemaran limbah domestik dan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) (Kompas, UUPPLH Nomor 32 tahun 2009: Tonggak Baru Keberlanjutan Lingkungan Hidup, 14 Agustus 2010). Seiring dengan semakin meningkatnya pembangunan di bidang industri dan pemanfaatan sumber daya alam, maka kualitas lingkungan hidup yang semakin menurun telah mengancam kelangsungan perikehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya sehingga perlu dilakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang sungguh-sungguh dan konsisten oleh semua pemangku kepentingan. Pemanasan global yang semakin meningkat mengakibatkan perubahan iklim sehingga memperparah penurunan kualitas lingkungan hidup karena itu perlu dilakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Pemerintah kemudian mengubah Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (UPLH) dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) yang dimaksudkan lebih menjamin kepastian hukum dan memberikan perlindungan terhadap hak setiap orang untuk mendapatkan lingkungan hidup yang baik serta sehat sebagai bagian dari perlindungan terhadap keseluruhan ekosistem.

Instrumen hukum HAM internasional dalam kerangka pemenuhan dan perlindungan hak perempuan menjadi pijakan karena hak asasi perempuan merupakan bagian dari HAM secara umum. Keberadaan hak atas lingkungan sebagai salah satu hak sudah tercakup pada pasal 28 Deklarasi Universal HAM dan Pasal 12 (b) Kovenan Hak-Hak Ekonomi, Sosial, dan Budaya. Meskipun formulasinya terbilang sangat *abstract* (Kasim, 2004:25). Hak atas lingkungan harus diinterpretasikan secara luas sebagai hak untuk memperoleh mutu atau kondisi lingkungan yang baik dan sehat, dalam arti tidak dibatasi hanya menyangkut objek ruang berupa bumi, air, dan



udara. Hak atas lingkungan hidup harus menegaskan pula penjaminan yang meliputi penghormatan, perlindungan, dan pemenuhan bagi subjek lingkungan hidup (Saleh, 2005:31).

Meskipun hak atas lingkungan hidup dalam instrumen hukum HAM tidak diatur dan diformulasikan secara khusus, namun hukum nasional telah mengakui hak atas lingkungan hidup secara *expressive verbis*, justru telah menjadi bagian hak konstitusional setiap warga Negara Indonesia. Pasal 28 H UUD 1945 menegaskan bahwa setiap orang berhak mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat. Jika hak atas lingkungan telah mendapatkan tempat secara yuridis baik di tingkat internasional maupun nasional, maka hak atas lingkungan merupakan hak yang *justiciable* dan *enforceability*. Artinya hak ini merupakan hak hukum yang dapat diuji melalui prosedur institusi peradilan baik di level domestik maupun internasional.

Persoalan-persoalan yang dihadapi perempuan secara struktural, berakar dari sistem budaya patriarkis yang membuat hubungan laki-laki dan perempuan tidak setara. Hal tersebut sangat tampak pada kebijakan yang tidak berpihak pada perempuan dan semakin lemahnya peran negara

untuk melindungi warganya akibat tekanan globalisasi. Negara dalam sektor ekonomi lebih memberikan perlindungan kepada pemilik modal daripada menjaga sumber daya alam dan menyejahterakan perempuan. Perempuan secara sistematis telah dikondisikan untuk tidak berpeluang memikirkan wilayah publik dan mengambil keputusan yang sebenarnya juga menentukan keberlangsungan hidupnya, serta tidak mempunyai posisi sebagai pengambil keputusan bersama untuk sektor publik.

Berdasarkan persoalan-persoalan perempuan tersebut, para perempuan berkumpul dalam Temu Nasional Aktivis Perempuan Indonesia pada tanggal 31 Agustus 2006 di Asrama Pondok Haji Jakarta, sebagai ajang konsolidasi gerakan perempuan untuk menciptakan sinergi antar organisasi perempuan sebagai peneguhan terhadap apa yang telah diperjuangkan selama ini. Temu Nasional Aktivis Perempuan Indonesia telah menghasilkan 12 Agenda khusus gerakan perempuan untuk tahun 2006-2011. Salah satu agenda dalam Berita (2006: 129) yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup yakni agenda tentang perempuan dan sumber daya alam (SDA) yang meliputi:

- Mengintegrasikan isu SDA dalam gerakan sosial lain;
- Mengkampanyekan hak asasi perempuan dalam pengelolaan SDA;
- Pengelolaan SDA berbasis komunitas yang responsif gender (misalnya petani, nelayan, dan lain-lain);



- Menuntut tanggung jawab negara dan korporasi yang merusak lingkungan hidup dan melanggar hak asasi perempuan;
- Menolak pembayaran utang luar negeri yang bersumber dari eksploitasi SDA;
- Advokasi kebijakan dan kasus pengelolaan SDA.

Vandana Shiva dalam perjuangan menyelamatkan lingkungan, perempuan merupakan korban sekaligus tokoh penggerak yang langsung berhadapan dengan kelompok penguasa (penindas). Konsepsi *ecofeminism* Shiva yaitu menawarkan pandangan atau jalan keluar tentang masalah kehidupan manusia dan alam di masa mendatang. Ekofeminisme seperti dalam buku *Reclaim The Earth* menawarkan analisis relasi perempuan dan alam dan bagaimana perempuan sepanjang masa telah melindungi alam (Amiruddin, 2004: 128). Bagi Indonesia sebuah negara yang tingkat kemiskinan dan kerusakan potensi alamnya sama-sama luar biasa pada satu dimensi, dan lemahnya posisi perempuan terutama pada dimensi kemiskinan, gagasan Shiva akan menjadi wacana bagi pengambil kebijakan untuk memperhatikan peran perempuan dalam pengelolaan lingkungan hidup dan sumber daya alam.

Relevansi Aksiologis dalam Pengelolaan Lingkungan

1. Nilai-nilai Pancasila dalam Pengelolaan Lingkungan

Ukuran kualitas sumber daya alam dan sumber daya manusia Indonesia merupakan muara dari proses-proses pembangunan dalam segala bidang, khususnya dalam pengambilan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup yang terkait dengan KLHS. Konsepsi pembangunan terbaru adalah meletakkan manusia sebagai pusat perhatian. Konsepsi tersebut memperhatikan bahwa manusia perlu menyadari potensinya untuk meningkatkan pilihan-pilihan untuk membawa kehidupannya lebih bernilai (UNDP, 2009). Setiap negara perlu menyusun kebijakan yang menjamin kesejahteraan yang lebih baik dengan cara memperbaiki lingkungan dan menjauhkan manusia dari konflik dan kerusakan lingkungan.

Berdasarkan World Development Report (WDR) tahun 2009, IPM Indonesia masih berada di peringkat ke-111, tertinggal dibandingkan Thailand (peringkat 87), Malaysia (66), Filipina (105) atau Singapura (23); sekalipun lebih baik dibanding Myanmar (138) dan Vietnam (116) (UNDP, 2009). Tidak jauh berbeda, indeks kompetisi global atau IKG



(Global Competitive Index) Indonesia (peringkat 54) juga ketinggalan dibandingkan Singapura (3), Malaysia (24), dan Thailand (36), namun lebih baik dibandingkan Filipina (75) dan Vietnam (87) (World Economic Forum, 2009).

Data tersebut menunjukkan bahwa upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia masih menjadi tugas yang sangat berat. Rendahnya indeks kualitas dan kompetisi manusia Indonesia menunjukkan rendahnya kemampuan survival dikaitkan dengan tantangan dan dinamika global (Poespowardojo dan Hardjatno, 2010: 1-5). Indonesia masih berhadapan dengan keadaan krisis global (tahun 1999-2009) yang belum sepenuhnya pulih. Hal tersebut ditambah dengan tekanan politik domestik yang belum cukup kondusif bagi perekonomian (kasus Bank Century). Pada tahun 2009, pertumbuhan ekonomi hanya 4,5 persen, sementara masih ditemukan pengangguran sebesar 8,34 persen atau setara 8,5 juta orang (BPS, 2010). Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat pertumbuhan ekonomi Indonesia sepanjang 2012 sebesar 6,23 persen (www.BPS.2013). Sedangkan di tahun 2013 sementara ini keadaan ekonomi Indonesia pada Triwulan II 'turun' menjadi 5,81 persen (www.BPS.2013).

Keadaan dan permasalahan tersebut sangat kontradiktif dengan semangat dan cita-cita kebangsaan yang telah dideklarasikan para pendiri bangsa (*founding fathers*). Para pendiri bangsa mampu menggali nilai-nilai budaya luhur terutama nilai-nilai filsafat, baik itu filsafat hidup (atau disebut filsafat Pancasila) maupun filsafat keagamaan. Hal ini memberikan identitas dan martabat sebagai bangsa yang beradab, sekaligus memiliki jiwa dan kepribadian yang religius (Laboratorium Pancasila IKIP Malang, 1997: 243).

Filsafat kebangsaan tersebut menghasilkan semangat juang para pendahulu sehingga membebaskan dari belenggu penjajahan. Nilai-nilai Pancasila sebagai filsafat hidup bangsa perlu diimplementasi untuk membangkitkan semangat juang bangsa. Semangat juang itu bukan saja untuk menyelesaikan permasalahan keterpurukan ekonomi, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas SDM Indonesia. Kualitas itu akan lahir dari manusia yang berkarakter religius, percaya diri, dan memiliki etos kerja yang tinggi (Poespowardojo dan Hardjatno, 2010).

Sumber daya manusia yang berkualitas akan dapat menyusun kebijakan-kebijakan pembangunan khususnya di bidang pengelolaan lingkungan dan menjalankan penyelenggaraan negara yang lebih berorientasi kepada kesejahteraan dalam rangka peningkatan harkat martabat sebagai manusia Indonesia. Konsepsi pembangunan yang mengutamakan manusia (UNDP,



2009) telah berkembang. Konsepsi tersebut telah diimplementasikan dalam sasaran pembangunan milenium atau Millenium Development Goals (MDGs) oleh 189 negara termasuk Indonesia pada tahun 2000 (UNDP, 2005). Konsepsi pembangunan pada saat ini sesungguhnya telah bersifat utuh, termasuk memadukan aspek lingkungan (*natural capital*), sosial (*social capital*), dan ekonomi (*man-made capital*), dalam rangka memberikan manfaat kesejahteraan untuk generasi sekarang maupun akan datang (Serageldin, 1996: 21).

Filsafat merupakan ilmu-pengetahuan yang menyelidiki hakikat segala sesuatu untuk memperoleh kebenaran, atau secara singkat dinyatakan sebagai ilmu-pengetahuan tentang hakikat. Maknanya, dengan mencari atau menanyakan apa hakikat, sari, esensi atau inti segala sesuatu, maka jawaban yang didapatkan berupa kebenaran yang hakiki (Sunoto, 1995: 121). Noorsyam (2009: 1) memperkuat pendapat tersebut dengan menyatakan bahwa nilai-nilai filsafat merupakan derajat tertinggi pemikiran untuk menemukan hakikat kebenaran. Filsafat dapat dilihat dalam dua aspek, sebagai metode dan pandangan (Poespowardojo, 1994: 227). Sebagai metode, filsafat menunjukkan cara berpikir dan analisis untuk menjabarkan ideologi Pancasila. Sebagai pandangan, filsafat menunjukkan nilai dan pemikiran yang dapat menjadi substansi dan isi ideologi Pancasila.

Poespowardojo (1994:227) juga menyatakan bahwa filsafat Pancasila dapat didefinisikan sebagai refleksi kritis dan rasional tentang Pancasila sebagai dasar negara dan kenyataan budaya bangsa, dengan tujuan untuk mendapatkan pokok-pokok pengertiannya secara mendasar dan menyeluruh. Filsafat mampu membuka pemikiran yang lebih luas dan rasional sehingga cara pandang terhadap ideologi menjadi lebih terbuka dan fleksibel (tidak kaku atau beku). Manusia diberi peluang mengembangkan persepsi, wawasan dan sikapnya secara dinamis agar menemukan kebenaran, arti dan makna hidup. Filsafat dapat dilaksanakan dengan membahas perihal kehidupan, misalnya pembangunan, modernisasi, kemiskinan, keadilan, dan lain-lain.

Noorsyam (2009: 59-84), filsafat Pancasila memberi tempat yang tinggi dan mulia atas kedudukan dan martabat manusia (sebagai implementasisila pertama dan kedua Pancasila), sehingga setiap manusia seharusnya mengutamakan asas normatif religius dalam menjalankan kehidupannya, sebagai berikut: (1) perlunya keseimbangan antara hak asasi manusia (HAM) dengan kewajiban asasi manusia (KAM). HAM akan tegak bila



manusia menunaikan KAM sebagai amanah dari Tuhan; (2) menunaikan KAM yang mencakup: (a) pengakuan sumber HAM (*life, liberty, prosperity*) adalah Tuhan, (b) mengakui dan menerima penciptaan alam semesta dan (c) bersyukur kepada Tuhan atas anugerah dan amanah yang diberikan kepada manusia.

Manusia diberi oleh Tuhan kemampuan berbagai ilmu dan pengetahuan untuk melaksanakan tugas kekhalifahannya (QS. *Al-Baqarah*, ayat 30–34). Manusia dianjurkan untuk mengelola seluruh alam dan seisinya dan diperuntukkan bagi umat manusia. Alam dan seisinya tersebut dalam pengertian lingkungan hidup (menurut UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009) adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang memengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Hasibuan (2003: 2-10) menyatakan bahwa manusia Indonesia memiliki potensi illahiyah, dan bisa merealisasikan potensi Illahiyah-nya menjadi manfaat seluruh bangsa. Anugerah kemerdekaan adalah bukti realisasi Illahiyah yang diberikan para pendiri bangsa.

Setiap manusia Indonesia senantiasa mengalami pembelajaran dengan menunaikan kekhalifahan tersebut. Pembelajaran diperlukan agar bangsa Indonesia dapat melalui tantangan internal maupun global dan berbagai dinamikanya. Proses pembelajaran dan iptek diharapkan menghasilkan kemampuan untuk mengadakan adaptasi atau pembenaran terhadap proses kehidupan yang baru dan menjalankan inovasi untuk menciptakan kualitas dan daya saing yang makin baik. Daya saing hanya akan meningkat, seiring dengan proses pembelajaran yang rasional dan kritis serta kreativitas di kalangan masyarakat.

Laboratorium Pancasila IKIP Malang (1997: 243) juga menyatakan bahwa Pancasila sebagai falsafah pandangan hidup bangsa, seyogyanya dicerminkan ke dalam prinsip-prinsip nilai dan norma kehidupan dalam berbangsa, bernegara dan berbudaya. Poespowardojo dan Hardjatno (2010) menyatakan bahwa moral Pancasila perlu ditransformasi menjadi moral atau etika politik kehidupan negara yang harus ditaati dan diamalkan dalam penyelenggaraan negara. Moral diamalkan menjadi norma tindakan dan kebijaksanaan, serta dituangkan dalam perundang-undangan, untuk mengatur kehidupan negara, dan menjamin hak-hak dan kedudukan warga negara. Tidak semua norma moral harus dijadikan norma yuridis. Norma yuridis ditetapkan sejauh itu mengatur tindakan-tindakan lahiriah yang menyangkut masyarakat, sedangkan masalah yang semata-mata batiniah



adalah urusan pribadi masing-masing warga negara, sehingga tampak bahwa materi perundang-undangan terbatas pada moral bersama rakyat (*public morality*).

Implementasi nilai-nilai Pancasila sebagai falsafah hidup bangsa menggunakan pendekatan konsep pengembangan *social capital* dalam dua tingkatan (Hjerppe, 2003: 26). *Pertama*, pada tingkat makro (*institutional environment*), mengidentifikasi aspek legal atau politik, yakni aturan hukum dan mekanisme yang mendasari penyelenggaraan negara. *Social capital* merupakan jalinan ikatan-ikatan budaya, *governance*, dan *social behaviour* yang membuat sedemikian rupa sehingga fungsi dan tatanan sebuah masyarakat adalah lebih dari sekadar jumlah individunya.

Social capital dan wujudnya sebagai kelembagaan inilah sumber dari legitimasi berfungsinya tatanan masyarakat untuk mendukung pertumbuhan ekonomi, keberlanjutan pembangunan, maupun untuk kepentingan mediasi terhadap konflik dan kompetisi (Serageldin, 1996). Upaya membangun *social capital* merupakan cermin peningkatan *equity*, *social cohesiveness*, dan partisipasi masyarakat. Hal tersebut dapat dilakukan dengan membangun kerjasama dan koordinasi bersama yang kuat antar-individu-individu dari beragam disiplin, organisasi kemasyarakatan (misalnya LSM), private sector, dan pemerintah pada tingkat lokal, regional hingga nasional, sehingga membentuk sinergi dalam mendukung keberlanjutan pembangunan.

Hal tersebut sejalan dengan Poespowardojo dan Hardjatno (2010) yang menyatakan bahwa kebutuhan transformasi dari moral Pancasila menjadi norma tindakan dan kebijakan, yang dituangkan dalam perundang-undangan. Sasarannya adalah transparansi dan *accountability* tata kelola pembangunan. Pendekatan tersebut untuk membuktikan terjadinya peningkatan kualitas SDM penyelenggara negara. *Kedua*, pada tingkat wilayah (*institutional arrangement*), mengidentifikasi aturan atau mekanisme alokasi sumber daya di antara unit-unit ekonomi. Pada tingkat wilayah, terbentuk kelembagaan ekonomi, ekologi, *cluster*, atau kaitan ekonomi riil, yang berdampak langsung kepada masyarakat. Pendekatan tersebut untuk membuktikan terjadinya peningkatan kualitas SDM masyarakat sebagai akibat peningkatan kesejahteraan ekonomi. Selanjutnya, pendekatan diimplementasikan pada bidang pembangunan yang secara langsung atau tidak langsung terkait dalam kebijakan pengelolaan lingkungan hidup, khususnya dalam pelaksanaan KLHS di Indonesia.



Semua isi dari kelima sila dalam Pancasila, sebagai sebuah simbol dan dasar negara menjadi sumber dari segala sumber hukum dan perundang-undangan di Indonesia. Pancasila lahir atas dasar tekad kuat mewujudkan bangsa yang merdeka, mandiri dan sejahtera, lepas dari penjajahan serta selalu melekat dalam setiap sendi-sendi kehidupan di Negara Kesatuan Republik Indonesia. Besarnya cita-cita para pendiri bangsa yang dengan jerih payah melakukan diplomasi hingga gerilya, membuahkan sejarah yaitu “kemerdekaan”. Pancasila dipilih sebagai dasar Negara karena di dalamnya mengandung filsafat yang mencerminkan negara Indonesia di mata dunia. Enam puluh delapan (68) tahun sejak Agustus 1945, Pancasila tetap setia menjaga Indonesia dari kegoyahan, di tengah permasalahan bangsa yang semakin beragam.

Masalah pembangunan merupakan salah satu dari banyak persoalan yang sedang dihadapi Indonesia. Berbagai formulasi kebijakan untuk menangani berbagai pembangunan telah banyak dibuat, dan salah satunya adalah formulasi kebijakan tentang penataan ruang. Lahirnya Undang-Undang Nomor 24 Tahun 1992 mengawali penyelenggaraan tata ruang di Indonesia, sebelum akhirnya disempurnakan dengan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007. Undang-undang tersebut mengandung aturan legal dalam penyelenggaraan tata ruang di Indonesia, sekaligus menjadi pedoman dalam penyusunan dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).

Dinamika pembangunan di Indonesia yang sejalan dengan waktu pada saat ini menjadi sangat pesat, begitu juga dengan tata ruangnya. Berbagai kebijakan menyangkut penyelenggaraan penataan ruang telah banyak dibuat melalui RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah), RENSTRA (Rencana Strategis), Rencana Pembangunan Berjangka (RPJP, RPJM), dan Peraturan lainnya baik pusat maupun daerah. Realitasnya masih banyak yang harus dibenahi dan disempurnakan, mengingat implementasi kebijakan tersebut kurang maksimal.

Fungsi tata ruang sebagai instrumen penyelenggaraan pembangunan sangat penting yaitu sebagai alat kontrol negara dalam penggunaan dan pengelolaan sumber daya, khususnya sumber daya lahan (ruang). Maraknya aksi-aksi kecurangan dalam implementasi tata ruang tercermin dalam buruknya pengelolaan dan manajemen wilayah atas eksploitasi sumber daya alam, disparitas wilayah, politisasi kebijakan, hingga program yang tidak tepat sasaran. Tata ruang yang seharusnya memegang fungsi pengendalian telah berubah menjadi alat politik dalam pembuatan

kebijakan baik di tingkat pusat maupun di daerah. Yang menjadi korban tidak hanya segelintir pihak saja melainkan hampir melibatkan banyak pihak dan sektor. Praktik-praktik kotor tersebut telah menodai tujuan mulia penataan ruang yaitu memperkuat Ketahanan Nasional berdasarkan Wawasan Nusantara.

Ketahanan Nasional sebenarnya merupakan bagian dari terjemahan isi Pancasila. Melalui tata ruang tersebut, Ketahanan Nasional dibangun atas dasar persamaan hak dan kewajiban dalam usaha untuk melindungi dan mengelola sumber daya dengan arif dan bijaksana sesuai yang diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar Negara RI 1945. Sebagaimana yang dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 bahwa “ruang wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, baik sebagai kesatuan wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi, maupun sebagai sumber daya, merupakan karunia Tuhan Yang Maha Esa kepada bangsa Indonesia yang perlu disyukuri, dilindungi, dan dikelola secara berkelanjutan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat sesuai dengan amanat yang terkandung dalam Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945, serta makna yang terkandung dalam falsafah dan dasar negara Pancasila. Amanat Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 tersebut, Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang menyatakan bahwa negara menyelenggarakan penataan ruang, yang pelaksanaan wewenangnya dilakukan oleh Pemerintah dan pemerintah daerah dengan tetap menghormati hak yang dimiliki oleh setiap orang.

Makna penting yang terkandung dalam kalimat Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tersebut mencerminkan isi dari Pancasila yaitu sebagai berikut:

- Sila Pertama, “Ketuhanan Yang Maha Esa” menegaskan bahwa segala sumber daya yang berbentuk ruang-ruang di bumi telah dikaruniakan oleh Tuhan Yang Maha Esa kepada bangsa Indonesia, sehingga sudah menjadi kewajiban bagi setiap warga negara untuk mensyukuri, melindungi dan mengelola dengan baik demi kemakmuran rakyat dan bangsa Indonesia. Tata ruang memiliki tugas dalam mengkoordinasikan fungsi ruang-ruang tersebut sesuai dengan kapasitas dan kapabilitasnya dalam pengelolaan sumber daya. Apabila tata ruang tersebut dibuat tidak sejalan dengan kapasitas dan kapabilitas wilayah, maka akan terjadi *natural disproportion* yang memicu bencana. Sebaliknya apa-



bila tata ruang tersebut baik dan sesuai dengan kondisi wilayah yang dibangun maka kemakmuran dan kesejahteraan akan tercipta.

- Sila Kedua, “kemanusiaan yang adil dan beradab” menjelaskan bahwa tata ruang merupakan instrumen dalam menciptakan ruang wilayah yang humanis dan berperikemanusiaan. Kenyataannya masih banyak ditemukan fenomena perwujudan tata ruang di Indonesia yang angkuh dan jauh dari konsep humanis. Setiap orang yang tinggal di suatu wilayah atau kota seharusnya mendapatkan kesempatan dan hak yang sama dalam penggunaan ruang sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan, dengan demikian tidak akan terjadi disparitas sosial di masyarakat.
- Sila Ketiga, “persatuan Indonesia” menjelaskan bahwa sebagai negara kepulauan yang disebut Negara Kesatuan Republik Indonesia sudah seharusnya seluruh wilayah milik Negara Indonesia diikat kuat oleh suatu alat kebijakan. Peran tata ruang hadir dalam mengikat wilayah satu dengan wilayah lainnya yang beragam dalam satu kebijakan penataan ruang yang saling terintegrasi sebagaimana semboyan *Bhinneka Tunggal Ika*. Tata ruang yang tidak mencerminkan persatuan akan menimbulkan konflik yang berbuntut pada perpecahan. Disparitas wilayah adalah problem besar yang mampu memicu perpecahan., sehingga perencanaan tata ruang yang baik selalu mengedepankan persamaan kepentingan bukan justru membuat perbedaan kepentingan yang dibuat demi menguntungkan segelintir orang. Penciptaan konsepsi tata ruang yang baik akan tercipta harmonisasi dalam perbedaan geografis, budaya, sumber daya, dan keanekaragaman kehidupan masyarakat di Indonesia, yang pada akhirnya dapat menumbuhkan semangat persatuan dan kesatuan bangsa akan selalu terjaga.
- Sila keempat, “kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan perwakilan” dijabarkan dalam Pasal 65 Undang-Undang Nomor 26 tahun 2007 tentang Hak, Kewajiban dan Peran Masyarakat yaitu hak bagi setiap warga negara untuk mengetahui rencana tata ruang sekaligus ikut dilibatkan bersama pemerintah dalam penyusunan rencana tata ruang. Melalui keterlibatan masyarakat inilah, timbul kesamaan persepsi dan tujuan penataan ruang, sekaligus mengikat berbagai kepentingan untuk kemudian diformulasikan dalam suatu bentuk kebijakan penataan ruang yang transparan, adil dan akuntabel. Setiap warga Negara dapat melaksanakan kewajibannya dalam mentaati aturan sesuai dengan pedoman penataan ruang yang



telah disepakati bersama, bertanggung jawab dan siap menerima risiko apabila melanggar peraturan yang ada. Di samping itu, setiap warga Negara juga berhak atas segala kewenangannya untuk melakukan gugatan atas ketidakadilan dalam penyelenggaraan penataan ruang yang telah disepakati bersama.

- Sila kelima, “keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia” mengamanatkan bahwa tata ruang yang dibuat hendaknya memiliki prinsip-prinsip keadilan, persamaan hak dan kewajiban serta mampu menciptakan kesejahteraan bagi seluruh rakyat Indonesia. Tata ruang memiliki hubungan yang saling bersinergi dengan berbagai aspek, yaitu aspek sosial, ekonomi, politik, dan hankam. Pengelolaan dan distribusi sumber daya yang tepat harus mampu dilakukan melalui intervensi kebijakan melalui tata ruang.

Berbagai persoalan yang menyangkut pembangunan dan tata ruang di Indonesia, sudah seharusnya ruh dari tata ruang tersebut dikembalikan sesuai asalnya dengan cara mengedepankan nilai-nilai Pancasila yang luhur sebagai dasar dalam penyusunan rencana pembangunan dan penataan ruang. Pancasila sebagai dasar negara telah dipercaya untuk menjaga keteguhan bangsa Indonesia sepanjang kehidupannya. Nilai-nilai yang terkandung di dalam Pancasila adalah cerminan dari bangsa Indonesia, sehingga setiap kebijakan yang terkait pembangunan di segala bidang harus berprinsip pada nilai-nilai Pancasila. Produk hukum penataan ruang dalam hal ini Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 sebenarnya telah berpedoman pada falsafah Pancasila, hanya saja dalam setiap kebijakan yang dibuat baik dalam hal pelaksanaan perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian tata ruang terkadang tidak sesuai dengan yang telah diamanatkan, sehingga hasil yang diharapkan tidak sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

2. Nilai-nilai Konservasi Keanekaragaman Hayati

Konservasi terhadap berbagai keanekaragaman hayati di Indonesia juga berperan sangat besar bagi kelangsungan kehidupan masyarakat Indonesia dari lingkungan pedesaan sampai perkotaan. Pembangunan fisik yang telah menyentuh hampir semua sektor kehidupan turut memengaruhi secara signifikan terhadap keberadaan plasma nutfah sebagai bagian dari kekayaan keanekaragaman hayati Indonesia. Pertimbangan yang didasarkan pada



nilai-nilai konservasi sumber daya alam dan lingkungan menjadi signifikan dalam rangka proses pelaksanaan KLHS adaptasi Indonesia.

Segala bentuk kehidupan di Indonesia merupakan bagian dari sistem alam semesta yang saling bergantung. Komponen hayati dan nonhayati membentuk keanekaragaman hayati (*biodiversity*) yang meliputi keanekaragaman genetik, spesies, ekosistem dan keanekaragaman budaya manusia. Keseluruhan kekayaan hayati tersebut adalah produk beratus juta tahun sejarah evolusi (WRI, IUCN dan UNEP, 1995). Keanekaragaman hayati merupakan modal pembangunan yang penting karena karakternya sebagai sumber daya alam yang dapat diperbarui. Semakin beraneka ragam gen, spesies dan ekosistem, maka semakin kokoh daya dukung lingkungan. Semakin kokoh daya dukung lingkungan, maka semakin stabil dalam menyangga aspek kehidupan manusia.

Letak geografis, topografi dan keadaan iklim wilayah Indonesia memberi keuntungan bagi terciptanya keanekaragaman hayati tropika yang sangat besar (*mega biodiversity*). Adanya wilayah daratan Jawa Timur seluas 47.922 km², luas pesisir pantai 2.196 km² dan luas lautan 110.000 km², maka kondisi dan kekayaan sumber daya alam yang besar di Jawa Timur sangat potensial untuk mendukung pembangunan daerah berpenduduk 34.525.588 jiwa. Jika pertumbuhan penduduk sebesar 0,56%, maka pada tahun 2000 kepadatan penduduk mencapai 730 orang.km⁻² (Danuwijaya, 2000). Variasi geografi dan topografi dengan suhu rata-rata 19-32°C, curah hujan 1.000-4.000 mm per tahun, tipe iklim C dan D menurut Schmidt dan Fergusson, 4-5 bulan kering setiap tahun menempatkan Jawa Timur pada urutan kedua dalam hal kekayaan keanekaragaman hayati di Pulau Jawa, setelah Jawa Barat (The World Bank, 1994).

Terdapat 15 kawasan konservasi in situ di Jawa Timur antara lain yaitu tujuh Cagar Alam, empat Taman Nasional, Taman Safari, Taman Hutan Raya dan ribuan hektare hutan lindung. Kawasan konservasi tersebut merupakan pusat-pusat terkumpulnya keanekaragaman hayati yang tersisa saat ini. Selain itu, terdapat dua kawasan konservasi *ex situ* yaitu Kebun Binatang Surabaya dan Kebun Raya Purwodadi. Kualitas manusia menentukan keberhasilan pembangunan demi terwujudnya masyarakat Jawa Timur yang sejahtera secara berkelanjutan (Soemarno, 2010).

Peradaban manusia memodifikasi lingkungan lokal dengan cara menemukan, memakai, mengubah, membudidayakan, menyeleksi dan menangkarkan berbagai jenis tumbuhan, hewan dan mikroorganisme. Peny-



sutan dan punahnya keanekaragaman hayati melaju terus akibat negatif pembangunan yang kurang memperhatikan pelestarian lingkungan (Salim, 1995: xi-xiv). Semakin lama, kualitas lingkungan (hidup) manusia cenderung semakin menurun. Manusia lebih banyak menghasilkan sampah dan pencemaran, kerusakan sumber daya alam dan lingkungan daripada mendatangkan perbaikan. Penurunan keanekaragaman hayati terutama disebabkan oleh aktivitas manusia yang merusak habitat (konversi lahan tidak sesuai daya dukung, penggundulan hutan, intensifikasi pertanian, pencemaran), mengeksploitasi dan mengubah kekayaan hayati berlebihan (sistem pertanian monokultur), introduksi spesies eksotis, lemahnya aturan dan penegakan hukum, rendahnya kesadaran dan komitmen.

Upaya pemanfaatan keanekaragaman hayati sebenarnya telah dilakukan sejak dahulu kala oleh nenek moyang rakyat Indonesia. Kearifan tradisional sebenarnya telah melengkapi kekayaan budaya masyarakat di seluruh Indonesia, namun sering kali kurang mendapat penghargaan dan perhatian. Sementara itu, kemajuan sains dan teknologi belum mampu memenuhi kebutuhan dan tuntutan jaman, bahkan belum memadai untuk melindungi, mengkaji dan menggali potensi yang dimiliki secara optimal dan lestari. Penelitian tentang pemanfaatan keanekaragaman hayati yang dilakukan menghasilkan informasi yang terserak di berbagai tempat. Belum ada sistem informasi dan lembaga yang mengkoordinasi pengelolaan dan pemanfaatan data secara baik.

Dunia di masa yang akan datang sangat membutuhkan bahan baru untuk obat, varietas/ras tanaman/ternak, bahan baku industri, sandang, bangunan dan pelestarian keseimbangan alam. Disadari atau tidak, keberlanjutan kehidupan dan kesejahteraan manusia sangat bergantung pada kearifannya mengelola keanekaragaman hayati. Pembangunan dapat berpusat pada manusia, namun konservasi keanekaragaman hayati merupakan faktor penentu (Salim, 1995: xi-iv).

Instansi terkait, langsung atau tidak langsung dan seluruh masyarakat berkepentingan dalam pemanfaatan keanekaragaman hayati. Pemerintah dan seluruh masyarakat diharapkan aktif dalam konservasi keanekaragaman hayati. Komitmen dan kesadaran akan pentingnya keanekaragaman hayati belum sepenuhnya dituangkan dalam kebijakan pemerintah daerah. Komitmen tersebut seharusnya mewarnai perencanaan strategis guna mendukung keberhasilan pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Peraturan perundang-undangan tentang pengelolaan keanekaragaman hayati perlu disusun. Penegakan konsepsi



pelestarian yang komprehensif dapat mengurangi perbedaan kepentingan di antara pihak pengguna dan pelindung keanekaragaman hayati.

Bappenas (2004: 6-9) menyatakan bahwa terdapat beberapa pengertian tentang keanekaragaman hayati yang bisa dijadikan landasan pemikiran. Pengertian atau definisi keanekaragaman hayati dapat diartikan dari berbagai aspek, yaitu:

- Keanekaragaman hayati adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keanekaan bentuk kehidupan di bumi, interaksi di antara berbagai makhluk hidup serta antara makhluk tersebut dengan lingkungannya;
- Keanekaragaman hayati mencakup semua bentuk kehidupan di bumi, mulai dari makhluk sederhana seperti jamur dan bakteri hingga makhluk yang mampu berpikir seperti manusia;
- Keanekaragaman hayati ialah fungsi-fungsi ekologi atau layanan alam, berupa layanan yang dihasilkan oleh satu spesies dan/atau ekosistem (ruang hidup) yang memberi manfaat kepada spesies lain termasuk manusia (McAllister, 1998);
- Keanekaragaman hayati merujuk pada aspek keseluruhan dari sistem penopang kehidupan, yaitu mencakup aspek sosial, ekonomi dan lingkungan serta aspek sistem pengetahuan dan etika, dan kaitan di antara berbagai aspek tersebut;
- Keanekaan sistem pengetahuan dan kebudayaan masyarakat juga terkait erat dengan keanekaragaman hayati.

Keanekaragaman hayati bersifat multidimensi. Hal ini digambarkan oleh beragamnya definisi/pengertian yang telah dikemukakan. Persamaan di antara berbagai pengertian keanekaragaman hayati adalah “tiga komponen prinsip”, yaitu ekosistem, jenis, dan gen. Tiga komponen prinsip tersebut juga diacu di dalam pengertian keanekaragaman hayati menurut “Konvensi Keanekaragaman Hayati,” yaitu:

Keanekaragaman hayati ialah keanekaragaman di dalam makhluk hidup dari semua sumber, termasuk di antaranya, daratan, lautan dan ekosistem perairan lain serta kompleks-kompleks ekologi yang merupakan bagian dari keanekaragamannya; mencakup keanekaragaman di dalam jenis, antar jenis dan ekosistem (KemenLH, 2011).

Keanekaragaman hayati di dalam pengertian lain yang merujuk pada keanekaragaman semua jenis tumbuhan, hewan dan jasad renik (mikroorganisme), serta proses ekosistem dan ekologis yang menjadi



bagiannya. Keanekaragaman genetik (di dalam jenis) mencakup keseluruhan informasi genetik sebagai pembawa sifat keturunan dari semua makhluk hidup yang ada. Keanekaragaman jenis berkaitan dengan keragaman organisme atau jenis yang mempunyai ekspresi genetis tertentu. Sementara itu, keanekaragaman ekosistem merujuk pada keragaman habitat, yaitu tempat berbagai jenis makhluk hidup melangsungkan kehidupannya dan berinteraksi dengan faktor abiotik dan biotik lainnya. Keanekaragaman hayati lebih dari sekadar jumlah jenis-jenis flora dan fauna.

Terdapat tiga pendekatan dalam membaca keanekaragaman hayati, yaitu tingkat ekosistem (1), tingkat taksonomi atau spesies (2), dan tingkat genetik (3). Uraianya sebagai berikut:

- Keanekaragaman ekosistem mencakup keanekaan bentuk dan susunan bentang alam, daratan maupun perairan, yang di dalamnya terdapat makhluk atau organisme hidup (tumbuhan, hewan dan mikroorganisme) berinteraksi dan membentuk keterkaitan dengan lingkungan fisiknya.
- Keanekaragaman spesies adalah keanekaan spesies organisme yang menempati suatu ekosistem, di darat maupun di perairan. Masing-masing organisme mempunyai ciri yang berbeda satu dengan yang lain.
- Keanekaragaman genetik adalah keanekaan individu di dalam suatu spesies. Keanekaan ini disebabkan oleh perbedaan genetis antar-individu. Gen adalah faktor pembawa sifat yang dimiliki oleh setiap organisme serta dapat diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya.

Keanekaragaman hayati memiliki beragam nilai atau arti bagi kehidupan. Keanekaragaman hayati tidak hanya bermakna sebagai modal untuk menghasilkan produk dan jasa saja (aspek ekonomi) karena keanekaragaman hayati juga mencakup aspek sosial, lingkungan, aspek sistem pengetahuan, dan etika serta kaitan di antara berbagai aspek ini. Berdasarkan hal tersebut, ada enam (6) nilai keanekaragaman hayati antara lain:

a. Nilai Eksistensi

Ehrenfeld (1991) dalam Bappenas (2004: 7-8) menyatakan bahwa “nilai eksistensi” merupakan nilai yang dimiliki oleh keanekaragaman hayati karena keberadaannya. Nilai tersebut tidak berkaitan dengan suatu organisme tertentu, tetapi berkaitan dengan beberapa faktor yaitu:



- Faktor hak hidupnya sebagai salah satu bagian dari alam;
- Faktor yang dikaitkan dengan etika, misalnya nilainya dari segi etika agama. Berbagai agama dunia menganjurkan manusia untuk memelihara alam ciptaan Tuhan; dan
- Faktor estetika bagi manusia. Misalnya, banyak kalangan, baik pecinta alam maupun wisatawan, bersedia mengeluarkan sejumlah uang untuk mengunjungi taman-taman nasional guna melihat satwa di habitat aslinya, meskipun tidak mendapatkan manfaat ekonomi dari kegiatan tersebut.

b. Nilai Jasa Lingkungan

Nilai jasa lingkungan yang dimiliki oleh keanekaragaman hayati ialah dalam bentuk jasa ekologis bagi lingkungan dan kelangsungan hidup manusia. Sebagai contoh jasa ekologis, misalnya: hutan, salah satu bentuk dari ekosistem keanekaragaman hayati, mempunyai beberapa fungsi bagi lingkungan, yaitu sebagai:

- pelindung keseimbangan siklus hidrologi dan tata air sehingga menghindarkan manusia dari bahaya banjir maupun kekeringan;
- penjaga kesuburan tanah melalui pasokan unsur hara dari serasah hutan;
- pencegah erosi dan pengendali iklim mikro;
- pemberi manfaat jasa nilai lingkungan apabila keanekaragaman hayati dipandang sebagai satu kesatuan, yang saling ketergantungan antara komponen di dalamnya.

c. Nilai Warisan

Nilai warisan adalah nilai yang berkaitan dengan keinginan untuk menjaga kelestarian keanekaragaman hayati agar dapat dimanfaatkan oleh generasi mendatang. Nilai tersebut sering kali terkait dengan nilai sosio-kultural dan juga nilai pilihan. Spesies atau kawasan tertentu sengaja dipertahankan dan diwariskan turun-temurun untuk menjaga identitas budaya dan spiritual kelompok etnis tertentu atau sebagai cadangan pemenuhan kebutuhannya di masa depan.

d. Nilai Pilihan

Keanekaragaman hayati menyimpan nilai manfaat yang sekarang belum disadari atau belum dapat dimanfaatkan oleh manusia; namun seiring dengan perubahan permintaan, pola konsumsi dan asupan teknologi, nilai



tersebut menjadi penting di masa depan. Potensi keanekaragaman hayati dalam memberikan keuntungan bagi masyarakat di masa yang akan datang tersebut merupakan nilai pilihan. Nilai pilihan, yang juga dapat diartikan sebagai tabungan, memungkinkan manusia untuk mengembangkan pilihannya dalam upaya beradaptasi menghadapi perubahan lingkungan fisik maupun sosial (Primack dkk., 1998; Bappenas, 2004: 8).

e. Nilai Konsumtif

Manfaat langsung yang dapat diperoleh dari keanekaragaman hayati disebut nilai konsumtif keanekaragaman hayati. Sebagai contoh nilai konsumtif yakni pemanfaatan keanekaragaman hayati untuk pemenuhan kebutuhan sandang, pangan maupun papan.

f. Nilai Produktif

Nilai produktif adalah nilai pasar yang didapat dari perdagangan keanekaragaman hayati di pasar lokal, nasional maupun internasional. Persepsi dan pengetahuan mengenai nilai pasar ditingkat lokal dan global berbeda. Pada umumnya, nilai keanekaragaman hayati lokal belum terdokumentasikan dengan baik sehingga sering tidak terwakili dalam perdebatan maupun perumusan kebijakan mengenai keanekaragaman hayati di tingkat global (Vermeulen dan Koziell, 2002; Bappenas, 2004: 9).

Kawasan hutan Indonesia dan ekosistem daratan lainnya mewadahi keanekaragaman hayati yang sangat besar. Dari segi keanekaragaman jenis, Indonesia mempunyai kekayaan jenis-jenis palem yang terbesar di dunia, lebih dari 400 jenis kayu dipterocarp (jenis kayu komersial terbesar di Asia Tenggara) dan kurang lebih 25 ribu tumbuh-tumbuhan berbunga serta beranekaragam fauna. Indonesia menduduki tempat pertama didunia dalam kekayaan jenis mamalia (515 jenis, 36% di antaranya endemik), menduduki tempat pertama juga dalam kekayaan jenis kupu-kupu swallowtail (121 jenis, 44% di antaranya endemik), menduduki tempat ketiga dalam kekayaan jenis reptil (lebih dari 600 jenis), menduduki tempat keempat dalam kekayaan jenis burung (1519 jenis, 28% di antaranya endemik), menduduki tempat kelima dalam kekayaan jenis amfibi (lebih dari 270 jenis) dan menduduki tempat ketujuh dalam kekayaan flora berbunga (KemenLH, 2011).

Kawasan perairan teritorial Indonesia yang luas dan kekayaan lautan Hindia dan pasifik barat lebih lanjut lagi menambah kekayaan keanekaragaman hayati. Indonesia mempunyai habitat pesisir dan lautan yang



kaya. Sistem terumbu karang yang ekstensif di lautan yang jernih sekitar Sulawesi dan Maluku termasuk di antara ekosistem terumbu karang yang terkaya di dunia. Sebagian besar dari kekayaan keanekaragaman hayati Indonesia telah dimanfaatkan dan memberikan nilai secara ekonomis. Sejumlah tanaman pertanian yang mempunyai nilai penting secara nasional maupun global berasal dari Indonesia, termasuk merica hitam, cengkeh, tebu, beberapa jenis citrus dan sejumlah buah-buahan tropis lainnya. Lebih dari 6.000 jenis tanaman dan hewan dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia untuk memenuhi kebutuhan harian, baik dipanen secara langsung dari alam maupun dibudidayakan. Tujuh ribu jenis ikan air laut maupun air tawar adalah sumber protein utama masyarakat Indonesia. Pertanian dan perikanan adalah penopang perokonomian negara, yang menyediakan kebutuhan pangan, sandang, papan, obat-obatan dan energi, serta peralatan.

Keanekaragaman hayati Indonesia adalah sumber daya yang penting bagi pembangunan nasional. Sifatnya yang mampu memperbaiki diri merupakan keunggulan utama untuk dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Sejumlah besar sektor perekonomian nasional tergantung secara langsung ataupun tidak langsung dengan keanekaragaman flora-fauna, ekosistem alami dan fungsi-fungsi lingkungan yang dihasilkannya. Konservasi keanekaragaman hayati, dengan demikian sangat penting dan menentukan bagi keberlanjutan sektor-sektor seperti kehutanan, pertanian, dan perikanan, kesehatan, ilmu-pengetahuan, industri dan kepariwisataan, serta sektor-sektor lain yang terkait dengan sektor tersebut.

Keanekaragaman hayati Indonesia telah dimanfaatkan, baik secara langsung dari alam, maupun melalui kegiatan budi daya, namun masih banyak yang perlu digali potensinya, dan masih banyak lagi kegiatan pemanfaatan yang harus dibenahi, untuk menjadikan kekayaan nasional ini sebagai aset pembangunan yang berkelanjutan. Pengetahuan yang cukup tentang seberapa besar dan sifat kekayaan nasional perlu ditingkatkan dengan memanfaatkan pengetahuan tradisional maupun teknologi yang sesuai sebagai dasar pengembangan pemanfaatan secara lestari.

Adat dan kebudayaan penduduk asli Indonesia yang telah berkembang selama berabad-abad telah memanfaatkan kekayaan keanekaragaman hayati yang terdapat di seluruh kepulauan Indonesia. Pembiakan jenis-jenis lokal dari domba, sapi, ayam dan bebek, serta penggunaan sistem-sistem tradisional hutan-kebun dengan memanfaatkan tanaman-tanaman komersial setempat seperti jambu mete, cengkeh, kelapa dan berbagai



tanaman penghasil serat, rempah-rempah dan obat-obatan. Tanaman-tanaman seperti tebu, rambutan, pisang, durian cengkeh dan kacang mete memang merupakan jenis-jenis asli dan telah dikembangkan oleh penduduk.

Indonesia merupakan salah satu pusat keanekaragaman hayati di dunia yang merupakan sumber kehidupan masyarakat dan aset negara, maka dalam menjalankan kegiatan pembangunan perlu memperhatikan perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan berkelanjutan sumber daya tersebut. Dalam rangka pelaksanaan pembangunan nasional diperlukan kebijakan dan langkah-langkah yang terkoordinasi untuk menangani masalah pengelolaan keanekaragaman hayati bagi keperluan pembangunan. Hal ini mengingat bahwa pengelolaan keanekaragaman hayati berada pada sektor maupun instansi yang terpisah. Kondisi tersebut tidak terlepas dari kemungkinan adanya tumpang-tindih kepentingan pengelolaan keanekaragaman hayati yang dapat menyebabkan tidak tercapainya tujuan dan sasaran pembangunan (KemenLH, 2011).

Strategi nasional sangat diperlukan untuk mengelola keanekaragaman hayati Indonesia sebagai alat bantu agar semua pihak dalam melaksanakan tugasnya mengupayakan perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan berkelanjutan keanekaragaman hayati. Strategi Nasional Pengelolaan Keanekaragaman Hayati beserta Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati telah diterbitkan pada tahun 1993.

Asas yang dianut dalam strategi nasional adalah pemanfaatan ilmu dan teknologi, diversifikasi atau penganekaragaman pemanfaatan, dan keterpaduan pengelolaan. Pemerintah menyadari bahwa pengelolaan keanekaragaman hayati tidak hanya terletak pada tanggung jawab pemerintah saja, tetapi semua pihak memiliki kepentingan dan kewajiban. Pihak pemerintah berkewajiban mengembangkan peraturan perundang-undangan pemanfaatan dan pelestariannya serta melaksanakan bagian yang menjadi kepentingan nasional atau umum. Asas keterpaduan dalam strategi nasional juga mengandung kewajiban bagi pemerintah untuk dapat menyelenggarakan koordinasi yang mantap dalam menyelaraskan tugas dan kewajiban semua pihak yang berkepentingan dalam pengelolaan keanekaragaman hayati.

Strategi nasional juga mendorong untuk meningkatkan kerja sama internasional di bidang pengelolaan keanekaragaman hayati. Indonesia dalam kerja sama internasional tersebut menganut asas bahwa keanekaragaman hayati merupakan sumber daya terbarukan yang diperlukan



dalam meningkatkan harkat kemanusiaan. Setiap negara dalam pengelolaannya mempunyai hak berdaulat untuk memanfaatkan sumber daya keanekaragaman hayati untuk menunjang pembangunan nasional. Salah satu wujud kerja sama internasional dalam pengelolaan keanekaragaman hayati, dalam KTT Bumi tahun 1992 di Rio de Janeiro, Indonesia telah menandatangani konvensi keanekaragaman hayati dan meratifikasinya dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994.

3. Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Lingkungan

Undang-Undang Dasar 1945 menjamin perlindungan keberadaan masyarakat hukum adat, kearifan lokal dan hak-hak masyarakat hukum adat yang terkait dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Kearifan lokal, dalam hal ini negara dapat bertindak sebagai custodian atau pengampu dari kearifan lokal (Hamdat & Lampe, 2013: 1). UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009 juga mengatur mengenai kewajiban masyarakat, termasuk kewajiban masyarakat hukum adat terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Pasal 67 Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 mengatur bahwa: "Setiap orang berkewajiban memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup serta mengendalikan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup."

Hak masyarakat hukum adat perlu dilakukan inventarisasi dan mendapatkan perlindungan. Masyarakat hukum adat mendapatkan perlindungan sebagaimana yang didapatkan masyarakat secara umum dalam Pasal 1 angka 30 dan 31 Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Beberapa karakteristik kearifan lokal atau pengetahuan tradisional dari masyarakat hukum adat, antara lain:

- Keterkaitan dengan budaya atau masyarakat tertentu;
- Jangka waktu penciptaan dan pengembangan yang cukup lama, biasanya melalui tradisi lisan;
- Bersifat dinamis (*dynamic*) dan senantiasa berubah seiring waktu dan perubahan kondisi alam;
- Ada dalam bentuk yang tertulis/terkodifikasi maupun tidak tertulis/tidak terkodifikasi seperti bentuk tutur kata, mitos dan bentuk lainnya (*folklore*);
- Disampaikan secara turun-temurun dari generasi ke generasi (*inter-generation*);



- Bersifat lokal dan sering kali diungkapkan dalam bahasa setempat;
- Diciptakan melalui proses yang unik dan kreatif seperti lahir dari mimpi, kepercayaan/religi dan akibat bencana alam; dan
- Sering kali sulit untuk dapat mengidentifikasi pencipta asalnya (Hamdat & Lampe, 2013: 2).

Kearifan lokal (filsafat lokal atau filsafat nusantara) yang sangat beragam dari berbagai daerah di Indonesia atau sering kali disebut kearifan lokal dapat menjadi salah satu landasan pokok bagi pelaksanaan KLHS ala Indonesia. Kearifan lokal dalam hal ini sangat terkait dengan landasan nilai-nilai yang juga memiliki keunikan yang bersifat kedaerahan, namun tujuannya tetap sama yaitu berupaya menjaga lingkungan agar tetap lestari selamanya. Kearifan lokal merupakan warisan nenek moyang orang Indonesia dalam tata nilai kehidupan yang menyatu dalam bentuk religi, budaya dan adat istiadat. Perkembangan masyarakat dalam melakukan adaptasi terhadap lingkungannya telah diupayakan dengan mengembangkan suatu kearifan yang berwujud pengetahuan atau ide, peralatan, dipadu dengan norma adat, nilai budaya, aktivitas mengelola lingkungan guna mencukupi kebutuhan hidupnya. Keanekaragaman pola-pola adaptasi terhadap lingkungan hidup yang ada dalam masyarakat Indonesia yang diwariskan secara turun temurun menjadi pedoman dalam memanfaatkan sumber daya alam dan lingkungannya yang diketahui sebagai kearifan lokal suatu masyarakat, dan melalui kearifan lokal ini masyarakat mampu bertahan menghadapi berbagai krisis yang menimpanya. Kearifan lokal menjadi penting untuk dikaji dan dilestarikan dalam suatu masyarakat guna menjaga keseimbangan dengan lingkungannya dan sekaligus dapat melestarikan lingkungannya. Bertahannya kearifan lokal di suatu tempat tidak terlepas dari pengaruh berbagai faktor yang akan memengaruhi perilaku manusia terhadap lingkungannya.

Banyak kearifan lokal yang sampai sekarang terus menjadi panutan masyarakat antara lain di Jawa (*pranoto mongso*, *Nyabuk Gunung*, menganggap suatu tempat keramat); di Sulawesi (dalam bentuk larangan, ajakan, sanksi) dan di Badui Dalam (buyut dan pikukuh serta dasa sila). Kearifan lokal-kearifan lokal tersebut ikut berperan dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungannya. Namun demikian, kearifan lokal juga tidak lepas dari berbagai tantangan seperti: bertambahnya terus jumlah penduduk, teknologi modern dan budaya, modal besar serta kemiskinan dan kesenjangan. Prospek kearifan lokal di masa depan sangat dipengaruhi



oleh pengetahuan masyarakat, inovasi teknologi, permintaan pasar, pemanfaatan dan pelestarian keanekaragaman hayati di lingkungannya serta berbagai kebijakan pemerintah yang berkaitan langsung dengan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan serta peran masyarakat lokal (Suhartini, 2009: 207).

Kearifan lokal merupakan suatu bentuk kearifan lingkungan yang ada dalam kehidupan bermasyarakat di suatu tempat atau daerah, terutama merujuk pada lokalitas dan komunitas tertentu. Menurut Putu Oka Ngakan dalam Andi M. Akhmar dan Syarifudin (2007) kearifan lokal merupakan tata nilai atau perilaku hidup masyarakat lokal dalam berinteraksi dengan lingkungan tempatnya hidup secara arif. Bentuk-bentuk kearifan lokal tidak sama pada tempat dan waktu yang berbeda di daerah tertentu ataupun suku yang berbeda. Perbedaan tersebut disebabkan oleh tantangan alam dan kebutuhan hidupnya berbeda-beda, sehingga pengalamannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya memunculkan berbagai sistem pengetahuan baik yang berhubungan dengan lingkungan maupun sosial. Sebagai salah satu bentuk perilaku manusia, kearifan lokal bukanlah suatu hal yang statis melainkan berubah sejalan dengan waktu, tergantung dari tatanan dan ikatan sosial budaya yang ada di masyarakat.

Keraf (2002: 284) telah menyatakan bahwa kearifan lokal adalah semua bentuk pengetahuan, keyakinan, pemahaman atau wawasan serta adat kebiasaan atau etika yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan di dalam komunitas ekologis. Semua bentuk kearifan lokal ini dihayati, dipraktikkan, diajarkan dan diwariskan dari generasi ke generasi sekaligus membentuk pola perilaku manusia terhadap sesama manusia, alam maupun gaib. Wahono (2005: 218) juga menjelaskan bahwa kearifan lokal merupakan kepandaian dan strategi-strategi pengelolaan alam semesta dalam menjaga keseimbangan ekologis yang sudah berabad-abad teruji oleh berbagai bencana dan kendala serta keteledoran manusia.

Kearifan lokal tidak hanya berhenti pada etika, tetapi sampai pada norma dan tindakan dan tingkah laku, sehingga kearifan lokal dapat menjadi seperti religi yang memberi pedoman manusia dalam bersikap dan bertindak, baik dalam konteks kehidupan sehari-hari maupun menentukan peradaban manusia yang lebih jauh. Gaya hidup yang konsumtif dapat mengikis norma-norma kearifan lokal di masyarakat. Norma-norma yang telah dilaksanakan di suatu masyarakat secara turun-memurun dan berhubungan erat dengan kelestarian lingkungannya harus dilestarikan yakni berupa kearifan lokal.



Lingkungan hidup Indonesia sebagai suatu ekosistem terdiri atas berbagai subsistem, yang mempunyai aspek sosial, budaya, ekonomi, dan geografi dengan corak ragam yang berbeda yang mengakibatkan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup yang berlainan. Keadaan demikian memerlukan pengelolaan dan pengembangan lingkungan yang didasarkan pada keadaan daya dukung dan daya tampung lingkungan sehingga dapat meningkatkan keselarasan, keserasian dan keseimbangan subsistem, yang berarti juga meningkatkan ketahanan sub-sistem tersebut.

Pembangunan memanfaatkan secara terus-menerus sumber daya alam guna meningkatkan kesejahteraan dan mutu hidup rakyat. Ketersediaan sumber daya alam terbatas dan tidak merata, baik dalam jumlah maupun

dalam kualitas, sedang permintaan akan sumber daya alam semakin meningkat sebagai akibat meningkatnya kegiatan pembangunan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang semakin meningkat dan beragam. Dampak pembangunan tersebut mengakibatkan daya dukung lingkungan (hidup) dapat terganggu dan daya tampung lingkungan dapat menurun.

Kearifan lokal masyarakat setempat yang berhadapan dengan kenyataan tersebut juga mendapatkan tantangan, karena masyarakat harus memenuhi kebutuhan dasar yang semakin besar dan gaya hidup serta pola hidup yang dihadapi oleh masyarakat dengan adanya pengaruh-pengaruh: adopsi inovasi teknologi, ekonomi pasar dan kebijakan politik. Pemanfaatan sumber daya alam oleh masyarakat lokal juga dipengaruhi oleh aspek: pemanfaatan, pelestarian, pengetahuan masyarakat dan kebijakan pemerintah yang semua itu akan memengaruhi keputusan masyarakat untuk menentukan apa yang harus dilakukan yang sekaligus merupakan keputusan untuk mempertahankan atau menghancurkan kearifan lokal yang selama ini dilakukan.

Masyarakat telah memahami bahwa dalam beradaptasi dengan lingkungan, masyarakat memperoleh dan mengembangkan suatu kearifan yang berwujud pengetahuan atau ide, norma adat, nilai budaya, aktivitas, dan peralatan sebagai hasil abstraksi mengelola lingkungan. Pengetahuan masyarakat tentang lingkungan setempat sering kali dapat dijadikan pedoman yang akurat dalam mengembangkan kehidupan di lingkungan pemukimannya. Keanekaragaman pola-pola adaptasi terhadap lingkungan hidup yang ada dalam masyarakat Indonesia yang diwariskan secara turun-temurun menjadi pedoman dalam memanfaatkan sumber daya alam.



Kesadaran masyarakat untuk melestarikan lingkungan dapat ditumbuhkan secara efektif melalui pendekatan kebudayaan. Jika kesadaran tersebut dapat ditingkatkan, maka hal tersebut akan menjadi kekuatan yang sangat besar dalam pengelolaan lingkungan. Kesadaran masyarakat melalui pendekatan kebudayaan tersebut, penguatan modal sosial, seperti pranata sosial budaya, kearifan lokal, dan norma-norma yang terkait dengan pelestarian lingkungan hidup penting menjadi basis yang utama. Terjadinya krisis ekonomi dewasa ini, masyarakat yang hidup dengan menggantungkan alam dan mampu menjaga keseimbangan dengan lingkungannya dengan kearifan lokal yang dimiliki dan dilakukan tidak terlalu merasakan adanya krisis ekonomi, ataupun tidak merasa terpukul seperti halnya masyarakat yang hidupnya sangat dipengaruhi oleh kehidupan modern. Kearifan lokal menjadi penting untuk dilestarikan dalam suatu masyarakat guna menjaga keseimbangan dengan lingkungannya dan sekaligus dapat melestarikan lingkungannya. Perkembangan kearifan lokal tersebut tidak terlepas dari pengaruh berbagai faktor yang akan memengaruhi perilaku manusia terhadap lingkungannya.

Perilaku manusia terhadap lingkungan disebabkan karena perilaku manusia dipengaruhi oleh beberapa faktor dasar, pendukung, pendorong dan persepsi, serta faktor lingkungan baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial. Beberapa faktor yang memengaruhi adalah faktor dasar, yang meliputi pandangan hidup, adat istiadat, kepercayaan dan kebiasaan masyarakat. Faktor pendukung meliputi pendidikan, pekerjaan, budaya dan strata sosial. Sebagai faktor pendorong meliputi sentuhan media massa baik elektronik maupun tertulis, penyuluhan, tokoh-tokoh agama dan masyarakat. Penyerapan informasi oleh seseorang tergantung dimensi kejiwaan dan persepsi terhadap lingkungan, untuk selanjutnya akan direfleksikan pada tatanan perilakunya (Ritohardoyo, 2006: 51).

Tatanan perilaku seseorang dapat digambarkan dalam suatu daur bagan, yaitu rangkaian unsur hubungan interpersonal, sistem nilai, pola pikir, sikap, perilaku dan norma (Ronald, 1988, dalam Ritohardoyo, 2006: 52). Pada dasarnya manusia sebagai anggota masyarakat sangat tergantung pada lahan dan tempat tinggalnya. Ada perbedaan secara jelas antara lahan dan tempat tinggal. Lahan merupakan lingkungan alamiah sedangkan tempat tinggal adalah lingkungan buatan (binaan). Lingkungan binaan dipengaruhi oleh daur pelaku dan sebaliknya Pengelolaan lingkungan (hidup) juga membutuhkan moralitas, yang berarti kemampuan manusia



untuk dapat hidup bersama makhluk hidup yang lain dalam suatu tataran yang saling membutuhkan, saling tergantung, saling menjalin relasi dan saling mengembangkan sehingga terjadi keutuhan dan kebersamaan hidup yang harmonis

Sunarko & Kristiyanto (2008: 139) menyatakan bahwa refleksi moral akan menolong manusia untuk membentuk prinsip-prinsip yang dapat mengembangkan relasi manusia dengan lingkungan hidupnya. Manusia harus menyadari ketergantungannya pada struktur ekosistem untuk dapat mendukung kehidupannya itu sendiri. Manusia harus dapat beradaptasi dengan lingkungan hidup yang menjadi tempatnya hidup dan berkembang.

Proses pengelolaan lingkungan sebaiknya dilakukan dengan lebih memandang situasi dan kondisi lokal agar pendekatan pengelolaannya dapat disesuaikan dengan kondisi lokal daerah yang akan dikelola. Pandangan tersebut tampak relevan untuk dilaksanakan di Indonesia dengan cara memperhatikan kondisi masyarakat dan kebudayaan serta unsur-unsur fisik masing-masing wilayah yang mungkin memiliki perbedaan di samping persamaannya. Strategi pengelolaan pada masing-masing wilayah akan bervariasi sesuai dengan situasi setempat. Nilai-nilai dan norma-norma

yang dianut oleh suatu masyarakat sangat perlu diperhatikan karena merupakan kearifan masyarakat lokal dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungannya.

Budaya asli Indonesia pada dasarnya terbukti memiliki falsafah yang peduli lingkungan (hidup), seperti di Jawa terkenal dengan filsafat Hame-mayu Hayuning Bawana, Tri Hita Karana di Bali dan Alam Terkembang Jadi Guru di Tanah Minang. Kemudian ada juga berbagai kearifan tradisi, seperti Sasi di Maluku, Awig-Awig di Nusa Tenggara, Bersih Dheso di Jawa, Nyabuk Gunung di Sunda yang menambah kekayaan budaya Indonesia yang peduli lingkungan hidup. Sementara itu, agama-agama yang dipeluk oleh masyarakat Indonesia, mulai dari Islam, Hindu, Kristen, Budha dan Konghu Chu, juga terbukti mengajarkan pemeluknya untuk senantiasa menjaga dan memelihara alam sekitarnya (Baharuddin, 2010). Baharuddin juga menyatakan bahwa beberapa organisasi keagamaan di Indonesia telah membentuk institusi yang bergerak dalam pengelolaan lingkungan (hidup). Pengertian tentang pengetahuan ilmiah dalam masyarakat lokal sebagai *reason* bukan satu-satunya yang bisa menjelaskan suatu permasalahan kehidupan, tetapi ada juga yang "*unreason*" dalam hal ini pengetahuan lokal yang tidak dapat diabaikan keberadaannya.



Kemajuan sains (ilmu pengetahuan) membuat manusia dapat hidup mandiri dan tidak bergantung pada alam pada tahapan selanjutnya manusia menguasai sehingga peristiwa ini menandakan bahwa upaya penakhlukan alam oleh manusia sebagai awal dimulainya krisis lingkungan secara cepat dan berkepanjangan. Sering dikatakan, untuk sekedar membedakan antara Budaya barat dan budaya timur, di antaranya bahwa masyarakat Barat berusaha menguasai dan menaklukkan alam sekitar sementara orang Timur selalu menyelaraskan dirinya kepada alam sebagai 'sahabat' setia (Sutrisno, 1983: 8). Selama rentang waktu antara awal revolusi industri sampai akhir abad XX krisis lingkungan tidak kunjung mereda bahkan laju kerusakan semakin parah. Berbagai bencana baik secara langsung ataupun tidak, dampak dari krisis ekologi tersebut memengaruhi semua entitas yang ada di bumi ini termasuk manusia.

Kemarau yang sangat panjang mengakibatkan kebakaran hutan di sebagian besar berada di wilayah khatulistiwa tidak terkecuali di wilayah Indonesia. Hutan Kalimantan dan beberapa hutan di pulau besar lainnya juga ikut terbakar menyebabkan kabut asap tebal yang menyelimuti angkasa di beberapa daerah sekitarnya juga negara tetangga sehingga membuat perhubungan udara dan darat menjadi terganggu. Hal tersebut belum termasuk penaksiran negara tentang kerugian secara ekonomis yang bernilai miliaran rupiah yang diperhitungkan sebanding dengan hutang Indonesia kepada lembaga donor internasional.

Keanekaragaman hayati, hewan langka dan dilindungi keberadaannya di pihak lain, juga ikut musnah bersama hutan sebagai tempat hidupnya. Kebakaran hutan merupakan salah satu penyebab proses deforestasi secara revolusioner. Deforestasi dalam kurun waktu 14 tahun terakhir cenderung tidak terbendung, kekeringan meyelimuti daerah yang biasanya kaya akan air juga ikut menambah daftar bencana alam di beberapa wilayah Indonesia. Selain timbul akibat gejala alam (berupa kondisi temperatur tinggi, humiditas rendah, serta kecilnya curah hujan pada musim kemarau); kebakaran hutan juga muncul akibat ulah manusia (Ismawan, 1999: 30). Berbagai bencana yang terjadi dari hutan hujan di dataran tinggi sampai kekeringan air di dataran rendah dan punahnya tumbuhan dan hewan langka dipelosok sampai serakan kotoran dan sampah yang mengemuka diakibatkan oleh perilaku manusia. Masyarakat Indonesia secara umum belum menyadari kenyataan tersebut, serta baru tersadar apabila kerusakan yang timbul sudah bersifat kronis dan mungkin akan menjadi sulit diperbaiki. Hal tersebut tentu sudah sangat terlambat (Nurcahyo, 2005: 19).



Manusia sebagai pelaku memiliki andil yang sangat besar dalam kerusakan lingkungan hidup. Permasalahan dalam bidang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya hampir di seluruh wilayah Indonesia sangat terkait erat dengan masalah perekonomian, sosial dan budaya (Warsito, 2005: 5). Pendekatan sosial dan budaya dalam mengupayakan kelestarian lingkungan mempunyai karakteristik yang berbeda setiap daerahnya, bisa jadi daerah yang satu dengan yang lain mempunyai pendekatan yang sangat bertolak belakang, misalnya pendekatan pada masyarakat perkotaan menggunakan pendidikan yang mengedepankan sebab-akibat secara nyata, sedangkan pendekatan pada daerah pedalaman dilakukan dengan menggunakan penguatan merevitalisasi tradisi-tradisi asli daerah tersebut (Rasmusen, 2003: 222). Tradisi-tradisi yang merupakan wujud dari kekayaan budaya masyarakat daerah mempunyai aturan-aturan pakem sebagai pedoman dalam menjalankan aktivitas keseharian, “pakem” diwujudkan dalam aktivitas keseharian menjadi moralitas tidak tertulis yang dilakukan oleh masyarakat. Bentuk-bentuk kultural dan isi kosmologi tersebut bervariasi sangat luas, namun secara berbeda-beda penuh dengan simbol-simbol dan mitos-mitos religius dan upacara-upacara serta refleksi-refleksi religius.

Sebagian masyarakat Indonesia dalam menjaga keseimbangan dengan lingkungannya melakukan norma norma, nilai-nilai atau aturan-aturan yang telah berlaku turun-temurun yang merupakan kearifan lokal setempat. Beberapa contoh kearifan lokal adalah sebagai berikut:

a. Jawa (*Pranoto Mongso, Nyabuk Gunung, Pohon Besar*)

i) Pranoto Mongso

Pranoto mongso atau aturan waktu musim digunakan oleh para tani pedesaan yang didasarkan pada naluri dari leluhur dan dipakai sebagai patokan untuk mengolah pertanian. *Pranoto Mongso* belum tentu dimengerti asal-usul dan bagaimana uraian satu-satu kejadian di dalam setahun (Anonim, 2014). *Pranoto mongso* yang terkait dengan kearifan tradisional tersebut memberikan arahan kepada petani untuk bercocok tanam mengikuti tanda-tanda alam dalam *mongso* yang bersangkutan, tidak memanfaatkan lahan seenaknya sendiri meskipun sarana prasarana mendukung misalnya: air dan saluran irigasinya. Perhitungan *pranoto mongso* dilakukan agar alam dapat menjaga keseimbangannya. Urut-urutan *pranoto mongso* menurut Sastro Yuwono (dalam <http://kejawen.co.cc>). sebagai berikut:

- Kasa berumur 41 hari (22 Juni–1 Agustus). Para petani membakar dami



yang tertinggal disawah dan di masa ini dimulai menanam polowijo.

- Karo berumur 23 hari (2–24 Agustus). Polowijo mulai tumbuh, pohon randu dan mangga mulai bersemi, tanah mulai retak/berlubang, suasana kering dan panas;
- Katiga/katelu berumur 24 hari (25 Agustus–17 September). Sumur-sumur mulai kering dan angin yang berdebu. Tanah tidak dapat ditanami (jika tanpa irigasi) karena tidak ada air dan panas. Palawija mulai panen.
- Kapat berumur 25 hari (18 September–12 Oktober) Musim kemarau, para petani mulai menggarap sawah untuk ditanami padi gogo, pohon kapuk mulai berbuah.
- Kalima berumur 27 hari (13 Oktober–8 November). Mulai ada hujan, petani mulai membetulkan sawah dan membuat pengairan di pinggir sawah, mulai menyebar padi gogo, pohon asam berdaun muda.
- Kanem berumur 43 hari (9 November–21 Desember). Musim orang membajak sawah, petani mulai pekerjaannya di sawah, petani mulai menyebar bibit tanaman padi di pembenihan, banyak buah-buahan.
- Kapitu berumur 43 hari (22 Desember–2 Februari). Para petani mulai menanam padi, banyak hujan, banyak sungai yang banjir, angin kencang.
- Kawolu berumur 26 hari, tiap 4 tahun sekali berumur 27 hari (3 Februari–28 Februari). Padi mulai hijau, uret mulai banyak.
- Kasanga berumur 25 hari (1–25 Maret). Padi mulai berkembang dan sebagian sudah berbuah, jangkrik mulai muncul, kucing mulai kawin, tonggeret mulai bersuara.
- Kasepuluh berumur 24 hari (26 Maret–18 April). Padi mulai menguning, mulai panen, banyak hewan bunting.
- Desta berumur 23 hari (19 April–11 Mei). Petani mulai panen raya.
- Sadha berumur 41 hari (12 Mei–21 Juni). Petani mulai menjemur padi dan memasukkannya ke lumbung.

Pemanasan global yang muncul sekarang ini yang juga memengaruhi pergeseran musim hujan, tentunya akan memengaruhi masa-masa tanam petani, namun pranoto mongso ini tetap menjadi arahan petani dalam mempersiapkan diri untuk mulai bercocok tanam. Pemanasan global juga menjadi tantangan petani dalam melaksanakan pranoto mongso sebagai suatu kearifan lokal di Jawa.

ii) *Nyabuk Gunung*



Nyabuk gunung merupakan cara bercocok tanam dengan membuat teras sawah yang dibentuk menurut garis kontur. Cara tersebut banyak dilakukan di lereng bukit Sumbing dan Sindoro. Cara ini merupakan suatu bentuk konservasi lahan dalam bercocok tanam karena menurut garis kontur. Hal tersebut berbeda dengan yang banyak dilakukan di Dieng yang bercocok tanam dengan membuat teras yang memotong kontur sehingga mempermudah terjadinya longsor.

iii) *Menganggap suatu Tempat Keramat Khususnya pada Pohon Besar*

Suatu tempat yang dianggap keramat berarti akan membuat orang tidak merusak tempat tersebut, tetapi memeliharanya dan tidak berbuat sembarangan di tempat tersebut, karena merasa takut kalau akan berbuat sesuatu nanti akan menerima akibatnya. Misalnya untuk pohon beringin besar, hal tersebut sebenarnya merupakan bentuk konservasi juga karena dengan memelihara pohon tersebut berarti menjaga sumber air, dan pohon beringin akarnya sangat banyak dan biasanya di dekat pohon tersebut ada sumber air.

b. Sulawesi (Karampuang)

Komunitas adat Karampuang dalam mengelola hutan mempunyai cara tersendiri dan menjadi bagian dari sistem budaya mereka. Hutan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan alam dirinya sehingga untuk menjaga keseimbangan ekosistem di dalamnya terdapat aturan-aturan atau norma-norma tersendiri yang harus dipatuhi oleh semua warga masyarakat. Komunitas Karampuang masih sangat terikat dan patuh terhadap aturan-aturan adatnya, yang penuh dengan kepercayaan, pengetahuan dan pandangan kosmologi, berkaitan dengan pengelolaan dan pemeliharaan lingkungan agar tetap terjaga.

Dewan Adat Karampuang sebagai simbol penguasa tradisional, sepakat untuk mengelola hutan adat yang ada dengan menggunakan pengetahuan yang bersumber dari kearifan lokal yang mereka miliki. Sebagaimana diketahui bahwa masyarakat adat tersebut masih menyimpan mitos dan pesan leluhur yang berisi larangan, ajakan, sanksi dalam mengelola hutan mereka (Said & Ummanah, 2007:3). Pesan-pesan tersebut biasanya dibacakan oleh seorang galla (pelaksana harian pemeritahan adat tradisional) sebagai suatu bentuk fatwa adat pada saat puncak acara adat paska turun sawah (*mabbissa lompu*), di hadapan dewan adat dan warga,



sebagai suatu bentuk ketetapan bersama dan semua warga komunitas adat karampuang harus mematuhi.

Contoh kearifan tradisional dalam bentuk larangan (Said & Ummanah, 2007: 3-5) antara lain: *Aja' muwababa huna nareko depa na'oto adake, aja' to muwababa huna nareko matarata'ni manuke* artinya “jangan memukul tandang buah enau pada saat dewan adat belum bangun, jangan pula memukul tandang buah enau pada saat ayam sudah masuk kandangnya” = “jangan menyadap enau di pagi hari dan jangan pula menyadap enau di petang hari”. Hal tersebut merupakan himbauan untuk menjaga keseimbangan ekosistem, khususnya hewan dan burung, karena menyadap pohon enau pada pagi hari dikhawatirkan akan mengganggu ketenteraman beberapa jenis satwa yang bersarang di pohon enau tersebut, demikian pula pada sore hari akan mengganggu satwa yang akan kembali ke sarangnya.

Contoh kearifan tradisional dalam bentuk sanksi misalnya: *Narekko engka pugauki ripasalai* artinya Jika ada yang melakukannya akan dikutuk = jika melanggar akan dikenakan sanksi adat. Maksud dari ungkapan tersebut adalah jika ada warga komunitas adat Karampuang yang melakukan pelanggaran atau tidak mengindahkan pranata-pranata adat atau tidak mengindahkan ajakan dan larangan yang difatwakan oleh dewan adat, maka ia akan diberi sanksi. Besar kecilnya sanksi tergantung dari pelanggarannya.

c. Baduy Dalam (Pikukuh)

Senoaji (2003: 121) berdasarkan penelitiannya di masyarakat Baduy Dalam menyatakan bahwa masyarakat Baduy percaya bahwa mereka adalah orang yang pertama kali diciptakan sebagai pengisi dunia dan bertempat tinggal di pusat bumi. Segala gerak laku masyarakat Baduy harus berpedoman kepada buyut yang telah ditentukan dalam bentuk pikukuh karuhun. Seseorang tidak berhak dan tidak berkuasa untuk melanggar dan mengubah tatanan kehidupan yang telah ada dan sudah berlaku turun-menurun. Pikukuh tersebut harus ditaati oleh masyarakat Baduy dan masyarakat luar yang sedang berkunjung ke Baduy. Ketentuan-ketentuan tersebut antara lain:

- Dilarang masuk hutan larangan (*leuweung kolot*) untuk menebang pohon, membuka ladang atau mengambil hasil hutan lainnya;
- Dilarang menebang sembarangan jenis tanaman, misalnya pohon buah-buahan, dan jenis-jenis tertentu;
- Dilarang menggunakan teknologi kimia, misalnya menggunakan pupuk,



dan obat pemberantas hama penyakit dan menuba atau meracuni ikan;

- Berladang harus sesuai dengan ketentuan adat, dan lain-lain.

Buyut dan *pikukuh karuhun* dilafalkan dengan bahasa Sunda kuno dalam bentuk ujaran yang akan disampaikan pada saat upacara-upacara adat atau akan diceritakan oleh orang tua kepada anak-anaknya. Ujaran-ujaran tersebut dianggap sebagai prinsip hidup masyarakat Baduy. Orang Baduy juga berpegang teguh kepada pedoman hidupnya yang dikenal dengan dasa sila, yaitu:

- *Moal megatkeun nyawa nu lian* (tidak membunuh orang lain);
- *Moal mibanda pangaboga nu lian* (tidak mengambil barang orang lain);
- *Moal linyok moal bohong* (tidak ingkar dan tidak berbohong);
- *Moal mirucaan kana inuman nu matak mabok* (tidak melibatkan diri pada minuman yang memabukkan);
- *Moal midua ati ka nu sejen* (tidak menduakan hati pada yang lain/poligami);
- *Moal barang dahar dina waktu nu ka kungkung ku peting* (tidak makan pada tengah malam);
- *Moal make kekembangan jeung seuseungitan* (tidak memakai bunga-bunga dan wangi-wangian);
- *Moal ngageunah-geunah geusan sare* (tidak melelapkan diri dalam tidur);
- *Moal nyukakeun atu ku igel, gamelan, kawih, atawa tembang* (tidak menyenangkan hati dengan tarian, musik atau nyanyian);
- *Moal made emas atawa salaka* (tidak memakai emas atau permata) (Djoeswisno dalam Gunggung Senoaji, 2003: 125).

Tanah di Baduy dibagi menjadi tiga peruntukan; yaitu sebagai lahan perladangan, permukiman, serta hutan lindung. Suku Baduy mempunyai areal yang dijadikan hutan lindung. Hutan lindung berfungsi sebagai areal resapan air. Pepohonan di areal ini tidak boleh ditebang untuk dijadikan apa pun, termasuk untuk ladang. Hutan ini juga membantu menjaga keseimbangan air dan kejernihan air di Baduy, terlebih di Baduy Dalam. Kesadaran masyarakat Baduy terhadap lingkungan hidup, khususnya dalam menjaga kelestarian hutan dan air sungguh luar biasa. *Pikukuh* (adat yang kuat) yang diturunkan dari generasi ke generasi.

Salah satu *pikukuh* tersebut menyatakan: "Gunung teu meunang dilebur, Lebak teu meunang diruksak, Larangan teu meunang dirempak, Buyut teu meunang dirobah, Lojor teu meunang dipotong, Pondok teu



meunang disambung” (Gunung tidak boleh dihancurkan, Lembah tidak boleh rusak, Larangan tidak boleh langgar, Amanat tidak boleh diubah, Panjang tidak boleh dipotong, Pendek tidak boleh disambung) Makna pikukuh tersebut antara lain tidak mengubah sesuatu, atau dapat juga berarti menerima apa yang sudah ada tanpa menambahi atau mengurangi yang ada. Insan Baduy yang melanggar pikukuh akan memperoleh ganjaran adat dari puun (pimpinan adat tertinggi) seperti dikeluarkan dari kelompoknya Pengamalan pikukuh yang taat menyebabkan masyarakat Baduy memiliki kearifan dalam berhubungan dengan alam (Lisa, 2013).

Pandangan hidup yang melekat pada diri orang Baduy Dalam telah menyatu dalam jiwa dan menjelma dalam perbuatan, tidak pernah tergoyah dengan kemajuan zaman. Apabila melihat secara langsung kehidupan masyarakat Baduy, makan sulit untuk dihadapkan dengan keadaan zaman sekarang.

d. Bali (Subak, Tri Hita Karana)

Sistem Subak di Bali, yaitu suatu lembaga adat masyarakat Bali dalam mengatur tata kelola lahan pertaniannya. Subak yang dipimpin oleh seorang tokoh masyarakat Bali dengan tugas tidak hanya memimpin setiap upacara penanaman padi di sawah, tetapi juga bertugas membagi penggunaan sumber daya air secara merata dan bergiliran kepada seluruh petani yang membutuhkan air. Pola tersebut berlaku bagi setiap subak yang berada di setiap banjar (wilayah setingkat desa). Tidak ada petani yang berebut air, semua pasti kebagian air sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Setiap petani harus tunduk pada aturan institusi subak yang dibuat bersama. Pola kerja secara gotong royong merupakan modal dasar yang sangat kuat dalam mengelola lahan pertanian. Bagi yang melanggar tentunya akan tersingkir dari lembaga adat sebagai sanksi sosialnya (Solihin, 2014).

Tahun 1978-1984, ADB pernah menggelontorkan dana sebesar 24 juta dolar untuk memodernisasi sistem pertanian di Bali. Program ini diharapkan produksi pertanian di Bali dapat meningkat lebih tinggi lagi. Dengan dana tersebut mulai dibangun irigasi, kemudian penggunaan pupuk kimia untuk memacu pertumbuhan tanaman padi. Upaya tersebut tidak memberikan hasil yang signifikan. Yang terjadi justru sebaliknya, produksi padi masyarakat menurun drastis setiap tahunnya, terutama akibat munculnya hama akibat penggunaan pupuk tersebut. Tata kelola alam yang bijak sebetulnya telah diwariskan sejak lama oleh nenek moyang



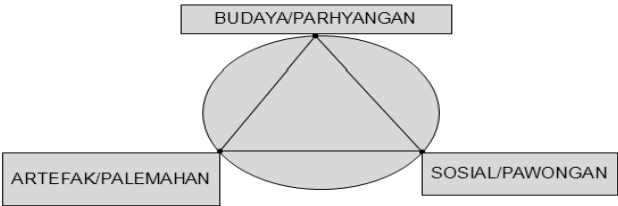
masyarakat Bali. Pupuk tidak diperlukan apabila alam tidak diganggu. Pola hidup yang akrab dengan alam telah dilakukan bertahun-tahun oleh nenek moyang masyarakat Bali.

Masyarakat Bali kini akibat kegagalan tersebut kembali menggunakan sistem Subak dalam mengelola lahan pertaniannya. Teknologi baru yang ditawarkan ADB ternyata tidak mampu mengalahkan sistem yang sudah ada. Artinya, penerapan teknologi baru tidak dapat serta-merta tanpa mengetahui karakteristik suatu wilayah. Pengelolaan sumberdaya alam yang didukung dengan modal sosial yang kuat, merupakan modal dasar yang potensial dalam menjaga kelestarian lingkungan. Kekuatan modal sosial masyarakat Bali melalui sistem Subak kini diakui dunia setelah sistem Subak ditetapkan menjadi *world heritage* atau warisan dunia yang harus dilestarikan.

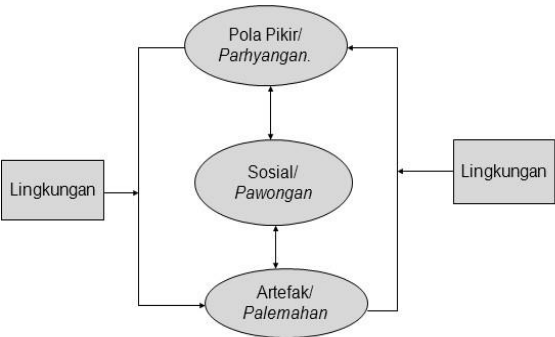
Lembaga lokal seperti Subak tidak membutuhkan apa yang disebut pestisida untuk meningkatkan produksinya. Masyarakat Bali hanya yakin dengan ajaran Tri Hita Karana, sehingga Tuhan melalui alam akan memenuhi segala kebutuhan hidupnya. Konsep hidup tersebut telah mengatur hubungan manusia dengan sesama manusia, manusia dengan tuhan, dan manusia dengan lingkungannya. alam semesta harus senantiasa dijaga kelestarian dan keharmonisannya. Filsafat hidup tersebut diyakini merupakan 3 perangkat untuk mencapai kesempurnaan hidup. Tri Hita Karana pun dapat dipahami sebagai salah satu hasil budaya masyarakat Hindu khususnya di Bali yang di dalamnya terkandung kearifan ekologi yang sangat penting peranannya dalam melindungi kelestarian lingkungan hidup beserta fungsinya. Kata yang berasal dari bahasa Sanskerta: Tri (tiga), Hita (selamat/sejahtera/bahagia), Karana (sebab/lantaran/karena), sehingga dirangkai menjadi 3 hal yang menyebabkan selamat dan sejahtera. Ketiga penyebab tersebut tentunya tercipta dari hubungan keseimbangan dan keharmonisan antar manusia dengan Tuhan, manusia dengan manusia dan manusia dengan alam dalam satu kesatuan yang utuh (Supartoyo, 2014).



SISTEM SUBAK SBG SISTEM KEBUDAYAAN
YANG SEPADAN DENGAN LANDASAN TRI HITA
KARANA (THK)



Open Course Ware
Universitas Udayana - Bali



Keterkaitan antar elemen pada sistem irigasi subak

Open Course Ware
Universitas Udayana - Bali

Penerapan Tri Hita Karana dalam kehidupan umat Hindu di Bali dapat dijumpai dalam perwujudan (Yayasan Bali Galang, 2014). yaitu:

1.	Parahyangan	Parahyangan untuk di tingkat daerah berupa Kahyangan Jagat Di tingkat desa adat berupa Kahyangan desa atau Kahyangan Tiga.
		Di tingkat keluarga berupa pemerajan atau sanggah.
2.	Pelemahan	Pelemahan di tingkat daerah meliputi wilayah Provinsi Bali.
		Di tingkat desa adat meliputi “asengken” bale agung.
		Di tingkat keluarga meliputi pekarangan perumahan.



3.	Pawongan	Pawongan untuk di tingkat daerah meliputi umat Hindu di Bali.
		Untuk di desa adat meliputi krama desa adat.
		Tingkat keluarga meliputi seluruh anggota keluarga.

e. Tasikmalaya (Kampung Naga)

Masyarakat Kampung Naga di Tasikmalaya Jawa Barat merupakan sekelompok masyarakat yang mendiami satu kawasan di sebuah desa yang jauh dari keramaian kota. Masyarakatnya tidak ingin terpengaruh oleh pola kehidupan dan budaya luar, dan merasa cukup dengan apa yang jalannya saat ini. Tidak terdengar suara radio, televisi, di kampung tersebut, apalagi menggunakan handphone. Hutan, sawah, dan kebun yang ada disekelilingnya dianggap telah mampu mencukupi kehidupan mereka sehari-hari. Masyarakatnya begitu dekat dengan alam dan sebisa mungkin menjauhi pola hidup modern. Sebagian besar kebutuhan hidup sehari-hari mereka peroleh dari alam disekitarnya, mulai dari beras hingga lauk pau-nya mereka produksi sendiri. Masyarakat Kampung Naga masih bertahan hingga hari ini dan masih patuh pada norma-norma adat yang diwariskan oleh leluhur mereka. Salah satu pantangan yang paling ditakuti adalah menebang kayu di hutan. Hutan dan ekosistemnya dibiarkan apa adanya, bahkan untuk masuk ke dalamnya pun harus seizin sang pemangku adat. Kebijakan tersebut diwarisi dari leluhurnya, dan kemudian diwariskan lagi kepada anak-anak cucu mereka saat ini. Sampai saat ini tidak ada satu pun yang pernah melanggar aturan ini, karena hukuman berupa pengucilan dari kampung dan keluarga dianggap sangat berat bagi masyarakatnya.

Populasi masyarakat Kampung Naga tidak banyak, hanya sekitar 130-an orang yang tergabung dalam satu perkampungan yang disebut Kampung Naga. Meskipun sudah banyak anak keturunan dari masyarakat Kampung Naga tersebut yang merantau ke luar kota, namun mereka tetap menjunjung tinggi nilai-nilai atau norma-norma yang berlaku di kampungnya. Masyarakatnya memiliki komitmen yang sangat kuat dalam menjaga lingkungan tempat tinggalnya, terlebih mereka yang tinggal di kampung ini. Istilah “pamali” yang paling mereka takuti, yaitu pantangan bagi mereka yang melanggar aturan-aturan tersebut (Solihin, 2014).

Aturan-aturan yang tidak tertulis sangat ditaati secara turun-temurun oleh masyarakat yang tinggal di Kampung Naga, baik dalam hubungannya antara manusia dengan sesama manusia, manusia dengan tuhan, dan manusia dengan lingkungannya. Hutan tersebut dianggap milik bersama



(*common property right*) yang harus dijaga bersama untuk kepentingan bersama. Masyarakatnya menyadari sepenuhnya bahwa jika hutan ini rusak, maka hidup mereka akan terancam. Sebagian besar masyarakatnya tinggal di lembah bukit yang tumbuh beraneka pohon-pohon dan beragam biota yang hidup di dalamnya, dan dari hutan tersebut juga mengalir air yang jernih dan menyegarkan. Masyarakat Kampung naga memanfaatkan untuk mandi, mencuci maupun memasak, bahkan ada juga yang memanfaatkan air tersebut untuk memelihara ikan. Sepanjang musim mereka tidak pernah kekurangan air, dan konon sangat jarang terserang penyakit yang disebabkan karena mengonsumsi air ini. Nilai-nilai tersebut tidak dapat diukur dengan uang. Sebuah kekayaan budaya lokal yang harus dihormati dan dipelihara bersama. Ketika lembaga-lembaga internasional termasuk PBB begitu gencar meneriakkan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan, justru masyarakat tradisional telah melakukannya sejak lama.

f. Halmahera Utara (Hibualamo)

Beberapa semboyan yang memiliki nilai kearifan lokal yang menjadi ciri khas penduduk di Halmahera Utara:

O' Dora-O' Hayangi: Kasih Sayang. Saling membagi kerkahan atau mengatur rezeki dari hasil panen kebun, ladang, sawah atau hasil berburu yang diperoleh;

O' Banari-O' Adili: Kebenaran dan Keadilan. Barang atau hasil kebun yang telah dipanen yang ditumpuk atau diletakkan di bawah pohon atau di pinggir jalan (buah kelapa, ubi, pisang, kayu, papan, dan sebagainya), sehingga barang tersebut benar-benar milik orang dan tidak boleh ada yang mengambil selain pemiliknya;

O' Tiai-O' Baliara: Ketulusan dan Kepedulian. Kepedulian dinampakkan saat kegiatan membuka lahan kebun, kepedulian tidak hanya tercurah kepada sesama manusia tetapi juga kepada hewan dan tumbuhan. Ungkapan “Nako Ake Pogopola Obokika Done Orato Yahino (Jangan menyiram air kepada Kucing nanti datang angin kencang.

O' Leleani: Pelayanan. Sikap hidup yang mengedepankan pelayanan, sikap egalitarian dan kesederhanaan tidak eksploitatif. Makan dari alam (sagu), minum dari alam (saguer).

O' Doomu: Persekutuan. Mengedepankan Persekutuan dan kebersamaan ini menjadi nilai yang menonjol dalam tatanan kehidupan sosial, secara bersama bertindak arif terhadap lingkungan alam.



Okia bato tongone nanga gilolino bilasu nojaga de papalihara posidodiaho, lasihika maena idadi o ngopa de odano manga oho upa pa murutu, eko upa pa situ (jangan merusak lingkungan hidup kita pelihara kelestariannya untuk masa depan anak cucu kita) (Hamda & Lampe, 2013).



VI

Penutup

Landasan Ontologis

Alam dunia secara keseluruhan merupakan suatu ekosistem atau suatu organisme yang bagian-bagian atau unsur-unsur pembentuknya saling berkaitan dan saling tergantung, serta ada hubungan timbal balik antara bagian-bagiannya. Alam bagi sebagian umat beragama dihadiahkan Tuhan manusia untuk ditakhlukkan dan dimanfaatkan secara optimal. Manusia bebas berkehendak dalam memperlakukan alam semesta. Pandangan dunia tersebut telah menjadi akar permasalahan eksploitasi manusia terhadap alam semesta. Manusia tidak merasa bersalah karena telah mendapatkan legitimasi secara teologis. Refleksi mendalam atas posisi manusia sebagai sub-entitas dari keagungan alam semesta akan mampu membangkitkan kesadaran kritis untuk menunda terlebih dahulu setiap klaim atas sentralitas posisi manusia sebagai penentu perkembangan lingkungannya. Alam dan manusia saling tergantung. Alam memiliki peranan penting bagi manusia dalam proses perkembangan mencapai 'kepenuhan diri' (*satisfaction*). Penghancuran lingkungan hidup yakni menghancurkan kepenuhan diri sendiri. Manusia dan semua pengada lain dapat mencapai kepenuhan diri secara kualitatif hanya apabila mengikutsertakan seluruh lingkungan hidupnya terkait secara hakiki di dalam prosesnya.

Landasan Epistemologis

Mentalitas pencerahan menempatkan manusia sebagai pusat dan mendorong manusia untuk terus mengeksploitasi alam demi kesejahteraan dirinya. Eksploitasi yang berlebihan atas alam menyebabkan kerusakan lingkungan yang parah. Mentalitas pencerahan merupakan pemikiran manusia yang percaya akan kemampuan diri sendiri atas dasar rasionalitas, dan sangat optimis untuk dapat menguasai masa depannya. Mentalitas pencerahan merupakan mentalitas yang mengagungkan kemampuan rasio. Rasionalisme merupakan karakteristik khas yang paling menonjol dari zaman pencerahan. Kandungan dari rasionalisme adalah semangat untuk menyelidiki, mengetahui, mengalahkan, dan menakhlukkan lingkungan. Implikasi dari mentalitas tersebut telah membawa kehancuran bagi alam serta mengancam keberlangsungan hidup manusia itu sendiri.

Landasan Aksiologis

Moral lingkungan berupaya mendesak karena diperlukannya pendidikan khusus tentang lingkungan. Moral tersebut seharusnya terkait dengan dua kenyataan hakiki yaitu: pertama, pengetahuan tentang penyelidikan ilmiah mengenai fungsi alam; kedua, kenyataan biologis dan kultural manusia, ketergantungannya pada alam dan tanggung jawabnya terhadap lingkungan hidup. Kemajuan sains (ilmu-pengetahuan) dan teknologi juga hendaknya membuat manusia dapat memperhatikan kemajuan mutu hidup segala makhluk ciptaan. Manusia hendaknya mengambil sikap yang tepat dalam penerapan kemajuan teknologi. Gejala krisis lingkungan hidup tidak terpisahkan dari ketidakadilan. Kerusakan lingkungan hidup, antara lain ditimbulkan oleh ketidakadilan tindakan manusia dalam mengelola lingkungannya. Manusia seharusnya memperhatikan hubungan antara manusia sebagai pemelihara dan administrator lingkungan hidup serta sumber-sumber alam terkait, sehingga manusia mewujudkan diri sebagai pemegang kuasa dan pelayanan. Manusia juga seharusnya memperhatikan perlindungan terhadap nilai dari setiap kenyataan alamiah, sehingga dapat mewujudkan kebudayaan yang berwawasan lingkungan.

Pengertian KLHS yang dipandang sesuai untuk Indonesia adalah suatu proses sistematis untuk mengevaluasi pengaruh lingkungan dan menjamin diintegrasikannya prinsip-prinsip keberlanjutan dalam pengambilan keputusan yang bersifat strategis. Tiga proses penting di dalam pengertian



tersebut yang perlu ditempuh dalam KLHS di Indonesia, yaitu: i) evaluasi pengaruh kebijakan, rencana dan program terhadap lingkungan hidup; ii) integrasi prinsip-prinsip keberlanjutan dalam kebijakan, rencana dan program; dan iii) proses-proses kelembagaan yang harus ditempuh untuk menjamin prinsip-prinsip keberlanjutan telah diintegrasikan dalam kebijakan, rencana dan program. Tujuan KLHS pada hakikatnya adalah lahirnya Kebijakan, Rencana dan Program (KRP) dengan melalui proses-proses partisipatif, transparan dan akuntabel, serta mempertimbangkan aspek lingkungan hidup dan keberlanjutan. Kebijakan, Rencana dan Program (KRP), secara generik perbedaannya adalah: (a) Kebijakan (*policy*): arah yang hendak ditempuh (*road-map*) berdasarkan tujuan yang digariskan, penetapan prioritas, garis besar aturan dan mekanisme untuk mengimplementasikan tujuan; (b) Rencana (*plan*): desain, prioritas, opsi, sarana dan langkah-langkah yang akan ditempuh berdasarkan arah kebijakan dengan mempertimbangkan ketersediaan dan kesesuaian sumber daya; (c) Program (*programme*): serangkaian komitmen, pengorganisasian aktivitas atau sarana yang akan diimplementasikan pada jangka waktu tertentu dengan berlandaskan pada kebijakan dan rencana yang telah digariskan.

Relevansi Penerapan KLHS di Indonesia

Perencanaan organisme merupakan upaya sistematis dari manusia untuk memperlambat proses degradasi lingkungan menuju posisi keseimbangan. Asumsi dasarnya dilandasi oleh pertimbangan: a) kehadiran pemanasan global; b) kerusakan lingkungan; dan penguasaan aset/informasi oleh sebagian negara. Terkait dengan hal tersebut, prinsip dasar perencanaan organisme meliputi, antara lain: a) ruang dianalogikan dengan organisme; b) perencanaan merupakan proses untuk mencapai kesetimbangan; dan c) sifatnya non-rasional yang tersentralisasi. Praktik perencanaan dalam bidang penataan ruang dan lingkungan pada saat ini cenderung pragmatis. Tradisi pemikiran rasional instrumental mendominasi hampir semua dalam kajian kegiatan penataan ruang. Hal tersebut ditandai dengan adanya pendekatan perencanaan rasional komprehensif lebih yang lebih diminati untuk memecahkan persoalan tata ruang dan lingkungan. Perencanaan modern berdasarkan tradisi, lebih banyak berorientasi pada antroposentrisme, yang ditandai dengan adanya pemisahan peran manusia dalam mengelola sumber daya alam. Ukuran yang digunakan adalah sebesar-besar kemakmuran manusia dengan memanfaatkan sumber daya alam



semaksimal mungkin. Manusia diposisikan sebagai subjek dan alam sebagai objek yang harus menopang kebutuhan subjek tanpa ada hubungan timbal balik yang sepadan.

Ekodevelopmentalisme merupakan suatu pola pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengurangi kemampuan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhannya sendiri. Generasi yang hidup saat ini harus mampu bersikap arif dan bijaksana sehingga sumber daya alam yang terbentang di darat, laut dan udara dapat dimanfaatkan sebaik mungkin dengan memperhatikan prinsip dasar ekologis yaitu: menjaga, memelihara, memanfaatkan serta melestarikan lingkungan guna kehidupan generasi mendatang. Dua faktor yang membatasi eko-developmentalisme yaitu: pencemaran dan konsumsi dari sumber daya yang dapat diperbaharui (*renewable resources*) dan sumber daya yang tidak dapat diperbaharui (*non-renewable resources*). Konsepsi *resources* tidak hanya diartikan sebagai sumber daya alam/fisik, tetapi juga sumber daya alam nonfisik. Sistem peradilan yang baik/sehat, yang dapat menjamin keadilan (*ensuring justice*), keamanan warga masyarakat (*the savety of citizens*), dan dapat menumbuhkan kepercayaan/hormat masyarakat (*public trust and respect*), pada dasarnya merupakan sumber daya non-fisik yang perlu dipelihara kelangsungannya bagi generasi berikutnya. Paradigma ekofeminisme juga penting dalam melaksanakan program-program pembangunan di segala bidang. Konsepsi ekofeminisme adalah suatu gerakan realistik dalam mengatasi berbagai permasalahan relasi antara kaum perempuan, lingkungan, dan pelaku-pelaku yang terlibat dalam proses pembangunan. Ekofeminisme merupakan gagasan yang tumbuh dari berbagai gerakan sosial yaitu: gerakan feminisme, perdamaian, dan ekologi. Ekofeminisme memiliki nilai lebih karena tidak hanya fokus pada subordinasi perempuan, tetapi subordinasi alam-lingkungan di bawah kepentingan manusia. Ekofeminisme sekaligus mengkritik pilar-pilar modernisme yang lain, yakni antroposentrisme dan androsentrisme.

Nilai-nilai yang terkandung di dalam Pancasila adalah cerminan dari bangsa Indonesia, sehingga setiap kebijakan yang terkait pembangunan di segala bidang harus berprinsip pada nilai-nilai Pancasila. Berbagai persoalan yang menyangkut pembangunan dan tata ruang di Indonesia, sudah seharusnya ruh dari tata ruang tersebut dikembalikan dengan cara mengedepankan nilai-nilai Pancasila yang luhur sebagai dasar dalam penyusunan rencana pembangunan. Moral Pancasila perlu ditransformasi menjadi moral atau etika politik kehidupan negara yang harus ditaati dan



diamalkan dalam penyelenggaraan negara. Pembangunan fisik yang telah menyentuh hampir semua sektor kehidupan turut memengaruhi secara signifikan terhadap keberadaan plasma nutfah sebagai bagian dari kekayaan keanekaragaman hayati Indonesia. Pertimbangan yang didasarkan pada nilai-nilai konservasi sumber daya alam dan lingkungan menjadi signifikan dalam rangka proses pelaksanaan KLHS adaptasi Indonesia.

Keanekaragaman hayati merupakan modal pembangunan yang penting karena karakternya sebagai sumber daya alam yang dapat diperbarui. Semakin beraneka ragam gen, spesies dan ekosistem, maka semakin kokoh daya dukung lingkungan. Semakin kokoh daya dukung lingkungan, maka semakin stabil dalam menyangga aspek kehidupan manusia. Keanekaragaman hayati memiliki beragam nilai atau arti bagi kehidupan. Keanekaragaman hayati juga mencakup aspek sosial, lingkungan, aspek sistem pengetahuan, dan etika serta kaitan di antara berbagai aspek ini. Terdapat enam (6) nilai keanekaragaman hayati, yaitu: a) nilai eksistensi; b) nilai jasa lingkungan; c) nilai warisan; d) nilai pilihan; e) nilai konsumtif; dan f) nilai produktif. Perkembangan masyarakat dalam melakukan adaptasi terhadap lingkungannya telah diupayakan dengan mengembangkan suatu kearifan yang berwujud pengetahuan atau ide, peralatan, dipadu dengan norma adat, nilai budaya, aktivitas mengelola lingkungan guna mencukupi kebutuhan hidupnya. Kearifan lokal merupakan tata nilai atau perilaku hidup masyarakat lokal dalam berinteraksi dengan lingkungan tempatnya hidup secara arif. Kearifan lokal adalah semua bentuk pengetahuan, keyakinan, pemahaman atau wawasan serta adat kebiasaan atau etika yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan di dalam komunitas ekologis. Kearifan lokal menjadi penting untuk dilestarikan dalam suatu masyarakat guna menjaga keseimbangan dengan lingkungannya dan sekaligus dapat melestarikan lingkungannya. Kesadaran masyarakat untuk melestarikan lingkungan dapat ditumbuhkan secara efektif melalui pendekatan kebudayaan. Eksistensi kearifan lokal di masa depan sangat dipengaruhi oleh pengetahuan masyarakat, inovasi teknologi, permintaan pasar, pelestarian keanekaragaman hayati di lingkungannya, serta berbagai kebijakan pemerintah yang berkaitan langsung dengan pengelolaan sumber daya alam/lingkungan, serta peran masyarakat lokal.

Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) sebagai objek materiel dalam kajian filsafat lingkungan, sebaiknya juga diteliti dengan menggunakan objek formal filsafat atau cabang filsafat yang lain, seperti: filsafat ilmu, filsafat teknologi, filsafat sosial, filsafat politik, filsafat ekonomi, filsafat



kebudayaan, filsafat hukum, dan cabang-cabang filsafat yang lain. Hal tersebut dimaksudkan agar ilmu filsafat juga dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi proses pembangunan di segala bidang, termasuk bidang sains dan teknologi yang sedang berkembang dengan pesat di Indonesia. Banyak praktik kearifan lokal dalam masyarakat adat di seluruh Indonesia yang belum diteliti atau dikaji oleh para ahli filsafat dalam rangka menginventarisasi filsafat nusantara yang dapat dikembangkan untuk penelitian bidang filsafat secara umum.

Pemerintah Indonesia melalui kementerian terkait, di samping kajian yang bersifat filosofis, perlu melaksanakan “moratorium”, yaitu kebijakan resmi dalam batas-batas waktu tertentu, menghentikan jenis-jenis proyek tertentu yang berskala besar, karena adanya bahaya dan risiko yang telah atau belum diketahui terkait dengan kemungkinan terjadinya kerusakan lingkungan hidup di masa yang akan datang. Kajian Lingkungan Hidup Strategis (SEA/KLHS) sebaiknya dilaksanakan dengan melibatkan keikutsertaan masyarakat pada proyek yang mengancam keanekaragaman hayati, guna menghindari atau memperkecil kerusakan lingkungan hidup. Pemerintah bersama masyarakat sungguh-sungguh berinisiatif untuk memulihkan ekosistem yang mengalami degradasi dan menggalakkan pemulihan lingkungan hidup yang terancam, dengan membantu penduduk setempat menyusun dan melaksanakan rencana pemulihan. Urgensi lainnya yang sebaiknya segera secara konsisten dan berkelanjutan dilaksanakan Indonesia yakni upaya untuk pencegahan, menghambat, atau memberantas spesies asing yang mengancam ekosistem, habitat, atau spesies dan berdialog dengan institusi lingkungan hidup pada tingkat nasional maupun internasional.

Hal yang tidak kalah penting lainnya yakni masyarakat perlu memotivasi diri dalam hal pengetahuan tentang lingkungan dan pemahaman tentang dampak lingkungan, sosial-budaya, ekonomi, dan etika terhadap percepatan pembangunan di setiap daerah yang selalu berdampak dengan kehidupan masyarakat di sekitarnya. Masyarakat perlu berpartisipasi dalam menentukan pilihan-pilihan dalam pembangunan yang diusahakan mempunyai dampak negatif sekecil-kecilnya sehingga prinsip ‘penilaian teknologi’ (*technological assessment*) patut dikembangkan berdasarkan nilai-nilai religiusitas dalam masyarakat Indonesia yang pluralistik. Masyarakat sebaiknya perlu mengenali komponen keanekaragaman hayati yang penting untuk pelestarian dan pemanfaatan yang berkelanjutan, serta memantau kegiatan yang mungkin merugikan keanekaragaman tersebut.



Aspek yang terkait dengan Pemerintah yakni Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan antara lain: a) Pembentukan produk hukum (peraturan perundang-undangan) yang “*up-to-date*” terhadap pelaksanaan pembangunan dengan selalu mempertimbangan konservasi lingkungan hidup, yang dapat digunakan sebagai petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis dalam rangka pelaksanaan UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009 berdasarkan pertimbangan nilai-nilai kehidupan masyarakat ataupun kearifan lingkungan lokal. b) Ketertinggalan negara berkembang (seperti Indonesia) dalam bidang hukum lingkungan yang mengatur masalah di sekitar dampak penerapan pembangunan ataupun pembangunan proyek-proyek vital terhadap lingkungan hidup, dapat dikejar dengan jalan “mentransfer kaidah-kaidah” dari negara yang telah maju dan kemudian dilakukan “penyesuaian” dengan nilai masyarakat. c) Pemerintah perlu segera membuat Peraturan Pemerintah (PP) terhadap pelaksanaan KLHS di Indonesia agar dapat dilaksanakan secara sungguh-sungguh oleh pemerintah provinsi, kota madya, maupun kabupaten untuk mengkaji risiko lingkungan yang diakibatkan oleh rencana pembangunan di bidang-bidang yang terkait dengan lingkungan hidup. Pemerintah sebaiknya menjadikan pelestarian dan pemanfaatan keanekaragaman hayati yang berkelanjutan sebagai bagian dari perencanaan dan penepatan kebijakan di tingkat kabupaten maupun provinsi. Pemerintah sebaiknya secara konsisten selalu menggunakan media (internet, televisi, radio, koran) dan “program pendidikan lingkungan hidup” untuk membantu masyarakat memahami pentingnya keanekaragaman hayati dan tindakan pelestarian sumber daya alam lainnya.





DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, Jose. 2001. "An Ecological Reading of the Quranic Understanding of Creation", Bangalore Theological Forum, Vol. XXXIII, No. 1 (India: The United Theological College, hlm. 1- 9.
- Ader, R., Felten, L. D. & Cohen, C. 2001. *Psychoneuroimmunology*. 3th Ed. London. UK: Academic Press.
- Aji, Gunggung Seno. 2003. "Kearifan Lokal Masyarakat Baduy dalam Mengelola Hutan dan Lingkungannya." Tesis S 2 Ilmu Kehutanan. UGM, Yogyakarta.
- Akhmar, Andi M. dan Syarifuddin. 2007. *Mengungkap Kearifan Lingkungan Sulawesi Selatan, PPLH Regional Sulawesi, Maluku dan Papua*, Makasar: Kementerian Negara Lingkungan Hidup RI dan Masagena Press.
- Allaby, Michael. 1994. *Mcmillan Dictionary of Environment*. London: McMillan Press.
- Allmendinger, Philip. 2002. *Toward Post-Positivist Typology of Planning Theory*. SAGE Publication, 1 (1), hlm. 77-99.
- Alvares, Claude. 1992. *Decolonising History*. Goa: The Other India Book Store.
- Aman, Peter C., 2007. "Manusia dan Ciptaan: Perspektif Moral", dalam Basis Nomor 05-06 Tahun ke-56. Mei-Juni 2007, hlm. 12-15.
- Amiruddin, Mariana. 2005. "Vandana Shiva Pembangunan Melahirkan Tunawisma di Kampung Dunia," dalam *Jurnal Perempuan* No.42 tahun 2005, hlm. 128.
- Amsyari, Fuad. 1986. *Prinsip-Prinsip Masalah Pencemaran Lingkungan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

- Anderson, F.H. (ed.). 1960. *Francis Bacon: The New Organon and Related Writings*. Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- Anderson, R., dan Morrison, B.M. 1982. *Science, Politics and the Agricultural Revolution in Asia*. Boulder: Westview.
- Anderson, Terence R. 1997. *Environmental Ethics*. New York: NDCE.
- Anonime (Berita). 2006. "Pengetahuan Perempuan," dalam *Jurnal Perempuan* No. 48 Tahun 2006. hlm. 129.
- Anshari, Endang Saifuddin. 1983. *Ilmu, Filsafat, dan Agama*. Surabaya: PT. Bina Ilmu.
- Arief, Barda Nawawi. 2001. *Masalah Penegakan Hukum dan Kebijakan Penanggulangan Kejahatan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Arifin, Bustanul. 2001. *Pengelolaan Sumberdaya Alam Indonesia: Perspektif Ekonomi, Etika, dan Praksis Kebijakan*. Jakarta: Erlangga.
- Ariwidodo, Eko. 1996. Bioteknologi (Riset DNA Rekombinan) dalam Perspektif Filsafat, Makalah presentasi untuk Mata Kuliah Kapita Selekta Filsafat Barat III, hari Rabu, tanggal 15 Mei 1996, hlm. 1-46.
- Bakhtiar, Amsal. 2004. *Filsafat Ilmu*. Jakarta: Rajawali Press.
- Bakker, Anton dan Zubair, A. Charris. 1990. *Metodologi Penelitian Filsafat*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Baofu, Peter. 2006. *Beyond Nature and Nurture: Conceiving a Better Way to Understand Genes and Memes*. Newcastle: Cambridge Scholars Press.
- Bappenas. 2004. *Wilayah Kritis Keanekaragaman Hayati Di Indonesia: Instrumen Penilaian dan Pemindaian Indikatif/Cepat Bagi Pengambil Kebijakan*. Jakarta: Bappenas-Deputi Bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup.
- Basyar, A. H. 2002. Upaya Meletakkan Reformasi Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Alam Secara Komprehensif, dalam *Majalah Perencanaan Pembangunan*. Bappenas. Jakarta: Edisi 27, April-Mei 2002, hlm. 56-64.
- Belshaw, Christopher. 2001. *Environmental Philosophy*. Chesham: Acumen.
- Berman, Morris. 1986. "The Cybernetic Dream of the Twenty-First Century", dalam *Journal of Humanistic Psychology* 26, no.2, 1986, hlm. 24-51.
- Berry, Thomas. 1987. "The Viable Human", dalam *Revision* 9, nomor 2, 1987, hlm. 75-81.
- Bhagat, Shantilala. 1990. *Creation in Crisis: Responding to God Covenant*. Illionis: Bredren Press.
- Bonifazi, Conrad. 1978. *The Soul of the World: An Account of the Inwardness of Things*. Washington D.C.: University Press of America.



- BPS. 2010. *Perkembangan Indikator-Indikator Utama Sosial Ekonomi Indonesia*. (Bulan Maret 2010). Jakarta: BPS Pusat.
- Brown, A.L. And Therivel, R. 2000. Principles To Guide The Development of Strategic Environmental Assessment Methodology, Impact Assessment And Project Appraisal, 15, 73-88.
- Callicott, J. Baird, 2003, "Toward a Global Environmental Ethic", dalam Tucker, Mary Evelyn and Grim, John A.(ed.), *Agama, Filsafat dan Lingkungan*, Yogyakarta: Penerbit Kanisius, diterjemahkan oleh P. Hardono Hadi, 1994, *Worldviews and Ecology: Religion, Philosophy, and the Environment*, New York: Orbis Book.
- Carter, Alan. 1995. "Deep Ecology or Social Ecology?", dalam Heythrop Journal XXXVI (1995), hlm. 328.
- Cayne, Bernard S. (ed.). 1972. *Encyclopedia of Americana*. Vol. 1, 22, 28, New York: Americana Corp.
- Chang, William. 2001. *Moral Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Kanisius.
- Chapra, M. Umer. 1999. *Islam dan Tantangan Ekonomi: Islamisasi Ekonomi Kontemporer*, terj. Nur Hadi Ihsan dan Rifqi Amar, Surabaya: Risalah Gusti.
- Chase, Alston. 1986. *Playing God in Yellowstone*. Boston: Atlantic Monthly Press.
- Cobb, John B., 1994, "Ecology and Process Theology", Ecology: Key Concepts in Critical Theory (ed. Carolyn Merchant), New Jersey: Humanities Press.
- Cobb, John B., dan Griffin, David Ray. 1976. *Process Theology: An Introductory Exposition*. Westminster Press, UK: Christian Journal Limited Belfast.
- Daly, Herman E., 2005. Economics in A Full World, dalam Scientific American, September 2005, Vol. 293, Issue 3.
- DAWN. 1985. *Development Crisis and Alternative; Visions: Third World Women's Perspectives*. Bergen: Christian Michelsen Institute.
- Deane-Drummond, Celia. 1999. *Teologi dan Ekologi: Buku Pegangan*, terj. Robert Borrong, Jakarta: PT. BPK Gunung Mulia.
- Deanie-Drummond, Celia E., 1995. "Genetic Engineering for The Environment: Ethical Implication of The Biotechnology Revolution", dalam *The Heythrop Journal*, 1995, No. 26, hlm. 307-327.
- Department of Environmental Affairs and Tourism (DEAT) and CSIR, 2000, Strategic Environmental Assessment in South Africa: Guideline Document, Pretoria: Department of Environmental Affairs and Tourism.



- Descartes, Rene. 1981. *A Discourse on Method*. London: Everymans. Devall, Bill, & Sessions, George. 1985. *Deep Ecology: Living as if Nature Mattered*. Utah: Peregrine Smith.
- Deweese, Donald N., 1987. Report of The Environmental Sector Review (Phase II), Volume II, Pursuit of Sustainable Development, (Paper), Jakarta, 1987, hlm.1.
- Dietz, Ton, 1996, Entitlements to Natural Resources Countours of Political. Environmental Geography, Utrecht: International Books, Terj. Roem Topatimasang, 1998, *Pengakuan Hak Atas Sumber Daya Alam Kontur Geografi Lingkungan Politik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dobson, Andrew. 1989. "Deep Ecology", dalam Cogito 3, no. 1 (1989), hlm. 41-46.
- Dreyfus, Hubert L. 1991. Being-in-the-World: A Commentary on Heidegger's Being and Time, Division I, Massachusetts: The Massachusetts Institute of Technology Press.
- Dwidjoseputro, D., 1990. *Ekologi: Manusia dan Lingkungannya*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Easlea, Brian. 1981. *Science and Sexual Oppression: Patriarchy's Confrontation with Woman and Nature*. London: Weidenfeld and Nicholson.
- Eckersley, Robin, 1989, "Divining Evolution: The Ecological Ethics of Murray Bookchin", dalam Environmental Ethics 11, nomor 1, 1989, hlm. 99-116.
- Edward, Paul (ed.), 1967, "Cosmology" in The Encyclopedia of Philosophy, Vol. II, London: Collier Macmillan Limited.
- Ehrenfeld, D., 1991, "Nilai Keanekaragaman Hayati", dalam Kuswata Kartawinata dan Anthony J. Whitten (Ed), Krisis Biologi: Hilangnya Keanekaragaman Biologi, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Ehrenfeld, David. 1978. *The Arogance of Humanism*. Oxford: Oxford University Press.
- Ehrlich, Paul, Ehrlich, Anne, 1991. *Healing the Planet: Strategies for Resolving the Environmental Crisis*. Massachussets: Addison-Wesley.
- Ehrlich, P.R., Ehrlich, A.H., Holdren, J.P., 1973. *Human Ecology*. San Francisco: W.H. Freeman and Company.
- Elliot, Robert. 1993. *A Companion to Ethics: Black-well Companions to Philosophy* (ed. Peter Singer). Oxford: Blackwell Publishers.
- Erwin, Muhammad. 2008. *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Kebijaksanaan Pembangunan Lingkungan Hidup*. Bandung: Refika Aditama.
- ESP-Danida, 2009. Laporan KLHS Kabupaten Agam (Full SEA Report) 30 Desember 2009. Padang: PT. Graha Fortuna Indotama Agendi.



- ESP-Danida. 2009. Laporan KLHS Kota Padang (Full SEA Report) 30 Desember 2009. Padang: PT. Graha Fortuna Indotama Agendi.
- Faiz, Pan Mohamad. 2008. "Perubahan Iklim dan Perlindungan Lingkungan: Suatu Kajian Berperspektif Hukum Konstitusi." dalam Thomas A. Easton, ed., *Taking Sides: Clashing Views on Controversial Environmental Issues*, New York: McGraw Hill.
- Fajriyanto. 2008. "Teknologi Panen Hujan", dalam *Kedaulatan Rakyat*, tahun LXIII, No. 95 (5 Januari 2008), hlm. 1.
- Fakih, Mansour. 1997. *Analisis Gender dan Transformasi Sosial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fakih, Mansour. 2002. *Runtuhnya Teori Pembangunan dan Globalisasi*. Yogyakarta: Insist Press.
- Falikowski, Anthony F. 1990. *Moral Philosophy: Theories, Skills, and Applications*. Englewoods Cliff-New Jersey: Prentice Hall.
- Faludi, Andreas. 1983. *A Reader in Planning Theory*. Oxford: Pergamon Press.
- Fairchild, H.P., et. al. 1964. *Dictionary of Sociology and Related Sciences*. New Jersey: Littlefield, Adam & Co.
- Feyeraband, Paul. 1978. *Science in a Free Society*. London: New Left Books.
- FKKM (Forum Komunikasi Kehutanan Masyarakat), 2003, Politik Data, Politik Menyembunyikan Realita, Warta FKKM Vol. 6 No. 11, Nopember 2003.
- Foster, M. George. 1973. *Traditional Societies and Technological Change*. Delhi: Allied Publishers.
- Fox, Warwick. 1990. *Toward Transpersonal Ecology: Developing New Foundations for Environmentalism*. Boston: Shambhala Publications.
- Friedman, John, 1987, *Planning in The Public Domain, From Knowledge to Action*, Princeton: Princeton University Press.
- Fromm, Eric. 1984. *Fear of Freedom*. London/Melbourne: Henly.
- Gendzier, I., 1985. *Managing Political Change: Social Scientists and the Third World*. Boulder: Westview Press.
- Giddens, Anthony, 1999. *Jalan Ketiga: Pembaruan Demokrasi Sosial*. Terj. Ketut Arya Mahardika, Jakarta: Gramedia.
- Gie, The Liang. 1979. *Suatu Konsepsi Ke Arah Penertiban Bidang Filsafat*. Yogyakarta: Fakultas Filsafat UGM.
- Gie, The Liang. 1984. *Konsepsi Tentang Teknologi*. Yogyakarta: Yayasan Studi Ilmu dan Teknologi.
- Gintings, Perdana. 1992. *Mencegah dan Mengendalikan Pencemaran Industri*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.



- Glasse, Cyril. 1989. *The Concise Encyclopedia of Islam*. London: Stacy International.
- Goodin, Robert E., 1983. "Ethical Principles for Environmental Protection", dalam *Contemporary Moral Issues* (Wesley Cragg), Toronto: McGraw-Hill Ryerson Limited.
- Gore, Albert. 1992. *Earth in the Balance: Ecology and the Human Spirit*. New York: Houghton Mifflin.
- Gribbin, John. 1990. *Hothouse Earth: The Greenhouse Effect and Gaia*. London: Black Swan, Book.
- Hadi, Hardono. 1994. *Epistemologi (Filsafat Pengetahuan)*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Hadi, Sudarto. P., 1999. "Manajemen Lingkungan Berbasis Kerakyatan dan Kemitraan, Pidato Pengukuhan Guru Besar UNDIP," Semarang 12 Oktober 1999, hlm.3.
- Hakim, L., 2010, Parameter untuk Melembagakan Komisi Negara sebagai Lembaga Negara, dalam Sirajuddin, Hady, N., Kurniawan, L. J. dan Zulkarnain (eds.), *Konstitusionalisme Demokrasi*, Malang: Intrans.
- Hamersma, Harry. 1983. *Tokoh-tokoh Filsafat Barat Modern*. Jakarta: Gramedia
- Hardiman, F. Budi. 2003. *Heidegger dan Mistik Keseharian: Suatu Pengantar Menuju Sein und Zeit*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia.
- Hardiman, F. Budi. 2007. *Filsafat Modern*. Jakarta: Gramedia.
- Harding, Sandra. 1986. *The Science Question in Feminism*. Ithaca: Cornell University Press.
- Hardjasoemantri, Koesnadi. 1990. "Pokok-pokok Masalah Lingkungan Hidup", dalam Siti.
- Harjanto, N. Teguh Budi. 1998. *Memajukan Demokrasi Mencegah Disintegrasi. Sebuah Wacana Pembangunan Politik*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Harvey, D., 1996. *On Planning The Ideologi of Planning*. Dalam S. Campbell & S.S. Fainstein (eds.) Malden, Massachusetts USA: Blackwell.
- Hasibuan, S., 2003. *SDM Indonesia: Mengubah Kekuatan Potensial Menjadi Kekuatan Riil*. Majalah Perencanaan Pembangunan, Bappenas, Jakarta. Edisi 31, April-Juni 2003: hlm 2-10.
- Hayashi, Kiichiro, Comparative Study on Strategic Environmental Assessment System in Selected Country, dalam *Proceeding of International Symposium on EcoTopia Science 2007*, ISETS07, 2007.



- Hayward, Tim. 1995. *Ecological Thought: An Introduction*. Cambridge: Polity Press.
- Heidegger, Martin. 1977. *The Question Concerning Technology and Other Essays*. New York: Harper and Row.
- Hjerpe, R., 2003. Social Capital and Economic Growth. Presentation on the International Conference on Social Capital, Arranged by Economic and Social Research Institute of the Cabinet Office of the Japanese Government, Tokyo, March 24-25, 2003, hlm. 26.
- Holmes, Rolston III, 1994. "Value in Nature and the Nature of Value", dalam *Philosophy and the Natural Environment*: Royal Institute of Philosophy Supplement, Editor: Robin Attfield dan Andrew Belsey, Cambridge: Cambridge University Press.
- Howard, John A., 1996. *Penginderaan Jauh untuk Sumberdaya Hutan: Teori dan Aplikasi*. terj. Tim, Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.
- Husein, Harun M., 1992. *Lingkungan Hidup Masalah Pengelolaan dan Penegakan Hukumnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ihde, Don. 1979. *Technics and Praxis: A Philosophy of Technology*. Dordrecht: Reidel Publishers.
- Ihde, Don. 1990. *Technology and The Lifeworld: from Garden to Earth*. Bloomington: Indiana University Press.
- Ihde, Don. 1993. *Philosophy of Technology: An Introduction* New York: Paragon House.
- Ihde, Don. 2002. *Bodies and Technology*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Indrawan, Mochamad, dkk., 2007. *Biologi Konservasi*. Jakarta: Yayasan Obor.
- Ismawan, I., 1999. *Resiko Ekologis di Balik Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: Media Presindo.
- IUCN, 1991, *Carry for the Earth: A Strategy for Sustainable Living*, Gland Switzerland: Published in Partnership by IUCN-The World Conservation Union-UNEP-WWF.
- Jacob, Teuku. 1988. *Manusia, Ilmu dan Teknologi*. Yogyakarta: PT. Tiara Wacana.
- Johnson, D.L., dkk., 1997. "Meanings of Environmental Terms." *Journal of Environmental Quality* 26: 581-589.
- Kaelan, 2012, *Metode Penelitian Kualitatif Interdisipliner: Bidang Sosial, Budaya, Filsafat, Seni, Agama, dan Humaniora*, Yogyakarta: Paradigma.
- Kahf, Monzer, 1992, "The Theory of Consumption", dalam Sayyid Tahir, Aidit Ghazali, dan Syed Omar Syed Ali (eds.), *Readings in Microeconomics*:



- an Islamic Perspective, Selangor: Longman Malaysia SDN.
- Kairsy, David (ed). 1990. *The Politics of Law, A Progressive Critique*. New York: Pantheon Books.
- Kasim, Ikdhal. 2004. "Hak atas Lingkungan Hidup dan Tanggung Gugat Korporasi Internasional," *SUAR*, Volume 5 No. 10 & 11 Tahun 2004.
- Katili, J. A., 1983. *Sumber Daya Alam untuk Pembangunan Nasional*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Keating, Michael. 1994. *Bumi Lestari: Menuju Abad 21*. Jakarta: Konphalindo.
- Keller, Evelyn F., 1985. *Reflections on Gender and Science*. New Haven: Yale University Press.
- KemenLH. 1992. Laporan Menteri Kependudukan dan Lingkungan Hidup tentang Pelaksanaan KTT Bumi di Rio de Jenairo, Brasil, tanggal 1-14 Juli 1992, hlm.1.
- KemenLH. 1996. Almanak Lingkungan Hidup Indonesia 1995/1996, Jakarta: Kantor Meneg Lingkungan Hidup, hlm. 228.
- KemenLH. 2002. EIA Training Resource Manual UNEP (United Nation Environmental Program), UNEP.
- KemenLH. 2011. Draft Pedoman Umum Kajian Lingkungan Hidup Strategis (27 Juli 2011), Jakarta: Bidang Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup.
- KemenLH. 2007. Naskah Kebijakan Kajian Lingkungan Hidup Strategis: Mengarusutamakan Pembangunan Berkelanjutan, Jakarta: Deputi Bidang Tata Lingkungan Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia & ESP-Danida.
- KemenLH. 2007. Pertimbangan-pertimbangan dalam Penerapan Kajian Lingkungan Hidup Strategis untuk Kebijakan, Rencana dan Program Penataan Ruang (Buku 3), Jakarta: Deputi Bidang Tata Lingkungan Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia & ESP-Danida.
- Kenney, M., 1986. *Bio-technology: The University-Industrial Complex*. New Haven: Yale University Press.
- Keraf, Sonny A., 2002. *Etika Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Khan, Muhammad Fahim, 1992, "Theory of Consumer Behavior in an Islamic Pespective", dalam Sayyid Tahir, Aidit Ghazali, dan Syed Omar Syed Ali (eds.), *Readings in Microeconomics: an Islamic Perspective*, Selangor: Longman Malaysia SDN.
- King, Ynetra, 1983, "The Eco-Feminism Perspective" dalam L. Caldecott & S. Leland (eds.), *Reclaiming the Earth: Woman Speak Out for Life on*



- Earth, London: The Woman Press.
- Kinsley, David. 1995. *Ecology and Religion: Ecological Spirituality in Cross-Cultural Perspective*, Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.
- Kompas, 14 Agustus 2010. UU PPLH No. 32 tahun 2009: Tonggak Baru Keberlanjutan Lingkungan Hidup.
- Kroh, Werner, 1991, "Foundations and Perspective for an Ecological Ethics: The Problem of Responsibility for the Future as a Challenge to Theology", *Concilium* (1991/4), hlm. 81-82.
- Kuhn, Thomas. 1972. *The Structure of Scientific Revolution*. Chicago: University of Chicago Press.
- Laboratorium Pancasila IKIP Malang. 1997. *Refleksi Pancasila dalam Pembangunan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Leopold, Aldo. 1966. *A Sand County Almanac: With Essays on Conservation From Round River*. New York: Ballantine Books.
- Light, Andrew, and Rolston III, Holmes (ed.). *Environmental Ethics, An Anthology*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Lim, Francis. 2008. *Filsafat Teknologi: Don Ihde tentang Manusia dan Alat*. Yogyakarta: Kanisius.
- Llewellyn, Othman. 2003. "The Basic for a Discipline of Environmental Law", dalam R.C. Foltz, F.M. Denny and A. Baharuddin, *Islam and Ecology*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lovelock, James. 1987. *Gaia: A New Look at Life on Earth*. Oxford: Oxford University Press.
- Lovelock, James. 1988. *The Ages of Gaia: Biography of Our Living Earth*. New York: Norton.
- Luxemburg, Rosa. 1951. *The Accumulation of Capital*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Macy, Joanna, 1994, "Toward a Healing of Self and World", *Ecology: Key Concepts in Critical Theory* (ed. Carolyn Merchant), New Jersey: Humanities Press.
- Magnis-Suseno, Franz. 1992. Tanggung Jawab Terhadap Lingkungan Hidup dari Perpektif Gereja Katolik, dalam *Jurnal Refleksi* XV/1/92.
- Mahfud M.D., Moh., 1998. *Politik Hukum di Indonesia*. Jakarta: LP3ES.
- Manzoor, Parvez, 1984, "Environment and Values: the Islamic Perspective", dalam Ziauddin Sardar (ed), *the Touch of Midas: Science, Values and Environment in Islam and the West*, Manchester.
- McIntosh, Robert P., 1986. *The Background of Ecology: Concept and Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.



- Meadows, Dennis, Meadows, Donella. 1973. *Toward Global Equilibrium*. London: Collected Papers.
- Merchant, Carolyn. 1980. *The Death of Nature*. New York: Harper & Row.
- Metzener, Ralph, 2003, "The Emerging Ecological Worldview", dalam Tucker, Mary Evelyn and Grim, John A.(ed.), *Agama, Filsafat dan Lingkungan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, diterjemahkan oleh P. Hardono Hadi. 1994. *Worldviews and Ecology: Religion, Philosophy, and the Environment*. New York: Orbis Book.
- Mies, Maria. 1986. *Patriarchy and Accumulation on a World Scale*. London: Zed Books.
- Miller, G. Tyler. 1990. *Living in the Environment: An Introduction to Environmental Science*. California: Wadsworth.
- Moltmann, Jurgen. 1979. *The Future of Creation*. London: SCM Press.
- Mooney, P.R., 1983. "The Law of The Seed", dalam Development Dialogue, Uppsala: Dag Hammerskjold Foundation.
- Mooney, P.R., 1990. From Cabbages to Kings: Intellectual Property vs Intellectual Integrity, ICDA Report.
- Mujibussalim. 2008. *Perlindungan Hukum Terhadap Sumber Daya Alam Berkaitan Dengan Peraturan Perlindungan Hutan Dalam Pelaksanaan Otonomi Daerah, Disertasi*. Bandung: Universitas Padjadjaran.
- Muladi. 2002. *Hak Asasi Manusia, Politik dan Sistem Peradilan Pidana*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Muliono, Anton M., 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Murdiyarso. 2003. *Protokol Kyoto: Implikasinya Bagi Negara Berkembang*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara.
- Naess, Arne. 1989. *Ecology, Community and Lifestyle: Outline of an Ecosophy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Naess, Arne. 1991. "Politics and the Ecological Crisis", Revision 13, no. 3 (1991), hlm. 143.
- Nash, James A., 1991. *Loving Nature: Ecological Integrity and Christian Responsibility*. Nashville: Abingdon.
- Nash, James A., 1996, "Toward the Ecological Reformation of Christianity", Interpretation (Volume 50/1/January 1996), hlm. 10.
- Nasr, Seyyed Hossein. 2003. *Antara Tuhan, Manusia dan Alam: Jembatan Filosofis dan Religius Menuju Puncak Spiritual*. terj. Ali Noer Zaman, Yogyakarta: IRCiSoD.



- Nasution, Harun. 1992. *Ensiklopedi Islam Indonesia*. Jakarta: Djambatan.
- Noorsyam, H. M., 2009. "Sistem Filsafat Pancasila: Tegak Sebagai Sistem Kenegaraan Pancasila - UUD Proklamasi 45 (Kongres Pancasila)," Diselenggarakan Pusat Studi Pancasila, tanggal 30 Mei – 1 Juni 2009 di Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta.
- Noorsyam, H. M., 2009. "NKRI Sebagai Sistem Kenegaraan, Pancasila dalam Wawasan Filosofis Ideologis dan Konstitusional (Jurnal Konstitusi)," Mahkamah Konstitusi dan Pusat Kajian Konstitusi Fakultas Hukum Universitas Wisnuwardhana Malang, 1(2): hlm. 59-84.
- Nugroho, A.G. Budi. 2007. "Gaia Akhirnya Jatuh Sakit", dalam Basis Nomor 05-06, Tahun ke-56, Mei-Juni, 2007, hlm. 47.
- Nugroho, I dan R. Dahuri. 2004. *Pembangunan Wilayah: Perspektif Ekonomi, Sosial dan Lingkungan* (cet. I), Jakarta: Pustaka LP3ES.
- Nurchayyo, W., 2005. Wildlife Conservation Forum Gajah Mada University: Warta Konservasi April volume 6 no.1, Jogjakarta: Badan Konservasi Sumber Daya Alam Jogjakarta.
- O'Donnell, John, 1997. "Faith in God the Creator". dalam Gregorianum 78, 2, 1997, hlm. 314-315.
- Odum, Eugene P., 1976. *Fundamentals of Ecology*. Philadelphia: Saunders College Publishing.
- Palmer, Clare, 2003. "An Overview of Environmental Ethics", dalam Light, Andrew, and Rolston III, Holmes (ed.), *Environmental Ethics, An Anthology*, Oxford: Blackwell Publishing.
- Partidário, M.R., 2007. *Strategic Environmental Assessment Good Practice Guide: Methodological Guidance*. Amadora: Portuguese Environment Agency.
- Passmore, John. 1974. *Man's Responsibility for Nature: Ecological Problems and Western Traditions*. New York: Sribner's.
- Poespowardojo, S. dan Hardjatno, N. J. M. T., 2010. *Pancasila Sebagai Dasar Negara dan Pandangan Hidup Bangsa (Pokja Ideologi)*. Jakarta: Lemhannas.
- Poespowardojo, S., 1994. *Filsafat Pancasila: Sebuah Pendekatan Sosio Budaya*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Porritt, Jonathan. 1984. *Seeing Green*. Oxford: Blackwell.
- Prakoso, M., 1996. *Rencana Kebijakan Kehutanan*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Primack, R. B. dkk., 1998. *Biologi Konservasi*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.



- Pringle Pringle, L., 1971. *Ecology of Survival*. London: Macmillan Publishing Co., Inc.
- Pronk, J.P., 1993. *Sedunia Perbedaan*. Jakarta: Yayasan Obor. Purwadi, Agus. 2002. *Teologi Filsafat dan Sains*. Malang: UMM Press.
- Ramadan, Said, 1992. *Islamic Law: The Scope and Equity*. Malaysia: Muslim Youth Movement of Malaysia.
- Rasmusen, L.L., 2003. *Kosmologi dan Etika: Agama, Filsafat dan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Kanisius.
- Rawls, John. 1971. *A Theory of Justice*. Oxford: Oxford University Press. Rifai, Bachtiar. 1986. *Perspektif dari Pembangunan Ilmu dan Teknologi*. Jakarta: Gramedia.
- Ritohardoyo, Su. 2006. *Bahan Ajar Ekologi Manusia*. Yogyakarta: Program Studi Ilmu Lingkungan, Sekolah Pascasarjana UGM.
- Roosita, Hermien. 2007. Kata Sambutan Deputy Bidang Tata Lingkungan Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia dalam Naskah Kebijakan Kajian Lingkungan Hidup Strategis: Mengarusutamakan Pembangunan Berkelanjutan, Jakarta: Deputy Bidang Tata Lingkungan Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia & ESP2-Danida.
- Roszak, Theodore. 1992. *The Voice of the Earth*. New York: Simon & Schuster.
- Rothberg, D., 1999. *Enhanced and Alternative Financing Mechanisms Strengthening National Park Management in Indonesia*. Jakarta: NRMP USAID.
- Russel, Peter. 1983. *The Global Brain*. Los Angeles: J.P. Tarcher, Inc.
- Rustiadi, Ernan. 2008. *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Bogor: IPB.
- Sadler, Barry and Brook C., 1998, Strategic Environmental Appraisal (Report of the Intergovernmental Seminar), Lincoln 27-29 May 1998., London: Department of the Environment, Transport and the Regions.
- Sadler, Barry. (ed.), 2005, Strategic Environmental Assessment at the Policy Level: Recent Progress, Current Status and Future Prospect, Czech Republic-Praha: Ministry of The Environment.
- Sadler, Barry. dan Verheem, R., 1996, Strategic Environmental Assessment: Status, Challenges and Future Directions. Report no. 53; The Hague: Ministry of Housing, Physical Planning and Environment.
- Saleh, Ridha M. *Ecoside: Politik Kejahatan lingkungan dan Pelanggaran Hak Asasi Manusia*. Jakarta: Walhi., 2005, hlm. 31.



- Salim, E., 1995. Demi Kelangsungan Hidup Manusia. In *Strategi Keane-karagaman Hayati Global*. WRI, IUCN dan UNEP, Terjemahan S. Perrett, Jakarta: PT Gramedia.
- Salim, Emil. 1979. *Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.
- Santoso, Mas Ahmad. 1996. "Aktualisasi Prinsip-Prinsip Pembangunan Berkelanjutan yang Berwawasan Lingkungan dalam Sistem dan Praktek Hukum Nasional," dalam *Jurnal Hukum Lingkungan Tahun III*, 1996, hlm.1-21.
- Sardar, Ziauddin Sardar. 1989. *Sains, Teknologi dan Pembangunan di Dunia Islam*. terj. Rahmani Astuti, Bandung: Pustaka.
- Sardar, Ziauddin. 1982. "Why Islam Needs Islamic Science", *New Scientist*. Vol. 94, 1982, hlm. 25-28.
- Sarkar, Sahotra. 2012. *Environmental philosophy: From Theory to Practice*, Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Schell, Jonathan. 1981. *The Faith of the Earth*. New York: Avon Books.
- Schlegel, Alice (ed). 1977. *Sexual Stratification: A Cross-Cultural Study*. New York: Columbia University Press.
- Serageldin, I., 1996. Sustainability and the Wealth of Nations, First steps in an ongoing journey; Environmentally Sustainable Development (ESD) Studies and Monographs Series No. 5. ,Washington DC: World Bank.
- Session, George. 1991. "Deep Ecology, New Age, and Gaian Consciousness", dalam *Earth First Journal* 7, no.8, 1987, hlm. 27, 29-30.
- Sessions, George, 1987, "The Deep Ecology Movement: A Review", *Environmental Review* 11, nomor 2 (1987), hlm. 105-125.
- Sessions, George, 1991, "Gary Snyder: Post-Modern Man", dalam Gary Snyder: Dimensions of a Life, ed. Jon Halper, San Francisco: Sierra Club Books.
- Sessions, George, 1992, "Arne Naess and the Union of Theory and Practice", *The Trumpeter* 9, no. 2 (1992), hlm. 73-76.
- Sessions, George, 1992, "Ecocentrism, Wilderness, and Global Ecosystem Protection", dalam *The Wilderness Condition: Essays in Environment and Civilization*, ed. Max Oelschlaeger, San Francisco: Sierra Club Books.
- Sessions, George, 2003, "Deep Ecology as World-View", dalam Tucker, Mary Evelyn and Grim, John A.(ed.), *Agama, Filsafat dan Lingkungan*, Yogyakarta: Penerbit Kanisius, diterjemahkan oleh P. Hardono Hadi, 1994, *Worldviews and Ecology: Religion, Philosophy, and the Environ-*



- ment, New York: Orbis Book.
- Sethi, Inderjeet Kaur, Singh, Gurcharan. 1992. *Modern Dictionary of Environment*. New Delhi: Akashdeep Publishing.
- Setyabudi, Bambang. 2007. Kata Pengantar dalam Buku II: Kajian Lingkungan Hidup Strategis: Terobosan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup, Jakarta: Deputy Bidang Tata Lingkungan Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia & ESP2-Danida.
- Shannon, Thomas A., 1994. "Issues and Values in Genetic Engineering: A Survey", dalam *Chicago Studies*, 1994, hlm. 196-204.
- Shepard, Paul. 1973. *The Tender Carnivore and Sacred Game*. New York: Scribner's.
- Shiva, Vandana, Mies, Maria. 2005. *Earth Democracy; Justice, Sustainability, and Peace*. New York: South End Press.
- Shiva, Vandana, 1997. "Western Science and Its Destruction of Local Knowledge", dalam Majid Rahnema dan Victoria Bawtree (eds), *The Post-Development Reader*, London, NJ: Zed Books.
- Siahaan, NHT. 1987. *Ekologi Pembangunan dan Hukum Tata Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Siddiqi, M.N., 1992, "Islamic Consumer Behavior", dalam Sayyid Tahir, Aidit Ghazali, dan Syed Omar Syed Ali (eds.), *Readings in Microeconomics: an Islamic Perspective*, Selangor: Longman Malaysia SDN.
- Simatauw, Meentje, dkk., 2001. *Gender & Pengelolaan Sumber Daya Alam: Sebuah Panduan Analisis*. Jakarta: Yayasan PIKUL.
- Singer, Peter, 2003, "The Place of Nonhumans in Environmental Issues", dalam Light, Andrew, and Rolston III, Holmes (ed.), *Environmental Ethics, An Anthology*, Oxford: Blackwell Publishing.
- Siregar, Laksmi Gondo Kusumo, 2010. dalam *Jurnal Bumi Lestari* Vol.10 Nomor 1, Februari 2010, Filsafat Lingkungan Paradigma Baru untuk Para Arsitek, hlm. 139.
- Siswanto, Joko. 2004. *Metafisika Sistematis*. Yogyakarta: Taman Pustaka Kristen.
- Skolimowski, Henryk. 1992. *Living Philosophy: Eco Philosophy as A Tree of Life*. London: Arkarna/Penguin Books.
- Skolimowski, Henryk. 2004. Filsafat Lingkungan, Yogyakarta: Bentang Budaya, diterjemahkan oleh Saut Pasaribu dari *Eco-Philosophy: Designing New Tactic for Living*, London: Marion Boyars Publ.Ltd., 1981.
- Slamet, Juli Soemirat. 1994. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.



- Smith, Pamela. 1997. *What Are They Saying About Environmental Ethics?*. New York: Paulist Press.
- Soedjiran, dkk., 1984. *Pengantar Ekologi*. Bandung: Penerbit Remaja Karya.
- Soemartono, R.M Gatot P., 1996. *Hukum Lingkungan Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Soemarwoto, Otto, 1992, "Dari Stockholm ke Rio: Implikasinya bagi Pembangunan Nasional", dalam Analisis CSIS, Tahun XXI, No. 6, November-Desember, hlm. 498-513.
- Soemarwoto, Otto. 2001. *Ekologi, Lingkungan dan Pembangunan*. Jakarta: Penerbit Djambatan.
- Soemarwoto, Otto. 1992. *Indonesia Dalam Kancah Isu Lingkungan Global*. Jakarta; Gramedia Pustaka Utama.
- Spedding, J., (ed.), 1963. *The Works of Francis Bacon* (cetak ulang), Vol.V., Stuttgart: F.F. Verlag.
- Stott, John. 1984. *Issues Facing Christian Today*. London: Marshal Morgan & Scott.
- Sudarminta, J., 1992. "Filsafat Organisme Whitehead dan Etika Lingkungan Hidup", dalam Majalah Driyakara, No. 1, Tahun XIX, hlm. 2.
- Sudarminta, J., 1997. *Filsafat Proses: Sebuah Pengantar Sistematis Filsafat Alfred North Whitehead*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sudarminta, J., 2002. *Epistemologi Dasar: Pengantar Filsafat Pengetahuan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Sudarminta, J., 2004. *Nilai-Nilai Instrinsik Alam: Dari Antroposentrisme ke Ekosentrisme*. Makalah Kuliah Filsafat UGM.
- Suhartini, 2009. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 16 Mei 2009, hlm. 206-218
- Sumaatmadja, Nursid. 1989. *Studi Lingkungan Hidup*. Bandung: Penerbit Alumni.
- Sunarko, Kristiyanto, Eddy. 2008. *Menyapa Bumi Menyembah Hyang Ilahi: Tinjauan Teologis atas Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sunarso, Siswanto. 2005. *Hukum Pidana Lingkungan Hidup dan Strategi Penyelesaian Sengketa*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sunoto. 1995. *Mengenal Filsafat Pancasila*. Yogyakarta: Hanindita.
- Sunu, Pramudya. 2001. *Melindungi Lingkungan dengan Menerapkan ISO 14001*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Supardi, Imam. 1994. *Lingkungan Hidup dan Kelestariannya*. Bandung: Penerbit Alumni.



- Supriadi. 2008. *Hukum Lingkungan di Indonesia: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Suriasumantri, Jujun S., 1991. *Ilmu dalam Perspektif*. Jakarta: Gramedia.
- Suriasumantri, Jujun S., 1996. *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Suriasumantri, Jujun S., 2003. *Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Syukur, Suparman. 2007. *Epistemologi Islam Skolastik Pengaruhnya pada Pemikiran Islam Modern*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Taylor, Paul W., 2003, "The Ethics of Respect for Nature", dalam Light, Andrew, and Rolston III, Holmes (ed.), *Environmental Ethics, An Anthology*, Oxford: Blackwell Publishing.
- Therivel, dkk. (ed.). 1992. *Strategic Environmental Assessment*. London: Earthscan.
- Tim Dosen Filsafat Ilmu. 1996. *Filsafat Ilmu Sebagai Dasar Pengembangan Ilmu Pengetahuan*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- Tim Dosen Filsafat Ilmu. 2007. *Filsafat Ilmu Sebagai Dasar Pengembangan Ilmu Pengetahuan*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 1995. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tim UUI. 1995. *Al-Qur'an dan Tafsirnya*. jil. 10, Yogyakarta: UUI press.
- Tjahjadi, S.P. Lili. 2007. *Tuhan Para Filsuf dan Ilmuwan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Tucker, Mary Evelyn and Grim, John A.(ed.), 2003. *Agama, Filsafat dan Lingkungan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, diterjemahkan oleh P. Hardono Hadi, 1994, *Worldviews and Ecology: Religion, Philosophy, and the Environment*. New York: Orbis Book.
- UN. 1992. *Human Development Resources Book Report*. New York: UN-HDR.
- UNDP (United Nations Development Programme), 2005, *Indonesia's 2005 MDGs Report*, New York: United Nations Development Programme.
- UNDP (United Nations Development Programme), 2009, *Human Development Report*, New York: United Nations Development Programme.
- UNEP. 2004. *Integrated Assessment and Planning for Sustainable Development: Guidelines for Pilot Projects*, Geneva: United Nations Environment Programme Economics and Trade Branch.
- UNEP. 2002. *EIA Training Resource Manual*, Geneva: UNEP.
- USAID Indonesia. 2004. *Report on Biodiversity and Tropical Forests in Indonesia*, Submitted in accordance with Foreign Assistance Act



- Sections 118/119.
- Vaijk, J. Peter. 1978. *Doomsday Has Been Cancelled*. California: Peace Publishers.
- van Dreumel, M., 2005, Netherlands' Experience with the Environmental Test, dalam Sadler, B., 2005. *Strategic Environmental Assessment at the Policy Level: Recent Progress, Current Status and Future Prospects*, hlm. 69-75.
- Velasquez, Manuel G., 1992. *Business Ethics: Concept and Cases*. Englewoods Cliff New Jersey: Prentice Hall.
- Verhaak, C. dan Imam, R. Haryono. 1995. *Filsafat Ilmu Pengetahuan (Telaah Atas Cara Kerja Ilmu-Ilmu)*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Vermeulen, S., dan Koziell, I., 2002. *Integrating Global and Local Values: A Review of Biodiversity Assessment*. London UK.: International Institute for Environment and Development.
- Wahana, Bumi. 1992. *Strategi Menuju Kehidupan yang Berkesinambungan*. Terj. Katarina Panji, Jakarta: IUCN, UNEP dan WWF.
- Wahono, Francis. 2005. *Pangan, Kearifan Lokal dan Keanekaragaman Hayati*. Yogyakarta: Penerbit Cindelaras Pustaka Rakyat Cerdas.
- Walsh, Edward, 1991, "Healing Mother Earth", *Messenger of St. Anthony*No. 4, April, 1991, hlm. 18.
- Ward, Barbara, Dubos, Rene. 1976. *Hanya Satu Bumi*. terj. Supomo, Jakarta: Gramedia.
- Warde, Ibrahim. 2000. *Islamic Finance ini the Global Economy*. Edinburg: Edinburg University.
- Warsito, E., 2005. Polemik Penegakan Hukum Konservasi: *Warta Konservasi* April volume 6 no.1, Yogyakarta: Badan Konservasi Sumber Daya Alam Yogyakarta.
- WCED, 1987. *Our Common Future*, WCED-Oxford: Oxford University Press.
- Wei-Ming, Tu, 2003, "Beyond the Enlightenment Mentality", dalam Tucker, Mary Evelyn and Grim, John A.(ed.), *Agama, Filsafat dan Lingkungan*, Yogyakarta: Penerbit Kanisius, diterjemahkan oleh P. Hardono Hadi, 1994, *Worldviews and Ecology: Religion, Philosophy, and the Environment*, New York: Orbis Book.
- Weiss, Brown, 1997, "Intergenerational Equity: A Legal Framework for Global Environmental Change", dalam Richard L.Revesz, *Foundations of Environmental Law and Policy*, Oxford: Oxford University Press.
- White, Lynn, "The Historical Roots of Ecological Crisis", in *Science*, March 10, 1967, hlm. 1203-1207.



- Whitehead, Alfred North. 1967. *Science and The Modern World*. New York: The Free Press.
- Whitehead, Alfred North. 1979. *Process and Reality*. Corrected Edition, Edited by David Roy Griffin dan Donald W. Sherburne, New York: Free Press.
- Wilardjo, Liek. 1990. *Realita dan Desiderata*. Yogyakarta: Duta Wacana University Press.
- Wiramihardja, Sutardjo A., 2006. *Pengantar Filsafat*. Bandung: Reflika Aditama.
- Wisnubroto, Sukardi, 2007, "Dampak Pembangunan Fisik terhadap Iklim", dalam Dasar-dasar Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL TIPE A), Yogyakarta: Pusat Penelitian Lingkungan Hidup UGM.
- Wittwer, S.H., 1983, "The New Agriculture: A View of the Twenty-first Century", dalam J.W. Rosenblum, *Agriculture in the 21st Century*, New York: Wiley Interscience, hlm. 352.
- Wolf, Henry Bosley. 1974. *The Merriam-Webster Dictionary*. New York: Pocket Books.
- Wood, M. E., 2002. *Ecotourism: Principles, Practices and Policies for Sustainability*. Geneva: UNEP (United Nations Environment Programme).
- World Economic Forum. 2009. *The Global Competitiveness Report 2009–2010*. Geneva: World Economic Forum and Global Competitiveness Network.
- Zawimah dan Nasruddin Harahap (eds). *Masalah Kependudukan dan Lingkungan Hidup : Di mana Visi Islam?*, Yogyakarta: P3M IAIN Sunan Kalijaga.
- Zen, M.T. (ed.). 1985. *Menuju Kelestarian Lingkungan Hidup*. Jakarta: Gramedia.
- Zimmerman, Michael E., 1990. *Heidegger's Confrontation with Modernity, Technology, Politics and Art*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press.



Sumber Internet:

- Adianto, Agus, 2009, dalam <http://www.mediaindonesia.com/webtorial/klh/index.php?ac-id=NjgzMw==>, diunduh 12 Juni 2011).
- Anonime, 2010, Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Sebuah Pendekatan untuk Mencapai Pembangunan Berkelanjutan, dalam <http://green.kompasiana.com/limbah/2010/08/03/kajian-lingkungan-hidup-strategis-klhs-sebuah-pendekatan-untuk-mencapai-pembangunan-berkelanjutan/>, diunduh 11 Juni 2011.
- Aprilins, 2010, Teori Etika Lingkungan Biosentrisme, dalam <http://http://aprillins.com/2010/1583/teori-etika-lingkungan-biosentrisme/>, diunduh 11 Juni 2011.
- Arifin, Sirajul, 2010, Kesalehan Homo Islamicus Atas Krisis Lingkungan Hidup, dalam pasca.sunan-ampel.ac.id/?tag=homo-islamicus, diunduh 20 Juli 2011.
- Baharuddin, Erwan, 2010, Kearifan Lokal, Pengetahuan Lokal dan Degradasi Lingkungan, dalam http://www.esaunggul.ac.id/index.php?mib=content_detail&id=215&title=Kearifan%20Lokal,%20Pengetahuan%20Lokal%20dan%20Degradasi%20Lingkungan, diunduh 20 Juli 2011.
- Bosselmann, Klaus, 2010, Losing the Forest for the Trees: Environmental Reductionism in the Law, dalam <http://www.mdpi.com/journal/sustainability>, Sustainability, 2010, 2, hlm. 2424-2448.
- Gumay, Dewa, 2013, http://ccde.or.id/index.php?option=com_content&view=article&id=98:gerakan-chipko-dan-ekofeminisme-shiva&catid=7:potret-utama&Itemid=8, diunduh 17 Februari 2013.
- Hamdat, Supriadi & Lampe, Munsir, 2013, Inventarisasi Nilai – Nilai Kearifan Lokal: Berkenaan dengan Pengelolaan Lingkungan Hidup Masyarakat Hukum Adat di Kabupaten Halmahera Utara, dalam <http://www.halmahera-utarakab.go.id/berita/inventarisasi-nilai-%E2%80%93-nilai-kearifan-lokal-berkenaan-dengan-pengelolaan-lingkungan-hidup-masyarakat-hukum-adat-di-kabupaten-halmahera-utara.html>, diunduh 17 Februari 2014).
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Kamus versi online/daring (dalam jaringan) <http://kbbi.web.id/>, diunduh 17 Januari 2012.
- Kappiantari, Monica A., 2011, Dua Tahun UU Lingkungan Hidup: Tantangan Pelaksanaan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) di Indonesia, dalam <http://green.kompasiana.com/iklim/2011/10/02/dua-tahun->



- uu-lingku ngan-hidup-tantangan-pelaksanaan-kajian-lingkungan- hidup- strategis-klhs-di-indonesia-398090.html, diunduh 1 November 2011.
- KemenLH, 2003, Keanekaragaman Hayati Untuk Keberlanjutan Kehidupan Manusia, dalam [http:// perpustakaan.menlh.go.id/index.php](http://perpustakaan.menlh.go.id/index.php), diunduh 20 Juli 2011.
- KemenLH, 2009, Implikasi UU No 32 Tahun 2009 Terhadap Industri Migas Nasional, dalam <http://www.esdm.go.id/berita/migas/40-migas/3197implikasi-uu-no-32-tahun-2009-terhadap-industri-migas-nasional.html>, diunduh 14 Juni 2011.
- KemenLH, 2009, KLHS dalam Persepektif Pembangunan Berkelanjutan, dalam http://www.menlh.go.id/home/index.php?option=com_content&view=article&id=4953%3Aklhs-klhs-dalam-persepektif-pembangunan-berkelanjutan&catid=76%3Aartikel&Itemid=94&lang=id, diunduh 15 Juni 2011.
- KemenLH, 2010, KLHS: Pentingnya Penerapan KLHS di Indonesia, dalam [http://www.menlh.go.id/home/index.php?option=com_content&view= article&id=4950%3Apentingnya-penerapan-klhs-di-indonesia&catid= 76%3Aartikel&Itemid=94&lang=i](http://www.menlh.go.id/home/index.php?option=com_content&view=article&id=4950%3Apentingnya-penerapan-klhs-di-indonesia&catid=76%3Aartikel&Itemid=94&lang=i), diunduh 20 Juli 2011.
- KemenLH, 2010, Waspada! Pelaksanaan UU PPLH No 32 Tahun 2009, dalam <http://www.duniaesai.com/direktori/esai/42-lingkungan/231-waspada-pelaksanaan-uu-pplh-no-32-tahun-2009.html>, diunduh 15 Juni 2011.
- KemenLH, 2011, KLHS dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan, dalam [http://www.menlh.go.id/home/index.php?option=com_content&vi-ew=article&id=4953%3Aklhs-klhs-dalam-persepektif-pembangunan-berkelanjutan&catid=76%3Aartikel&Itemid=94&lang=id](http://www.menlh.go.id/home/index.php?option=com_content&view=article&id=4953%3Aklhs-klhs-dalam-persepektif-pembangunan-berkelanjutan&catid=76%3Aartikel&Itemid=94&lang=id), diunduh 20 Juli 2011.
- Khalid, Khalisah, 2008, Ekofeminisme di Indonesia Apakah Ada?, dalam <http://nasional.kompas.com/read/2008/05/12/01083357/ekofeminis.di.indonesia.apakah.ada>, diunduh 17 Maret 2013).
- Kotijah, Siti, 2009, Analisis Filosofis UU Nomor 32 Tahun 2009, dalam [http://gagasanhukum.wordpress.com/2009/11/lg/ analisis-filosofi-uu-nomor-32-tahun-2009/](http://gagasanhukum.wordpress.com/2009/11/lg/analisis-filosofi-uu-nomor-32-tahun-2009/) (diunduh tanggal 11 Juni 2011).
- Kurniawan, Anis, 2010, UU PPLH No 32 Tahun 2009: Tonggak Baru Keberlanjutan Lingkungan Hidup, dalam <http://green.kompasiana.com/iklim/2010/08/14/uu-pplh-no-32-tahun-2009-tonggak-baru->



- keberlanjutan-lh/, diunduh 20 Juli 2011.
- Lango, John W., 2000, Whitehead's Category of Nexus of Actual Entities, dalam <http://www.religion-online.org/showarticle.asp?title=3006>, diunduh 1 September 2011.
- Rusfantri, Surya, 2010, Sudahkah Kajian Lingkungan Hidup Strategis KLHS) Terintegrasi Dalam Perencanaan Tata Ruang Kita? dalam <http://radarberita.com/?open=view&newsid=1499>, diunduh 21 Juli 2011.
- Samantha, Gloria, 2013, Aturan Penetapan Jenis Asing Invasif Akan Disusun, dalam <http://nationalgeographic.co.id/berita/2013/08/aturan-penetapan-jenis-asing-invasif-akan-disusun>, diunduh 3 September 2013.
- Skolimowsky, Hendryk, 2011, dalam "The World Is A Sanctuary", <http://www.oocities.org/ecophilosophy/articles/sanctury.html>, diunduh 1 September 2011.
- Skolimowsky, Hendryk, 2011, What is eco-philosophy?, dalam <http://www.oocities.org/ecophilosophy/texts/ecoph.html>, diunduh 11 Juni 2011.
- Soemarno, 2010, Konservasi Keanekaragaman Hayati, dalam images.soemarno.multiply.multiplycontent.com/.../bab18-biodive..., diunduh 20 Juli 2011).
- Solihin, Lalu, 2014, Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Lingkungan, dalam <http://green.kompasiana.com/penghijauan/2014/01/23/kearifan-lokal-dalam-pengelolaan-lingkungan-626649.html>, diunduh 11 Februari 2014.
- Sudirman, Andi Hamsah. 2007. Perlindungan Hukum Terhadap Kars Maros-Pangkep dalam Rangka Pelestarian Fungsi Lingkungan Hidup pada Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. Tesis tidak diterbitkan. Makassar. Program Pascasarjana UNHAS.
- Suhartini, 2008, Modul Pengelolaan Lingkungan, dalam <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Ir.%20Suhartini,%20MS./Modul%20Pengelolaan%20Lingkungan.pdf>, diunduh 29 Mei 2014).
- Supartoyo, Yesi, 2014, Tri Hita Karana Perangkat Lunak Pencapai Keharmonisan dan Kearifan Lokal Masyarakat-Bali, dalam <http://filsafat.kompasiana.com/2014/01/14/tri-hita-karana-perangkat-lunak-pencapai-keharmonisan-dan-kearifan-lokal-masyarakat-bali-624504.html>, diunduh 12 Februari 2014).
- Supriyadi, Yohanes, 2009, Filsafat Dayak, dalam <http://wacananusantara.org/6/362/filsafat-dayak/p/3?PHPSESSID=20db216a3bfc012028ed33195b4a5b85>, diunduh 19 Mei 2011.

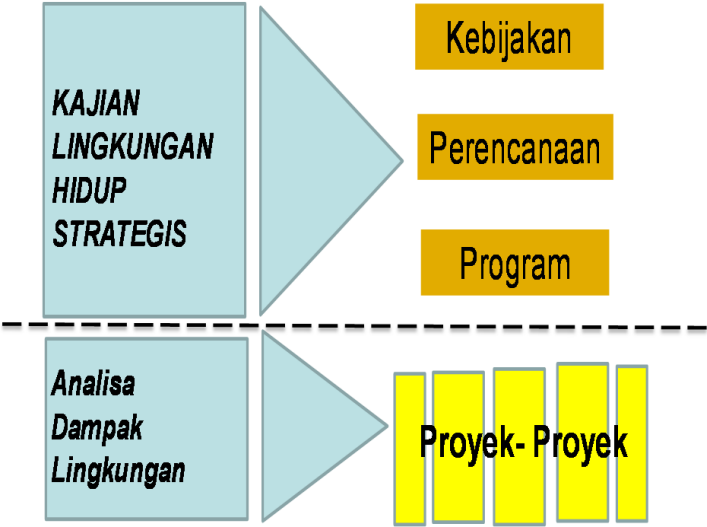


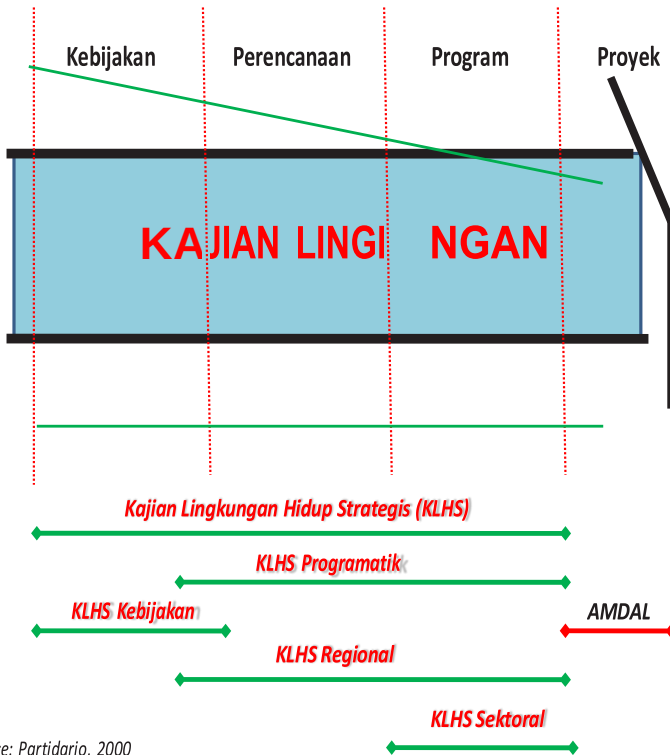
- Syahrin, Alvi, 2010, Perizinan Lingkungan dan Aspek Hukum Pidana Lingkungan Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dalam <http://alviprofrd.blogspot.com/2010/11/perizinan-lingkungan-dan-aspek-hukum.html>, diunduh 12 Juni 2011.
- TIES (The International Ecotourism Society), 2006, Fact Sheet: Global Ecotourism, updated edition, September 2006, dalam www.ecotourism.org, diunduh 11 Juni 2011.
- Yuwono, Arif, 2013, Konsultasi Publik Penetapan Jenis Asing Invasif, dalam <http://www.menlh.go.id/konsultasi-publik-penetapan-jenis-asing-invasif/>, diunduh 1 September 2013.

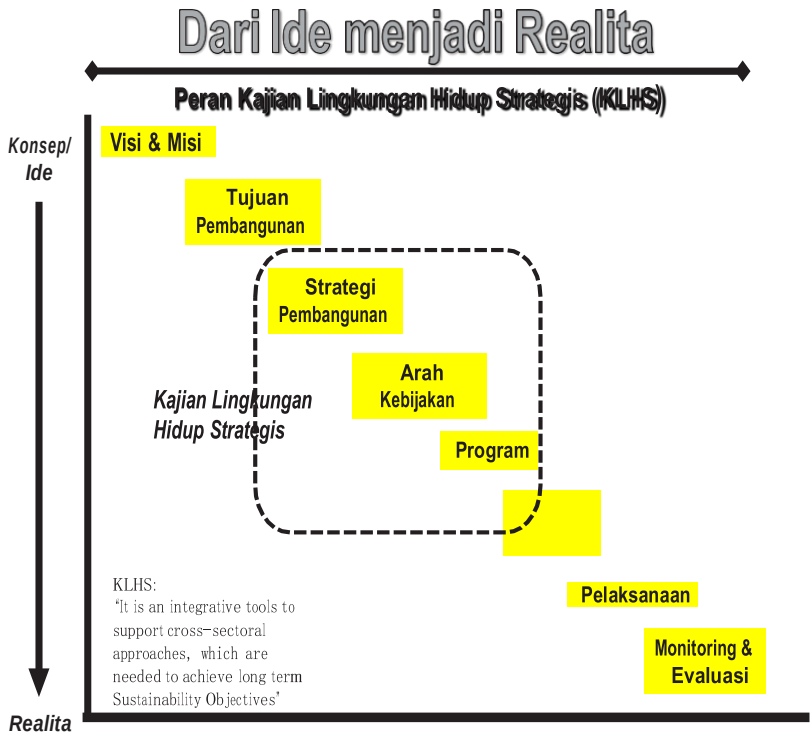


LAMPIRAN_____

**Kajian Lingkungan dalam Konteks
Tahap Pengambilan Keputusan**



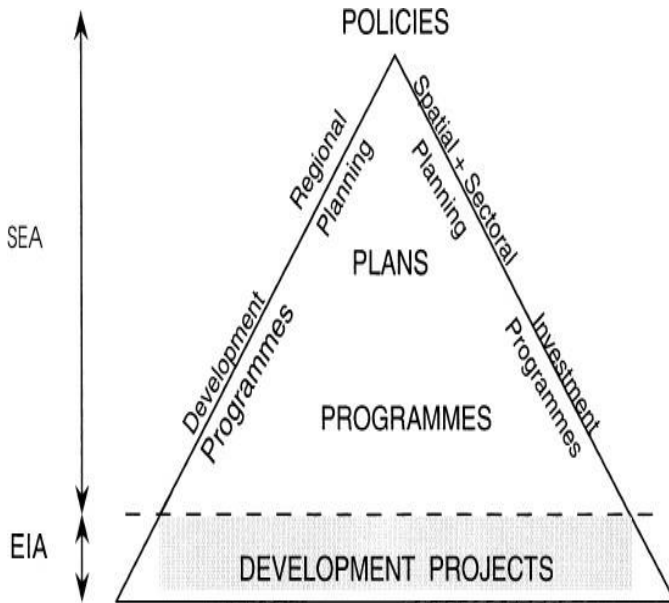




KLHS sangat disarankan lembaga Persikatan Bangsa Bangsa dan sudah diterapkan dibanyak negara (Eropa, Asia Timur, Amerika , Australia dan Afrika)



KLHS dan KRP (Kebijakan-Rencana-Program)

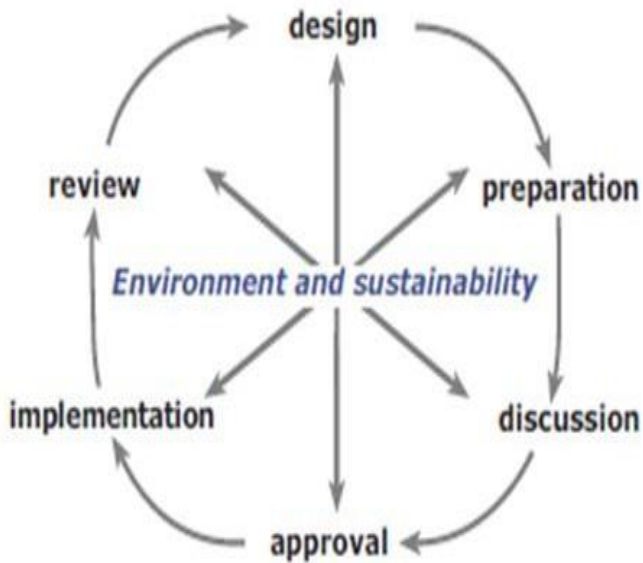


MENGAPA PERLU Kajian Lingkungan Hidup Strategis/ KLHS?

- ❑ Meningkatkan manfaat pembangunan.
- ❑ Rencana dan implementasi pembangunan lebih terjamin keberlanjutannya.
- ❑ Mengurangi kemungkinan kekeliruan dalam membuat prakiraan/prediksi pada awal proses perencanaan kebijakan, rencana, atau program pembangunan.
- ❑ Dampak negatif lingkungan di tingkat proyek pembangunan semakin efektif diatasi atau dicegah karena pertimbangan lingkungan telah dikaji sejak tahap formulasi kebijakan, rencana, atau program pembangunan.



**KLHS MEMFASILITASI TERINTEGRASINYA ISU-ISU
LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERLANJUTAN
(Untuk Kebijakan-Rencana-Program/KRP)**



Atribut	AMDAL	KLHS
Posisi	Akhir siklus pengambilan keputusan	Hulu siklus pengambilan keputusan
Pendekatan	Cenderung bersifat reaktif	Cenderung pro-aktif
Fokus analisis	Identifikasi, prakiraan & evaluasi dampak lingkungan	Evaluasi implikasi lingkungan dan pembangunan berkelanjutan
Dampak kumulatif	Amat terbatas	Peringatan dini atas adanya dampak kumulatif
Titik berat telaahan	Mengendalikan dan meminimumkan dampak negatif	Memelihara keseimbangan alam, pembangunan berkelanjutan
Alternatif	Alternatif terbatas jumlahnya	Banyak alternatif
Kedalaman	Sempit, dalam dan rinci	Luas dan tidak rinci sebagai landasan untuk mengarahkan visi & kerangka umum
Deskripsi proses	Proses dideskripsikan dgn jelas, mempunyai awal dan akhir	Proses multi-pihak, tumpang tindih komponen, KRP merupakan proses iteratif & kontinyu
Fokus pengendalian dampak	Menangani simptom kerusakan lingkungan	Fokus pada agenda pembangunan berkelanjutan, terutama ditujukan utk menelaah agenda keberlanjutan,



BEDA DENGAN AMDAL [lanjutan]

	AMDAL	KLHS
PEMRAKARSA	Pemerintah/swasta	Pemerintah
INSTITUSI PENILAI	Diperlukan institusi yang berwenang memberikan penilaian & persetujuan AMDAL	Tidak diperlukan institusi yg berwenang memberikan penilaian & persetujuan KLHS

What is SEA for?

- Integrate environmental and sustainability issues into strategic options
- Help find ways for sustainability

SEA = GOOD STRATEGY



EIA = GOOD DESIGN

Maria R. Parridario, Strategic approaches to SEA

Aplikasi KLHS dalam Konteks Pembangunan di Indonesia

Aplikasi KLHS	Sistem Inti	Institusi penanggungjawab
Tata Ruang	RTRW	Dept. PU – Pemda
Rencana Pembangunan Daerah	RPJP (D), RPJM (D), RTRW(D)	Dept. Dagri – Pemda
Rencana Pembangunan Nasional	Perencanaan Nasional	Bappenas
KLHS sektor	<i>Belum sepenuhnya dikembangkan</i>	Dept. Sektoral
Kebijakan KLHS • Wajib (?) • Sukarela (?)	Kajian belum sepenuhnya selesai dikaji	KLH/ Bappenas/ Depdagri

Sumber: Tim KLHS ESP-1, 2007



Peran KLHS dalam proses pembuatan keputusan/ kebijakan

Decision-centred model of SEA

Decision process drives the way

(merged processes)
Decision Process

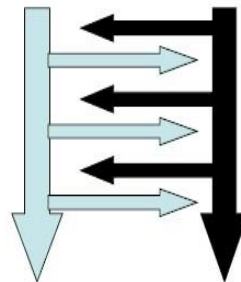


SEA designed to fit decision-making

EIA-based SEA model

Parallel processes - standard SEA

(integrated processes)
Decision Process SEA Process



"One size fits all" SEA

Maria R. Partidário, Strategic approaches to SEA

Metode yang sering diterapkan dalam KLHS

Penggunaan metode dan teknik yang cocok dalam KLHS tergantung dari kisaran aspek-aspek yang dikaji dan disarankan ‘Taylor Made’ sesuai dengan kapasitas yang tersedia untuk kajian

Metode KLHS yang sering diterapkan

Metode KLHS	Teknik yang sering digunakan
Penapisan	Indikator, checklists, konsultasi Tenaga Ahli
Pelingkupan	Indikator, checklists, matriks, partisipasi publik, konsultasi
Kajian dampak	Matriks, survey, partisipasi publik, konsultasi, jaringan, analisis statistik, peta overlay
Review	Konsultasi, partisipasi publik
Pengambilan Keputusan	Checklists, matriks, peta overlay
Tindak - lanjut	Indikator, survey

Sumber: Thomas B. Fisher



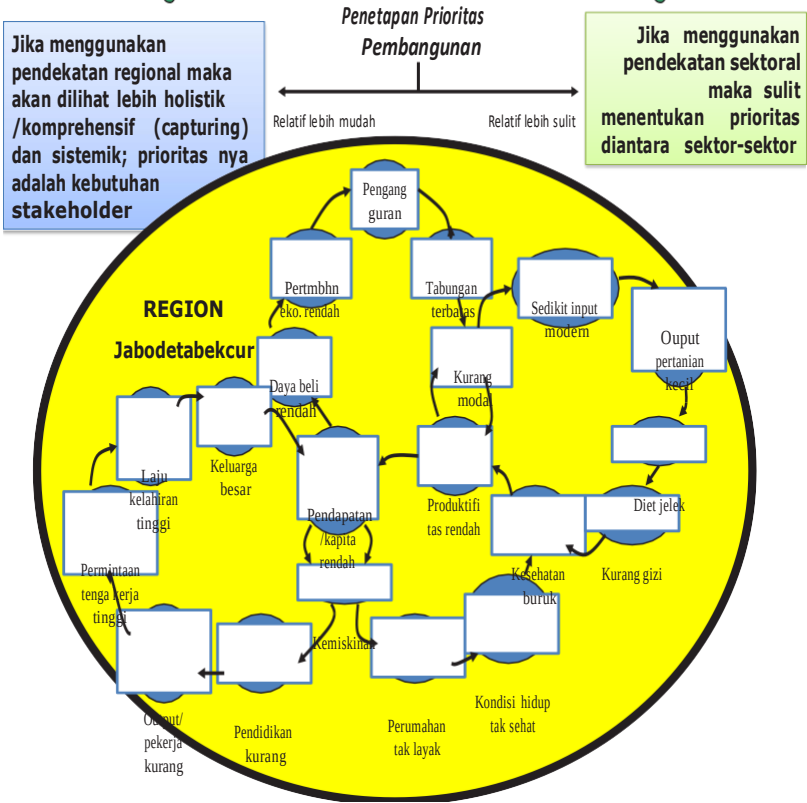
Upaya penyusunan Kebijakan berbasis KLHS

KLHS adalah upaya “antisipatif dan preventif”:

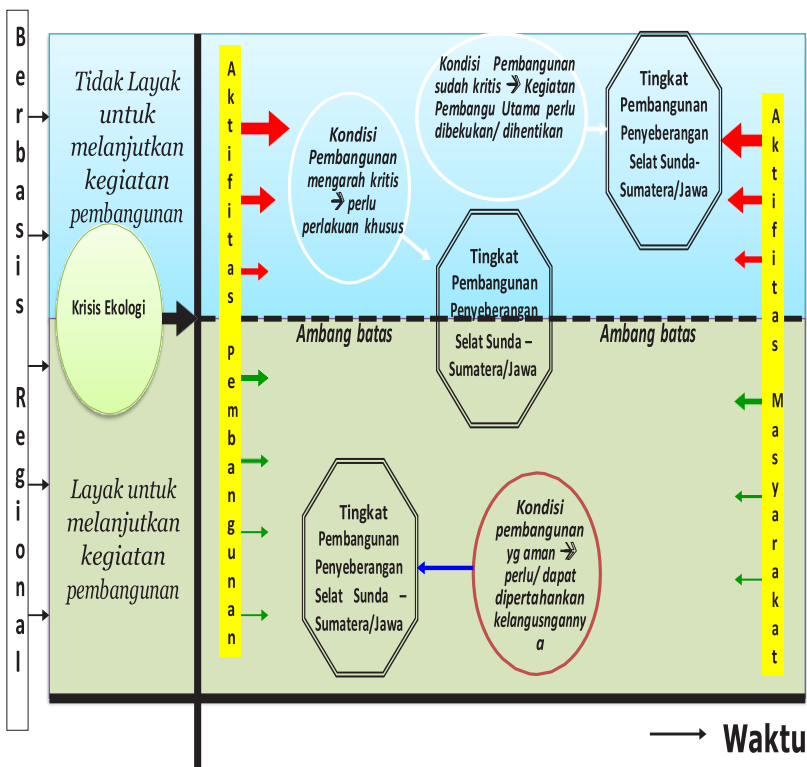
- KLHS dirancang untuk mengintegrasikan perhatian dan pengamanan (*safeguards*) terhadap kepentingan LH dalam setiap tahapan pengambilan keputusan, mulai dari awal rancangan sampai pemantauan dampak ataupun hasil kegiatan dengan tetap mengutamakan penekanan pada pentingnya menciptakan alternatif-alternatif kebijakan pembangunan
- Pendalaman dan Permukaan KLHS (*Deep and Shallow SEA*)
 - Pendalaman KLHS (*Deep SEA*):
mengkaji secara mendalam akar permasalahan ketidak-berlanjutan pembangunan (*unsustainable development*)
 - Permukaan KLHS (*Shallow SEA*):
fokus pada dampak langsung dan segera akibat ketetapan suatu kebijakan (*immediate impact of policy*) terhadap kondisi LH



"Lingkaran Setan" Problem Pembangunan

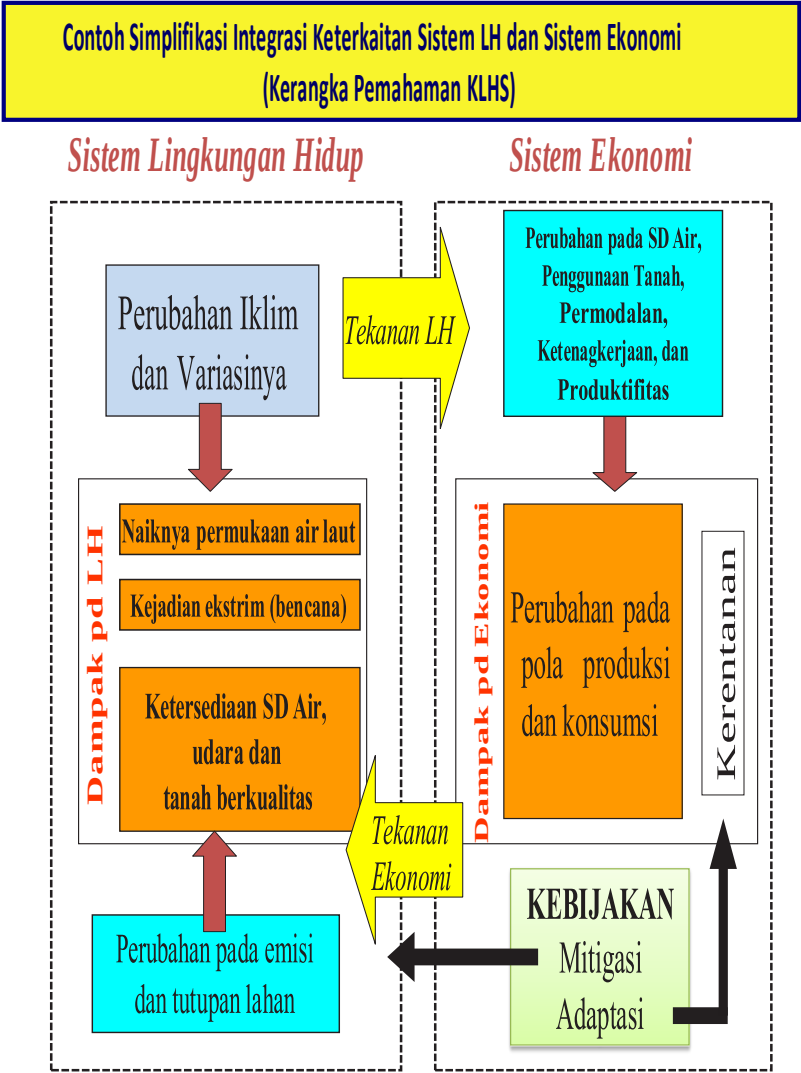


Kondisi Krisis Ekologi dan Pembangunan



Sumber: Triarko N, 2006





CONTOH PENETAPAN STRATEGI DAN SOLUSI DIKAITKAN DENGAN PERATURAN YANG BERLAKU

UU Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Tema-tema yang dianalisis dengan menggunakan KLHS

	Daya dukung	Daya tampung	Resiko LH	Jasa ekosistem	Efisiensi SDA	Mitigasi dan Adaptasi terhadap perubahan iklim	Keanekaragaman hayati
STRATEGI							
Penataan ruang/Penggunaan tanah	√	√	√			√	√
RPJP/RPJM : Daya saing daerah	√	√	√	√	√	√	√
Pemanfaatan SDA	√			√	√		√
Good Governance	√	√	√	√	√	√	√
Investasi	√	√	√	√	√		
SOLUSI							
Manajemen penggunaan tanah (P4T)	√	√	√			√	√
Jawa – Sumatera Incorporate		√		√	√	√	√
Efisiensi SDA/SD alternatif	√		√	√	√		√
Good Governance/ Public participation	√	√	√	√	√	√	√
Pola kerjasama (Public Private Partnership)		√	√	√	√		



BEDA DENGAN AMDAL [1]

	AMDAL	KLHS
POSISI	Studi kelayakan proyek [HILIR]	Perumusan kebijakan, rencana, dan program [HULU]
SIFAT	Wajib	Kontekstual (<i>masih dalam proses pembahasan</i>)
JANGKAUAN LIPUTAN	Areal proyek, dst	Wilayah
	Definisi yg jelas saat dimulai & berakhirnya proyek	Kajian dapat bersifat tiering (berjenjang): kebijakan, rencana, program; nasional, provinsi, kabupaten/kota
KEPUTUSAN	Kelayakan lingkungan proyek pembangunan	Mengarahkan keberlanjutan pembangunan
	Fokus pada upaya mitigasi dampak	



BEDA DENGAN AMDAL [2]

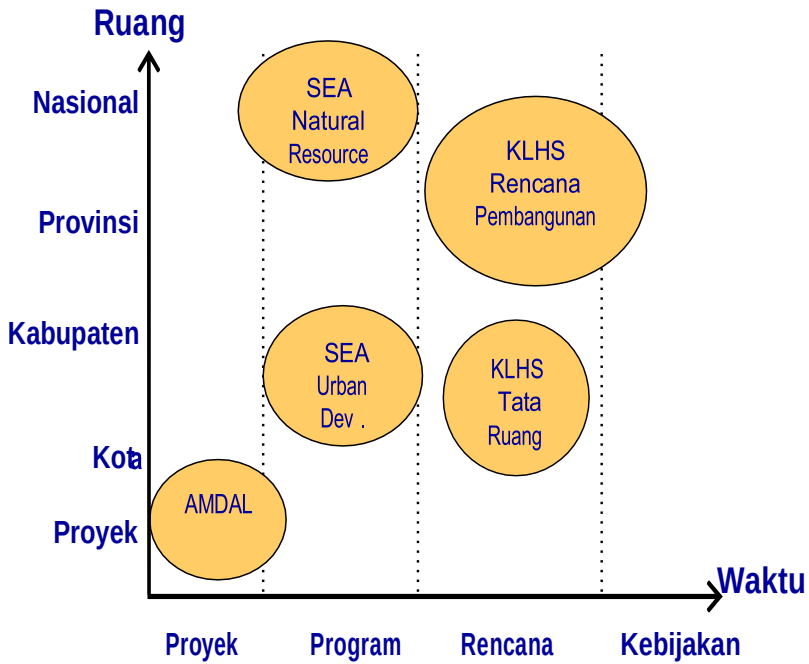
	AMDAL	KLHS
PRODUK	Dokumen ANDAL, RKL, RPL	Dokumen KLHS
		Dokumen KRP
PEMRAKARSA	Pemerintah/swasta	Pemerintah
INSTITUSI PENILAI	Diperlukan institusi yang berwenang memberikan penilaian & persetujuan AMDAL	Tidak diperlukan institusi yg berwenang memberikan penilaian & persetujuan KLHS



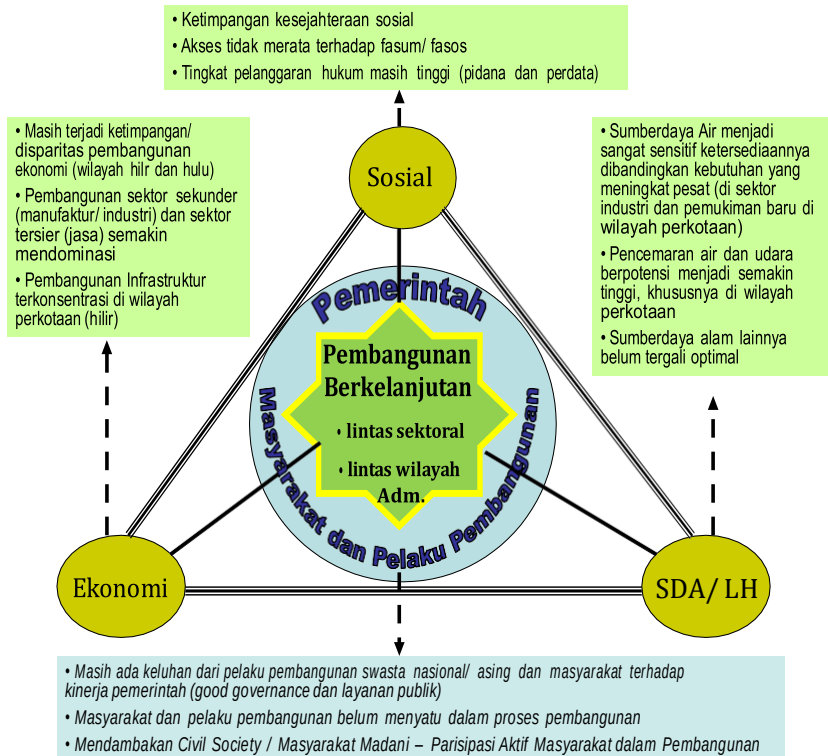
Atribut	AMDAL	KLHS
Posisi	Akhir siklus pengambilan keputusan	Hulu siklus pengambilan keputusan
Pendekatan	Cenderung bersifat reaktif	Cenderung pro-aktif
Fokus analisis	Identifikasi, prakiraan & evaluasi dampak lingkungan	Evaluasi implikasi lingkungan dan pembangunan berkelanjutan
Dampak kumulatif	Amat terbatas	Peringatan dini atas adanya dampak kumulatif
Titik berat telaahan	Mengendalikan dan meminimumkan dampak negatif	Memelihara keseimbangan alam, pembangunan berkelanjutan
Alternatif	Alternatif terbatas jumlahnya	Banyak alternatif
Kedalaman	Sempit, dalam dan rinci	Luas dan tidak rinci sebagai landasan untuk mengarahkan visi & kerangka umum
Deskripsi proses	Proses dideskripsikan dgn jelas, mempunyai awal dan akhir	Proses multi-pihak, tumpang tindih komponen, KRP merupakan proses iteratif & kontinyu
Fokus pengendalian dampak	Menangani simptom kerusakan lingkungan	Fokus pada agenda pembangunan berkelanjutan, terutama ditujukan utk menelaah agenda keberlanjutan,



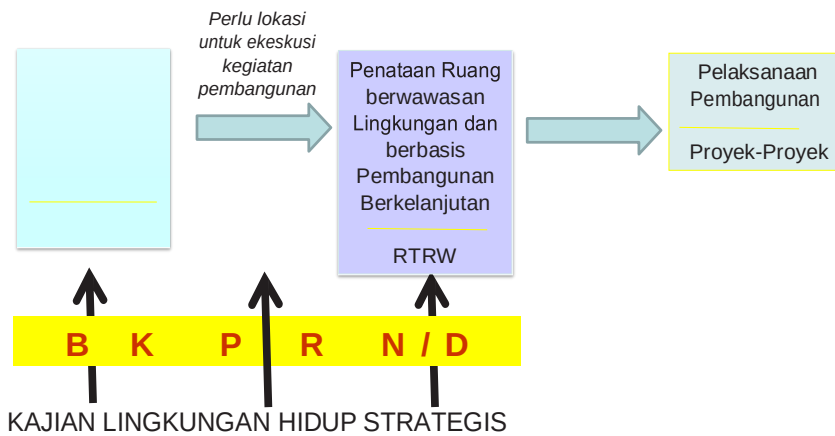
Macam Aplikasi KLHS



Prakiraan Identifikasi Masalah Krisis Ekologis dari Pendekatan Pembangunan Berkelanjutan



Kontribusi SEA bagi Penguatan Penataan Ruang





TENTANG PENULIS

Nama lengkap penulis, yaitu Dr. Eko Ariwidodo, M.Phil., tempat, tanggal dan lahir di Kediri, 12 Juni 1971. Jenjang akademik saat ini yaitu Lektor Kepala untuk bidang filsafat ilmu (*philosophy of science*) di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam (FEBI) & staf pengajar di Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri Madura. Ariwidodo mulai sekolah sejak TK, SD hingga SMA di Manokwari (yang sekarang menjadi ibukota Provinsi Papua Barat). Setelah lulus SMA Negeri 1 Manokwari, Ariwidodo melanjutkan pendidikan S-1 di jurusan Filsafat Barat, Fakultas Filsafat Universitas Gadjah Mada dan lulus tahun 1997, baru 10 tahun kemudian melanjutkan ke jenjang M.Phil. di prodi S-2 Ilmu Filsafat dengan tesis tentang relasi filsafat lingkungan dan bioteknologi modern yang diselesaikannya tahun 2009. Tamat dari jenjang master, Ariwidodo melanjutkan studinya pada prodi S-3 Ilmu Filsafat, Fakultas Filsafat Universitas Gadjah Mada dengan disertasi tentang relasi antara *strategic environmental assessment* (SEA) dengan filsafat lingkungan yang diselesaikannya melalui kolaborasi prodi S-3 Ilmu Filsafat UGM dengan pascasarjana Filosofiska Institutionen, Universitet Uppsala di Swedia di bawah promotor Prof. Koento Wibisono Siswomihardjo & Prof. Lars Göran Johansson dan lulus (Dr.fil.) tahun 2014. Kedua jenjang Pendidikan tersebut dapat terlaksana berkat *full-scholarship* dari Kementerian Pendidikan Nasional dan Kementerian Agama. Saat ini bidang keahlian yang ditekuni Ariwidodo antara lain: filsafat lingkungan, filsafat ilmu, filsafat teknologi, hermeneutika, kebijakan publik, dan kajian ilmu sosial-humaniora.

Beberapa karya referensi antara lain: a) *Pengantar Logika* (Mei 2006), c) *Pengantar Filsafat Ilmu* (Agustus 2009), *Filsafat Umum* (Februari 2010), *Pengantar Filsafat Teknologi* (Oktober 2012), *Pengantar Hermeneutika* (Juli 2013), *Filsafat Lingkungan I* (Oktober 2015); *Dasar-Dasar Filsafat Lingkungan* (Maret 2016), *Harmoni Relasi Islam-Kristen Pasca Wacana Kota Injil di Manokwari* (November 2018), *Dasar-Dasar Filsafat Sains* (2019); *Penerapan Bioteknologi versus Lingkungan Hidup: Perspektif Filsafat Lingkungan* (2020), dan masih ada beberapa karya yang akan diterbitkan di tahun 2023 dan 2024. Beberapa riset yang pernah di luar negeri antara lain: *Visiting researcher* untuk bidang filsafat lingkungan di bawah supervisi Prof. Lars Göran Johansson, di Filosofiska Institutionens Uppsala Universitet, Swedia (2010-2011); Short visit terkait comparative study di Aland Finlandia (Desember 2011) dengan mitra Stevan Ekberg (Sverige Lanbrukuniversitet); Visiting scholar bidang kebijakan lingkungan hidup di Philosophische Fakultät, George August Universitat Gottingen Jerman yang dintori oleh Prof. Irene Schneider (November-Desember 2012); *Visiting scholar* di Institut für Sozialforschung (IfS), Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main (2012), *Research fellow* atau *Guest researcher* bidang filsafat dan etika lingkungan di Fakultät für Philosophie und Bildungswissenschaft, Universitas Wina, Austria dengan mitra Prof. Dr. Angela Kallhoff (2013-2014); Visiting scholar di Filozofická Fakulta, Univerzita Komenského V Bratislave, Slovakia (Desember 2013), Visiting scholar, terapan teori sosial-budaya di Center for Southeast Asian Studies (CSEAS) Universitas Kyoto, Jepang dengan mitra Prof. Dr. Yasuyuki Kono, dan beberapa kunjungan ilmiah lainnya.

Sementara itu, kegiatan selain staf pengajar di FEBI IAIN Madura, antara lain: Editor in Chief Karsa (Jurnal Sosial dan Budaya Keislaman) Sinta 2; Reviewer penelitian Litapdimas pusat di bawah Diktis Kementerian Agama (sejak 2018); Reviewer di beberapa jurnal kategori Sinta 2; Reviewer Al Ihkam (Jurnal Hukum Pranata Sosial) Sinta 1; Reviewer beberapa jurnal Sinta 2 di luar IAIN Madura; Ketua Rumah Jurnal IAIN Madura; Asesor BAN-PT; Asesor Lembaga Akreditasi Mandiri Kependidikan (LAMDIK); Anggota Majelis Ulama Indonesia di Pamekasan, bidang: Riset & Pengembangan (2015-2021); Reviewer Akreditasi Jurnal Nasional (2017); Ketua Umum KAGAMA Madura Raya (2024-2029); Anggota Himpunan Editor Berkala Ilmiah Indonesia (HEBII), sebagai anggota Relawan Jurnal Indonesia (RJI) sejak Munas I di Yogyakarta; dan juga Anggota Pusat Studi Publikasi Ilmiah/PSPI (sejak 2020-sekarang).

