



Dinamika Sosio-Ekologi Pedesaan: Perspektif dan Pertautan Keilmuan Ekologi Manusia, Sosiologi Lingkungan dan Ekologi Politik

Arya Hadi Dharmawan¹

Ringkasan

Perkembangan bidang keilmuan ekologi-manusia, sosiologi lingkungan, dan ekologi-politik dipandang sangat impresif, selama dua dekade terakhir. Sekalipun berjalan tidak linier, transformasi ekologi-manusia menjadi sosiologi-ekologi-manusia (sosiologi lingkungan) telah mendorong munculnya ekologi-politik sebagai bidang keilmuan baru untuk melengkapi dua bidang sebelumnya. Sekalipun memiliki akar epistemologis yang sama, namun ketiga bidang studi tetap bekerja pada “wilayah keilmuan” yang otonom. Sebagai bidang kajian paling mutakhir, ekologi politik dapat dikatakan sebagai bidang keilmuan yang mengambil manfaat paling besar atas dua bidang keilmuan sebelumnya yaitu sosiologi-ekologi-manusia dan *antropologi budaya* (cikal-bakal *human ecology*). Dari perspektif lain, bidang kajian ekologi politik berkembang sebagai konsekuensi kompleksitas persoalan yang dihadapi oleh sistem ekologi planet bumi, dimana relasi manusia dan alam berlangsung relatif rumit dan saling menegasikan satu sama lain. Manakala aspek kekuasaan (*power*), konflik kepentingan, dan kekuatan-kekuatan ekonomi-politik harus diperhitungkan, maka ekologi-politik lebih mampu membedah persoalan yang tidak dapat dianalisis oleh ekologi manusia. “Dinamika konflik sumberdaya alam dan lingkungan” serta “olah kekuasaan pemangku kepentingan” menjadi fokus kajian ekologi politik saat ini. Dengan makin rumitnya dimensi persoalan ekologi dan lingkungan di abad 21, maka kerjasama para ahli dari ketiga cabang ilmu di atas makin diperlukan.

Katakunci: antropologi budaya, ekologi manusia, ketimpangan pertukaran, sosiologi lingkungan, kapitalisme, krisis ekologi, risk-society, konflik sosial, olah-kekuasaan, ekologi-politik.

1. Pendahuluan

Tulisan ini hendak mengulas serba ringkas perjalanan hadirnya bidang ilmu pengetahuan (*the generation of scientific knowledge*) ekologi manusia, dan perkembangannya (*evolutionary development*) menjadi sosiologi lingkungan, hingga terbangunnya kajian ekologi politik. Telaah atas kemunculan dan perkembangan kajian ekologi manusia sebagai sebuah bidang-keilmuan dalam ilmu sosial akan ditinjau secara filsafati baik dari sisi epistemologis² (sejarah

¹ Dosen mata kuliah *Ekologi Manusia* (S1/S2) serta mata kuliah *Ekologi Politik* pada jenjang S3 Program Studi Sosiologi Pedesaan – Departemen Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat IPB. Saat ini mengemban tugas sebagai Sekretaris Pusat merangkap Kepala Divisi Kajian Politik Pertanian dan Pembangunan Pedesaan pada Pusat Studi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan IPB.

² Epistemologi atau *theory of knowledge* adalah cabang dari filsafat yang menelaah asal-muasal dan ruang-lingkup sebuah ilmu pengetahuan (*the nature and scope of knowledge*). Epistemologi berusaha menjawab pertanyaan tentang "apakah itu ilmu pengetahuan, sesungguhnya?", "bagaimana sebuah ilmu pengetahuan didapatkan dan dibangun?", and "apa yang diketahui orang, sebenarnya?". Schmidt (2001) mengatakan: "*epistemology involves the application of rational methods of inquiry and explanation, with the correctness of the resulting findings being confirmed or disconfirmed by testing the predictions they yield. The methods of inquiry and explanation*

perkembangan keilmuan), sisi axiologis³ (landasan etik dan estetika sebuah disiplin ilmu), maupun sisi ontologis⁴ (pengetahuan tentang konsep-konsep dasar yang relevan dengan *area of knowledge*). Secara kesejarahan, bidang ilmu ekologi manusia memasuki dunia *scholarship* saat sejumlah *social-sciences scholars* mengarahkan perhatiannya pada beberapa isu-kritis ekologi-biologi yang kemudian berkembang menjadi *common interest*, dan ditindaklanjuti oleh agenda riset yang menghasilkan bangun kerangka konseptual yang mantap dalam menjelaskan hubungan manusia dan alam.

Dalam tulisan ini, selain perspektif ekologi-biologi akan digunakan pula perspektif sosio-kulturalisme untuk mengungkap “kisah perjalanan” bidang ilmu ekologi (manusia) sejak bidang ini diperkenalkan pertama kalinya oleh Haeckel pada tahun 1866. Sebagai ilmu pengetahuan yang relatif baru, kelahiran ekologi manusia memang sangat “banyak berhutang” pada ekologi-biologi sebagai “ilmu-induk”nya. Secara **epistemologis**, kelahiran bidang ilmu ekologi manusia ditandai oleh proses panjang demistifikasi sejumlah *statement of beliefs* melalui serangkaian pembuktian empirik demi memahami dan mengkonseptualisasikan realitas keterhubungan antara sistem sosial (lebih tepatnya *human system*) dan sistem alam (*non-human system*) di biosfer. **Qualitative research approach** yang dikembangkan para *scholars* di bidang ini sangat banyak menggunakan gagasan-gagasan *metaphoric* yang di “pinjam” dari konsep-konsep biologi (misal: konsep organisme, kapasitas bertahan hidup, jaringan, kesetimbangan, dan sebagainya) serta sosiologi (misal: konsep konflik, ketimpangan, kooptasi, organisasi sosial dan sebagainya). *Metaphoric analysis* tersebut telah membuat ekologi manusia mampu menjelaskan gejala-gejala serta hubungan kausalitas yang berlangsung dalam sistem sosio-ekologi secara meyakinkan dan absah. Selain pendekatan kualitatif, riset-riset ekologi manusia kontemporer kini menempuh pula jalur kuantitatif-positivistik dengan *tools* yang sangat rigid.

Akumulasi hasil temuan penelitian melalui berbagai kerangka-metodologis telah mengukuhkan ekologi manusia menjadi sebuah bidang ilmu yang posisi keilmuannya makin mantap dalam ilmu-ilmu sosial. Meskipun demikian, perkembangan bidang ilmu ekologi manusia sesungguhnya telah menempuh perjalanan panjang dan berliku. Pada awalnya, ekologi manusia berkembang melalui **antropologi budaya** (ilmu yang mempelajari eksistensi komunitas asli yang membina kehidupan di suatu kawasan dengan ekosistem khas seperti

themselves are derived by way of deduction from logical premises about human reasoning, as well as reconstruction of the formal structure and rationale characterizing science as a distinct cognitive activity”.

³ Axiologi adalah studi atau *dimensi nilai* atau karakter-kualitatif dari sebuah bidang ilmu. Dalam hal ini, axiologi meliputi dimensi etika dan estetika sebuah ilmu, yaitu dua ranah dalam filsafat yang pemahamannya sangat tergantung pada penilaian subyektif seseorang.

⁴ Ontologi adalah studi tentang eksistensi sebuah ilmu yang dijelaskan berdasarkan dari beragam konsep dasar yang membangunnya. Ontologi berupaya mendeskripsikan kategori-dasar dan bentuk-bentuk hubungan yang ada untuk menjelaskan entitas sebuah ilmu. Ontologi dapat pula didefinisikan sebagai studi tentang konsep-konsep realitas yang dijelaskan oleh sebuah ilmu atau disiplin. Harre (1997) mengemukakan bahwa: “*an ontology is a reasoned list catalogue of entities, relations, and processes presupposed in some patterns of intentional action*”.

hutan atau pesisir). Beberapa ilmuwan juga menganggap ekologi manusia berkembang melalui jalur **geografi budaya** (studi tentang geografi masyarakat di berbagai kawasan dengan setting geografi spesifik). Pada taraf berikutnya, **sosiologi lingkungan** – yang merupakan perkembangan evolusioner bidang-keilmuan ekologi manusia di aras sistem sosial – ikut memperkaya dan memperkuat ekologi manusia sejak ilmu ini turut mengkaji isu-isu kehancuran alam dari perspektif konflik-sosial dan bekerjanya mekanisme kelembagaan secara fungsional dalam tata-hubungan manusia dan alam (Dunlap and Catton Jr, 1979).

Secara **ontologis**, konsep-konsep ekologi manusia yang digunakan selama ini sebenarnya memang telah dikenal luas dalam disiplin ekologi-biologi. Konsep-konsep dasar seperti proses **adaptasi** dan **maladaptasi** ekologis untuk mengkaji sekelompok manusia atau komunitas lokal dalam bertahan hidup di suatu kawasan, menjadi gagasan dasar untuk menjelaskan perkembangan sistem sosial masyarakat berdasarkan interaksinya dengan alam. Konsep **jejaring sosio-ekologis** digunakan untuk menjelaskan bentuk hubungan dibangun dalam rangka pengembangan *human security-system* di suatu kawasan maupun pada **relung** kehidupan tertentu. Sementara itu bentuk-bentuk dinamika hubungan sosial-ekologis seperti proses **kompetisi**, **suksesi** dan **konflik** atas sumber-sumber kehidupan atau sumberdaya alam yang menyertai manuver-manuver sekelompok orang dalam mempertahankan **proses survival** di suatu kawasan (**habitat**), sangat kentara “meminjam” konsep-konsep yang selama ini digunakan oleh baik disiplin ekologi-biologi maupun sosiologi. Sementara itu penjelasan tentang **bangun budaya** yang terbentuk sebagai akibat interaksi berkelanjutan antara manusia dengan alam, menampakan betapa kentalnya persenyawaan disiplin ekologi manusia dengan antropologi (*cultural and ecological anthropology*).

Dari telaah secara epistemologis dan ontologis itu, pada awalnya diyakini bahwa ekologi manusia hanyalah sebuah *academic-approach* untuk memahami suatu gejala sosial di alam. Pertanyaannya, dapatkah kini ekologi manusia mempertahankan dirinya sebagai bidang ilmu yang mandiri? Hingga taraf ini, memang (baru) dapat dikatakan bahwa ekologi manusia masih berada dalam fase mencari jati-dirinya sebagai “*scientific hybrid*” yang hadir sebagai konsekuensi dari proses-proses amalgamasi intensif berbagai cabang ilmu-ilmu sosial dan biologi yang telah lebih dahulu lahir. Ekologi manusia sedang dalam proses memantapkan posisinya dalam dunia ilmu pengetahuan (Goldman and Schurman, 2000; Little, 2000). Perkembangan lebih lanjut memberikan bukti kuat bahwa sambil memantapkan diri ekologi manusia juga melakukan “metamorfosa” secara struktural menjadi sosiologi lingkungan dan mematangkan diri menjadi bidang baru: ekologi politik.

Sekalipun mengalami proses perkembangan evolusioner, di bidangnya sendiri ekologi manusia menapaki kemajuan keilmuan yang sangat berarti bila dipandang dari agenda-agenda riset yang berkembang hingga saat ini. Perkembangan *peer-group* dan tema-tema riset ekologi manusia kontemporer

seperti *sustainable livelihood system* (lihat: <http://www.odi.org.uk/rpeg/srls.html>, <http://www.livelihoods.org>, ataupun <http://www.waterandlivelihoods.org>), *political-ecology of common pool resources* (lihat <http://www.idrc.ca>, <http://www.iisd.ca>, <http://www.wri.org>), *local-community-based natural resources management* (lihat <http://www.ecologyandsociety.org>), serta berbagai aplikasi pendekatan **ekologi manusia dalam pembangunan dan pertanian** (lihat <http://www.fao.org/sd>, <http://www.iied.org>, <http://www.unep.org>) sangat memberikan arti perkembangan dan eksistensi bidang ilmu ekologi manusia di masa kini. Demikian pula, kegunaannya dalam menjelaskan kualitas peradaban manusia dalam konteks dinamika hubungan interaksional antara sistem alam dan sistem sosial (eko-sosial) dalam kehidupan saat inipun, ekologi manusia dirasakan makin substansial posisinya. Beberapa fenomena penting seperti **krisis ekologi** (*ecological crisis*) – berupa proses-proses destabilisasi kesetimbangan alam yang diakibatkan oleh peradaban *late-modernity* yang menempatkan seluruh elemen ekosistem biosfer dalam ancaman kehancuran bersama –, menjadi agenda riset penting ekologi manusia sejak paruh kedua abad 20.

Secara **axiologis**, ekologi manusia diperkaya oleh munculnya fenomena **risk society** dalam sistem etika⁵ dan estetika peradaban modern. Sistem masyarakat berisiko terbentuk sebagai akibat penggunaan teknologi dan gaya-hidup modern yang serba “*short-cut*”, eksploitatif terhadap sumberdaya alam, serta serba *instant* tanpa mengindahkan dampaknya pada generasi mendatang. Munculnya sistem sosial modern yang *unsustainable* telah menumbuhkan dan menguatkan perhatian para *scholars* pada **eco-ethics**⁶ beraliran **etika ekosentrisme**⁷ (sebagai pengganti aliran **antroposentrisme**⁸) bagi kehidupan

⁵ Etika adalah teori filsafat tentang *moral* (*the philosophical theory of moral*). Etika memberikan pegangan (*rules of conduct*) dan tuntunan berperilaku bagi manusia dalam membuat keputusan-keputusan untuk bertindak. Sementara itu, *moral adalah teori tentang tindakan manusia* (*theory of human actions*) untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diharapkan dalam kerangka pencapaian nilai-nilai yang diagungkan (*the good*) dalam membuat keputusan-keputusan atau tindakan-tindakan. Sistem etik yang menggerakkan tindakan atau keputusan akan sangat dipengaruhi oleh kemajuan intelektual yang dialami oleh sang pelaku. Sementara itu, *frame* budaya dimana sang pelaku membina kehidupan akan sangat mempengaruhi cara berpikir yang dianut oleh sang pelaku. Oleh karena itu, dapat pula dikatakan bahwa karakteristik etika yang dikembangkan oleh setiap pelaku (manusia) akan sangat ditentukan oleh derajat kemajuan atau capaian budaya (peradaban) dalam sistem masyarakatnya. Karena itu, berbeda dengan etika agama yang berbasiskan pada dogma, maka etika yang dikembangkan oleh masyarakat bisa berubah sesuai perkembangan capaian kebudayaan – dalam hal ini kebudayaan dimaknai sebagai keseluruhan *intellectual aspects* dari peradaban (Legendre, 2004).

⁶ *Eco-ethics* adalah teori-teori filsafat tentang **moral ekologi**, dimana tindakan manusia (*theory of human actions*) yang berkaitan dengan praktek dan ekspektasi manusia dan hubungannya dengan alam (sistem ekologi) ditetapkan dan dijalankan dalam kerangka pencapaian nilai-nilai luhur (*the good*) tentang kehidupan di alam semesta. *Eco-ethics* menyediakan “aturan-aturan baku untuk bertindak/berperilaku” (*rules of conduct*) bagi manusia dalam menjaga hubungan fungsional antara alam dan manusia (*compatibility between nature and humanity*) (Legendre, 2004).

⁷ Aliran dalam *eco-ethics* yang memandang bahwa kedudukan manusia dan alam adalah sejajar dimana hak dan kewajiban manusia serta alam adalah sama. Dalam etika ini dikembangkan prinsip saling menghormati di antara komponen-komponen biotik dan abiotik yang menyusun keseluruhan sistem biosfer alam.

⁸ Aliran dalam *eco-ethics* yang mengagungkan posisi manusia di atas segala-galanya dalam biosfer planet bumi. Manusia menjadi pusat pengaturan (dan penikmat) sistem kehidupan alam. Segala sesuatu yang berada di luar manusia (tumbuhan dan hewan serta sumberdaya alam lainnya) semata-mata ada demi memenuhi kebutuhan

sosial-kemasyarakatan masa depan. Realitas ini dijelaskan dengan baik oleh para ahli sosiologi-lingkungan yang memiliki perhatian besar terhadap persoalan ekologi manusia (lihat Buttel, 1987 dan Beck, 1992). Hingga titik ini, ekologi manusia telah menjadi ajang perseteruan akademik para penganut arus-arus utama pemikiran yang seringkali berseberangan satu sama lain. Fakta ini memberikan perkembangan yang menggembirakan karena secara keilmuan kini terdapat beragam pilihan kemungkinan jalan-keluar atas suatu persoalan ekologis yang dihadapi oleh alam dan manusia.

Masih secara epistemologis-axiologis, fenomena **konflik sumberdaya alam** (*natural resources conflict*) adalah isu ekologis yang secara instrumental menjadi “lahan garapan” ekologi manusia yang sulit digantikan oleh bidang ilmu lainnya (lihat Buckles, 1999). Pada kajian konflik sumberdaya alam, dilibatkan analisis etik-normatif dimana ekologi manusia telah terbiasa secara instrumental untuk memahaminya. Terdapat banyak agenda lain yang masih dan sedang diselesaikan oleh para *scholars* ekologi manusia pada saat ini seperti persoalan *ethnics-survival* hingga *cultural-survival* (studi tentang “daya tahan hidup” sistem pengetahuan lokal, sistem budaya dan kearifan lokal melawan hempasan dan kooptasi ilmu-pengetahuan dan sistem budaya modern yang dikembangkan dari paradigma *eksploitatif kapitalistik terhadap alam*). Juga, persoalan mentransformasi pikiran ke arah *eco-social rationality* dari rasionalisme *natural-utilitarianisme* yang membelenggu cara-berpikir sebagian besar masyarakat modern yang sangat destruktif terhadap alam adalah garapan ekologi manusia kontemporer (Little, 2000). Studi ekologi manusia kontemporer lainnya adalah tentang **gerakan sosial lingkungan** (*new social movement*) yang memberikan kesadaran akan pentingnya sebuah tata-aturan ekologi baru yang diciptakan melalui pendekatan gerakan yang menggunakan bukan-benturan-antar-kelas *ala* Marxian. Sebagai perbesaran skala dari organisasi sosial, gerakan sosial lingkungan (dengan segala bentuknya) yang terinstitusionalisasi dalam sistem sosial-kemasyarakatan modern diharapkan menjadi *instrumen* pencapaian keadilan lingkungan (*the theory of ecological justice*) dalam wacana ekologi manusia dan ekologi politik kontemporer (Stevis, 2000; Taylor, 2000).

Dengan menyadari betapa rumitnya ramifikasi dan ruang-lingkup bidang-kajian ekologi manusia, hal ini mendorong Micklin dan Poston (1998) untuk mengusulkan proses “metamorfosa” secara totalitas ranah-keilmuan ekologi manusia menjadi “*the sociology of human ecology*”. Gagasan ini dipicu oleh keterlibatan mereka secara mendalam dalam studi-studi ekologi manusia **klasik-statik** yang melibatkan empat bidang utama (*human-ecological complex*), yang kemudian dikenal sebagai kompleks ekologi **POET** (**P**opulation, **S**ocial-**O**rganization, **E**nvironment, and **T**echnology). Beranjak dari kompleks sistem ekologi ini, Micklin dan Poston memandang perlunya analisis-dinamik atas POET. Ada tiga klaster-studi sosiologi penting yang

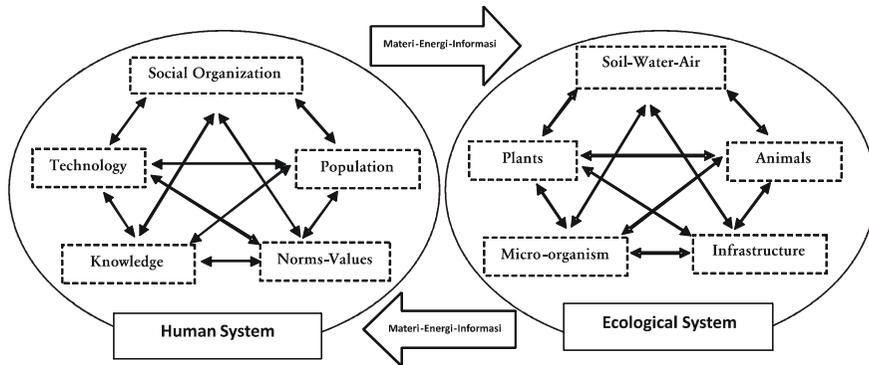
hidup manusia, oleh karenanya manusia boleh mengeksploitasinya, tanpa perlu memikirkan untuk melakukan rehabilitasi dan perbaikan kualitas sumberdaya alam yang ada.

kemudian berkembang dalam **analisis-dinamik** sistem sosial ekologi manusia kontemporer, yaitu: *people* (tata-kehidupan dan dinamika manusia dalam konteks biologis), *society* (tata-kehidupan dan dinamika manusia dan alam yang dibangun *via* pemanfaatan organisasi sosial dan ilmu-pengetahuan-teknologi yang membentuk konfigurasi sosio-budaya) serta *nature* (tata-lingkungan dan dinamika kawasan yang menjadi tempat hidup serta menjadi “*supporting-facilities*” bagi manusia). Ketiga isu tersebut menjadi fokus kajian ekologi manusia di akhir abad 20 hingga awal abad 21 saat ini. Sementara itu, dilatarbelakangi oleh dinamika sistem ekologi di kawasan dunia ketiga yang sangat kental diwarnai oleh persoalan **struktur dan proses konflik** yang kompleks, Escobar (1999) dan Bryant (1998) mendorong ekologi manusia untuk berkembang menjadi ekologi politik melalui inkorporasi disiplin *politics*, *political economics*, maupun *development studies* (terutama aliran *radical development theories*) ke dalam *body of knowledge*-nya secara terintegrasi.

2. Konsep dan Asumsi-Asumsi Dasar

Sebagai sebuah bidang-ilmu, ekologi manusia berkembang dari keniscayaan adanya interaksi manusia (*man and culture*) dan alam (*nature*), yang sebenarnya telah berlangsung sejak sejarah mencatat eksistensi kehidupan di planet bumi ini. Bidang ilmu ekologi manusia dibutuhkan kehadirannya dalam dunia ilmu-pengetahuan, dikarenakan kemampuannya dalam memberikan landasan teoretik dan konseptual yang berguna untuk memaknai dan memahami fenomena dan fakta hubungan interaksional manusia dan alam serta perubahan sosial dan ekologis (*ecological change*) yang terjadi di alam. Perubahan ekologis itu, terutama berkenaan dengan munculnya *destabilitas ekosistem*⁹ sejak terjadinya penurunan jumlah dan kualitas sumberdaya alam oleh karena meningkatnya jumlah populasi dan kualitas aktivitas manusia/masyarakat. Perubahan ekologis adalah dampak yang tidak dapat dielakkan dari interaksi manusia dan alam yang berlangsung dalam konteks *pertukaran (exchange)*. Proses pertukaran itu sendiri melibatkan *energi, materi dan informasi* yang saling diberikan oleh kedua belah pihak (kedua sistem yang saling berinteraksi). Sistem alam dan sistem manusia saling memberikan energi, materi dan informasi dalam jumlah dan bentuk yang berbeda satu sama lain (Gambar 1).

⁹ Ekosistem adalah tempat berlangsungnya proses-proses interaksi antara organisme (dalam hal ini manusia) dan lingkungannya. Ekosistem mikro adalah tingkatan terendah, seperti taman, kolam, sedangkan ekosistem meso ditunjukkan oleh ekosistem hutan, pesisir, sungai. Sedang ekosistem makro adalah region yang lebih luas seperti pulau, benua dan bumi.



Gambar 1. Pertukaran Energi, Materi dan Informasi antara Dua Sistem

Manusia meminta materi, energi dan informasi dari alam dalam rangka pemenuhan kebutuhan hidup (*pangan-sandang-papan* atau *sustenance needs*) mereka. Sementara itu alam, lebih banyak mendapatkan energi, materi dan informasi dari manusia dalam bentuk *waste and pollutant* (termasuk *radio-active waste*) yang lebih banyak mendatangkan kerugian bagi kehidupan seluruh penghuni planet bumi.

Pada Gambar 1 tersebut, sistem manusia (sistem sosial) dibangun oleh lima elemen yang saling pengaruh-mempengaruhi yaitu: organisasi sosial atau sistem pengendalian dan kelembagaan, teknologi, populasi (penduduk manusia), sistem pengetahuan, dan norma atau nilai-nilai yang dibangun masyarakat. Sementara itu, sistem ekologi dibangun oleh lima elemen yakni: tanah-air-udara yang merupakan unsur dasar yang dibawa oleh alam, tumbuh-tumbuhan dan hewan adalah komponen biotik yang ada di alam selain manusia, mikro-organisme yang berfungsi sebagai dekomposer, serta *man-made infrastructure* seperti jalan, bangunan, dan sebagainya. Proses pertukaran energi-materi-dan-informasi melibatkan seluruh elemen atau komponen yang ada di kedua sub-sistem tersebut. Pertukaran materi-energi-dan-informasi sebagaimana digambarkan pada Gambar 1 di atas dapat diilustrasikan oleh contoh sebagaimana terdapat dalam Box 1 berikut ini.

Dalam kehidupan, manusia memerlukan ikan sebagai sumber pangan (protein hewani). Oleh karenanya telah sejak lama manusia memanfaatkan *ekosistem laut* sebagai penyedia *energi dan materi pangan* manusia. Untuk menangkap ikan, manusia mengembangkan berbagai macam cara dan peralatan (*teknologi*) penangkapan ikan (termasuk jaring). Praktek penangkapan ikan yang telah berlangsung berabad-abad memberikan pelajaran-asli (*indigenous knowledge*) yang berguna bahwa, bentuk jaring-ikan yang terlalu besar, berkilometer panjangnya, dan menganga terlalu lebar (*drift-nets* semacam jaring *trawl*) akan membahayakan populasi keseluruhan jenis ikan. Karenanya bentuk jaring yang demikian selalu dihindari oleh nelayan. Alasannya, dengan bentuk jaring yang demikian itu segala macam ikan akan mudah terjebak dalam jaring dan tidak mungkin bertahan hidup di dalamnya. Padahal anak-anak ikan tidak diharapkan untuk ditangkap dan sepiantasnya dibiarkan tetap hidup demi untuk menjaga kelangsungan populasi ikan di masa mendatang. Jika tidak, manusia sendirilah yang akan menuai kerugian berupa paceklik ikan di masa mendatang, sebagai akibat matinya semua bibit ikan. Pengetahuan ini merepresentasikan *transfer of information* dari *sistem ekologi* ke *sistem sosial*. Transfer informasi itu menghasilkan pengetahuan lokal (*indigenous knowledge*) yang berharga, dimana komunitas nelayan mengembangkan *organisasi sosial* penangkapan ikan berupa pengembangan *norma-aturan atau kelembagaan* yang mengatur tata-cara penangkapan ikan termasuk musim-musim yang diperbolehkan dalam menangkap ikan. Sistem kelembagaan seperti ini, di Kepulauan Maluku dikenal sebagai "sistem sasi" atau waktu dimana nelayan tidak diperkenankan melaut untuk memberikan kesempatan ikan berkembang biak dengan sempurna. Demikianlah sehingga interaksi pertukaran materi-energi-dan-informasi antara sistem sosial dan sistem ekologi, menghasilkan *reproduksi budaya* (*pengetahuan, norma, etika, dan nilai-nilai sosial*) yang berguna bagi kelestarian kehidupan alam, selain *proses produksi dan reproduksi materi* itu sendiri. Dalam diskursus ekologi manusia kontemporer, keseluruhan mekanisme pertukaran energi dan materi yang menghasilkan pengetahuan yang penting bagi tegaknya kelestarian sumberdaya alam ini, dikenal sebagai *kearifan lokal* (*local wisdom*).

Box. 1 Pertukaran Materi, Energi dan Informasi yang Menghasilkan Kearifan Lokal

Namun, tidak selamanya proses pertukaran energi dan materi antara sistem sosial dan sistem ekologi berlangsung (dan menghasilkan pengetahuan) dalam suasana kearifan, sebagaimana mekanismenya digambarkan di atas. Pemenuhan kebutuhan hidup manusia yang terus-meningkat telah mengantarkan manusia pada suatu fase, dimana manusia terdorong untuk mengembangkan *tindakan-tindakan manipulatif* berbentuk *complex adaptive mechanism yang rumit namun eksploitatif* di setiap aras ekosistem mikro-meso-makro di seluruh pelosok planet bumi.

Secara keseluruhan mekanisme-mekanisme adaptif (*adaptive mechanism*) tersebut menghasilkan akibat yang sama, yaitu: cenderung terus-menerus menggerus sumberdaya alam secara cepat, memperlemah daya dukung lingkungan (*weakening the carrying capacity of the ecosphere*) yang mengarah pada terjadinya krisis ekologi (*ecological crisis*) secara berkepanjangan. Krisis ekologi di planet bumi yang sangat sangat tampak nyata itu antara lain direpresentasikan oleh situasi seperti: (1) kelangkaan sumber pangan yang mengakibatkan bencana kelaparan dan insiden gizi-buruk yang makin meluas; (2) kelangkaan sumber energi, pasca habisnya *fossil-fuel energy* yang makin serius; (3) pemburukan kualitas kehidupan akibat polusi dan ledakan penduduk di atas *habitat* yang makin sempit (4) eskalasi erosi, banjir, dan

longsor akibat ekspansi kegiatan manusia hingga ke kawasan rawan bencana alam, (5) *biodiversity loss* akibat eksploitasi sumberdaya alam yang berlebihan, dan *last but not least* (6) kriminalitas, perilaku menyimpang, dan masalah sosial lain akibat tingginya kompetisi karena terbatasnya *relung kehidupan* yang memadai bagi kehidupan lestari.

Dari perspektif *dinamika kependudukan*, krisis ekologi bermula dari jumlah penduduk manusia di planet bumi yang terus meningkat secara signifikan (dua milyar jiwa di akhir abad 19 menjadi sekitar enam milyar jiwa di akhir abad 20). Ledakan populasi manusia itu menyebabkan interaksi manusia dan alam mengalami dinamika yang luar biasa. Dinamika itu menghasilkan perubahan status stabil ke status instabil sebuah ekosistem yang sangat cepat, dimana sebagai konsekuensinya alam mengalami tekanan ekologis yang luar biasa atas perubahan-perubahan tersebut. Destabilitas kesetimbangan ekosistem itu bisa dijelaskan oleh sifat hubungan interaksional antara manusia dan alam yang lebih banyak berada dalam *mekanisme pertukaran yang timpang* dibandingkan beberapa abad yang lalu manakala jumlah penduduk masih terbatas. Makin terbatasnya ruang kehidupan (*Lebensraum*) sebagai akibat tekanan penduduk, telah memaksa manusia untuk mengembangkan proses pemanenan energi dan materi yang semakin eksploitatif. Alam dipaksa untuk terus berkompromi terhadap kehadiran manusia yang semakin berlipat jumlahnya. Dua akibat yang pasti dari proses ini adalah: kehancuran lingkungan dan kemiskinan.

Dari perspektif *developmentalisme*, modernitas peradaban yang disongsong melalui strategi pertumbuhan telah menumbuhkan *growth-mania-syndrome* hampir di seluruh negara di dunia. Sindroma ini telah memaksa pemerintahan di setiap negara memacu pembangunan melalui eksploitasi sumberdaya alam secara besar-besaran dan habis-habisan tanpa mengindahkan usaha konservasi secara seimbang. Dalam hal ini alam dipandang sebagai energi-pembangunan yang seolah memiliki kemampuan tak terbatas.

Dalam suasana *greediness* seperti itu, semua tatanan kelembagaan, norma-norma dan nilai-nilai yang mengatur "*tatakrama berperilaku*" (etika-moral keberpihakan) terhadap alam diterabas dan tidak dihiraukan lagi keberadaannya. Semua ini dilakukan karena, manusia perlu hidup dan meneruskan eksistensi (survival) mereka. Perilaku eksploitatif-manipulatif itu menyebabkan *ko-eksistensi manusia dan alam* (kehidupan bersama manusia dan alam) kini berada dalam relasi kekuasaan (*power relation*) yang tidak setara. Proses penyesuaian "organisasi sistem kehidupan" yang harus dilakukan secara cepat, telah menyebabkan mekanisme pertukaran berlangsung dalam suasana *chaotic-organization* dimana alam semata-mata menjadi obyek kooptasi, dominasi dan pemuasan kebutuhan manusia tanpa ada ruang dan waktu yang mencukupi baginya untuk meregenerasi dan memberdayakan kemampuannya di alam. Artinya, harkat dan martabat alam menjadi sangat rendah saat berhadapan (*vis a vis*) dengan martabat manusia.

Proses pertukaran materi, energi dan informasi antara alam dan manusia tak hanya menjadi tidak setara (*inequal*) lagi, namun juga makin *multi-dimensional*

(melibatkan faktor-faktor yang tidak sederhana: *sosial, politik, ekonomi, teknologi, dan budaya*) serta menghasilkan eksek-eksek yang dampaknya tidak saja *lokal*, melainkan juga *global*. Tidak dapat dielakkan lagi, ekologi manusia dipaksa untuk mengembangkan instrumen analisis yang lebih komplet, dimana bisa memadukan *instrumen-instrumen sebagaimana dikembangkan oleh ilmu-ilmu sosial dan ekologi* (cabang dari biologi) dalam satu kesatuan. Sekali lagi, kebutuhan itu harus dijawab oleh *ekologi manusia di abad 21*. Dalam hal ini, berkembangnya *etika-moral lingkungan yang menyimpang* dalam kehidupan modern seperti penggunaan *permanent organic pollutant (pop)* dalam industri, penggunaan *genetically modified food*, rekayasa genetika, kloning dalam bioteknologi, *mismanagement* dalam pengelolaan sumberdaya alam, serta masalah kemiskinan dan kehancuran kawasan, makin mendorong pemikiran untuk mengembangkan bidang ilmu tersebut.

3. Pengertian dan Batasan Konseptual

Sebagai sebuah pemikiran yang terus berevolusi menjadi bidang ilmu dan demi pengukuhan eksistensinya dalam dunia sains, ekologi manusia telah mendokumentasikan rumusan pemikiran konseptual yang lengkap dan mampu menjelaskan bagaimana pertautan antara "*human-system*" atau "*culture system*" dengan "*nature system*" atau "*ecological system*". Dalam hal ini, ekologi manusia dipahami secara sederhana sebagai "*ilmu tentang hubungan timbal balik makhluk hidup (dalam hal ini manusia) dengan lingkungan hidupnya*". Marten (2001) memahami ekologi manusia sebagai: "*ilmu yang memberikan landasan analisis yang berguna untuk memahami konsekuensi aktivitas-aktivitas manusia pada sistem sosial dan sistem ekologi*" secara sekaligus.

Diesendorf dan Hamilton (1997) memahami ekologi manusia sebagai bidang ilmu yang mempelajari: "*the relationship between humanity and their non-living environment*". Sementara itu, Micklin dan Poston (1998) memahami ekologi manusia sedikit lebih provokatif dengan membedakannya dengan *bio-ekologi* secara umum, sebagai: "*human ecology is a field of study grounded in the four referential construct population, technology, organization, and environment*". Dari Micklin dan Poston inilah, konsep kesetimbangan POET (*population, organization, environment, and technology*) dibangun lebih lanjut.

Dalam wacana ekologi manusia kontemporer, dikatakan bahwa bidang ilmu ini sangat kuat berkepentingan terhadap persoalan pemenuhan kebutuhan *pangan-sandang-papan dan nafkah* manusia, termasuk pemenuhan gizi dan kesehatan masyarakatnya, dimana ekologi manusia dipahami sebagai "*human ecology is concerned with organizational aspects of human populations that arise from their sustenance-producing activities*". Sementara itu, persoalan ekologi manusia kontemporer adalah juga berkuat pada persoalan bagaimana organisasi sumberdaya alam diformulasikan-diteguhkan dan dikukuhkan melalui seperangkat norma-nilai dan tata-aturan, sehingga ekologi manusia dipahami sebagai adalah "*ilmu tentang organisasi sumberdaya alam*", terutama tanah, air dan udara. Dalam konteks ini, studi-studi agraria dan kelembagaan *common pool*

resources (CPR) menjadi sangat relevan dengan bidang ilmu ekologi manusia (lihat Berkes, Folke, and Colding, 2000; Bromley, 1992; Ostrom 1990).

Sekali lagi, secara kesejarahan, perkembangan gagasan dan pemikiran yang kemudian membentuk bidang ilmu ekologi manusia tidak bisa dilepaskan oleh perjalanan keilmuan Ernst Haeckel, yang memperkenalkan kajian ini pada tahun 1866. Haeckel mengemukakan bahwa ekologi dipahami sebagai “*the study (of management) of the household of nature*”. Dalam sebuah rumahtangga alam, selalu terkandung asumsi bahwa kondisi internal suatu sistem ekologi (ekosistem) akan senantiasa berada dalam kondisi yang dinamis atau berubah-ubah sesuai bekerjanya kekuatan-kekuatan pengaruh alam (lingkungan atau *environment*) dan *living organism* (terutama manusia) dalam melakukan aktivitas. Ekologi sendiri adalah sebuah multi-disiplin dimana fokus perhatiannya pada dinamika hubungan interaksional antara sistem sosial dan sistem ekologi, memerlukan dukungan beberapa cabang ilmu lain untuk melengkapinya. Pengaruh ilmu geografi, geologi, klimatologi, ilmu alam (fisika, kimia, biologi, kesehatan), ilmu ekonomi, sosial-budaya dan politik menjadikan ekologi manusia sebagai *holistic science* (Quinn, 1940).

Ekologi manusia mengenal beberapa konsep yang merepresentasikan keadaan (status) dinamika internal suatu sistem ekologi (ekosistem) seperti: *stabilitas dan instabilitas pertukaran materi, stagnasi dan perubahan ekologis, kesetimbangan dan ketidakseimbangan populasi*, serta proses *alokasi, distribusi, interaksi, dan pertukaran* dari energi-materi-informasi sebagai unsur-unsur pembentuk susunan suatu ekosistem. Dalam dinamika internal ekosistem ini, terlibat dua faktor (unsur) penting yaitu faktor biotik atau *living organism* dan faktor abiotik atau *non-living elements* seperti cahaya matahari, air, gas, tanah dan sebagainya.

Studi tentang rumahtangga alam, menghadapi persoalan yang derajatnya makin rumit manakala perhatian diarahkan pada dinamika interaksional antar ekosistem, dimana eksistensi suatu *living-organism* di satu ekosistem dipertaruhkan secara berhadapan-hadapan *vis a vis* melawan eksistensi *living organism* yang lain pada sistem ekologi berbeda, maka terjadilah dinamika kerjasama, kompetisi, persaingan, ketergantungan, *oppression* atau tekanan, peminggiran atau marjinalisasi, dan perjuangan untuk *survived* dari kepunahan. Dalam hal ini, terdapat klaim lain yang mengatakan bahwa ekologi manusia berkembang dari *antropologi budaya*, dimana ilmu tersebut berintikan kajian terhadap hubungan antara alam dan manusia serta peranan alam dalam membentuk format budaya masyarakat yang tinggal di atasnya (lihat Tabel 1).

Dalam perkembangannya ekologi manusia menjadi sebuah bidang ilmu tentang interaksi manusia dan lingkungannya. Dalam memahami interaksi tersebut, terlibat berbagai disiplin lain seperti sosiologi, biologi, *engineering*, geografi, arsitektur, kesehatan dan ilmu lain guna membantu telaahan-telaahan yang dibangunnya. Studi ekologi manusia merentang pada beragam konteks budaya dan ekosistem, sehingga terbentuklah fokus kajian ekologi manusia berburu-meramu, ekologi perkotaan, ekologi manusia di kawasan sekitar hutan, ekologi

manusia di kawasan persawahan, pesisir, daerah aliran sungai, dan sebagainya (lihat kembali Tabel 1).

Bidang ilmu ekologi manusia memiliki peran yang makin penting untuk menganalisis beberapa isu kritis perkembangan alam di planet bumi. Pertumbuhan penduduk yang berjalan sangat pesat dan mengarah pada krisis pangan merupakan kekhawatiran pertama tentang kelangsungan hidup umat manusia di planet bumi. Setelah itu, industrialisasi yang memproduksi berbagai sampah berbahaya dan mengancam status kesehatan manusia menjadi ancaman berikutnya. Kehancuran ekosistem hutan, tanah, udara dan air sebagai akibat tekanan penduduk yang makin tinggi serta aktivitas ekonomi yang sangat eksploitatif, merupakan keprihatinan komunitas dunia yang juga dirasakan meluas.

Dalam hal ini, krisis ekologi global yang menghantui banyak orang adalah berlangsungnya proses-proses *technometabolism* – proses pengubahan bahan dan materi melalui sentuhan teknologi yang rakus energi – yang terjadi pada masyarakat industri maju. Berbeda dengan natural metabolisme, proses produksi industri itu mengandalkan input materi, bahan baku dan sumberdaya alam serta energi extra-tinggi (yang didatangkan dari luar sistem ekologi setempat) dan sekaligus menghasilkan sampah beracun yang sangat membahayakan eksistensi bumi dan isinya.

Proses-proses produksi berlangsung dalam suasana *heavy-pressure on ecosystem*, dimana aktivitas pertukaran dan perekonomian dilangsungkan melalui *platform* kelembagaan ekonomi *korporatisme-kapitalisme* yang sangat rakus terhadap sumber energi tak terbarukan. Tiga sub-sistem (biologi, sosial, dan ekologi) yang ditelaah pada sistem “masyarakat konsumsi energi tinggi” menunjukkan kecenderungan-kecenderungan yang mengkhawatirkan bila dibandingkan dengan “masyarakat berburu dan meramu ataupun pertanian tradisional”. Semua parameter pada masyarakat konsumsi energi tinggi mengarah pada percepatan tercapainya *doomsday scenario* (skenario kiamat) bagi planet bumi.

Industri-industri berteknologi modern yang sangat rakus energi di kebanyakan negara-negara maju, setiap hari menghasilkan karbondioksida 12000 kali lebih besar daripada apa yang dihasilkan oleh masyarakat pertanian di seluruh planet bumi. Dampak langsung yang ditimbulkan adalah *green-house effect* (pemanasan global), produksi *CFC* (Chlorofluorocarbons) berlebihan, sampah industri berbahaya termasuk sampah nuklir, dan munculnya berbagai *degenerative and infectious diseases* bagi semua makhluk di planet bumi akibat aktivitas industri padat energi.

Pada titik ini tantangan bagi kajian-kajian ekologi manusia kontemporer telah jauh berkembang dari sekedar berfokus pada isu klasikal tentang interaksi manusia, alam dan budaya yang terbentuk, bergeser kepada aspek dinamis proses-proses pertukaran dan formasi jejaringan antara sistem ekologi dan sistem sosial. Dengan demikian, ekologi manusia telah berkembang dan

melintas antar-disiplin dan menemukan batasannya jauh melampaui apa yang dipikirkan para sarjana antropologi kultural di masa lalu.

Tabel 1 Dimensi Biologi, Sosial, dan Ekologi pada Empat Tipe Budaya Masyarakat

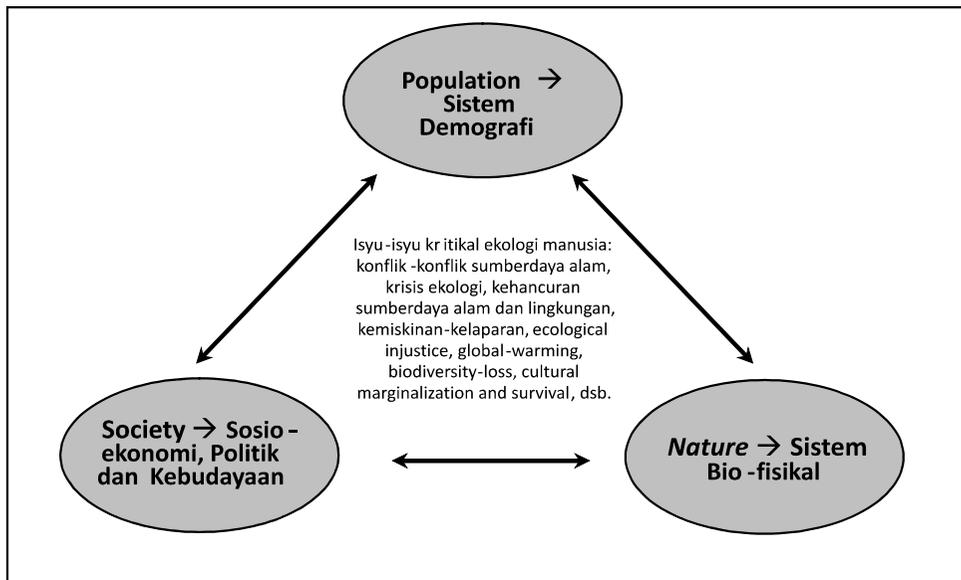
Aspek Penting Kehidupan	Tipe Masyarakat Berburu dan Meramu	Tipe Masyarakat Pertanian – Tradisional	Tipe Masyarakat Kota (Awal)	Tipe Masyarakat Kota (konsumsi energi tinggi)
Sub-sistem biologis dari kehidupan masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • Secara fisik sehat → kematian bukan disebabkan oleh penyakit, melainkan predator (binatang buas) di alam • Terdapat kecukupan pangan → terutama dari bahan tumbuhan • Kehidupan manusia menyesuaikan keadaan alam 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai akibat meningkatnya interaksi antar manusia, pada lingkungan menetap → maka malaria menjadi penyakit penting • Jenis makanan relatif tidak lagi variatif → <i>less variety in foodstuffs</i> • Bercocok tanam → menyediakan bahan pangan secara kontinu 	<ul style="list-style-type: none"> • Kota tak dapat memenuhi kebutuhan pangan sendiri → dipasok dari kawasan sekitar kota • <i>Population density</i> meningkat akibat tinggal bersama di suatu kawasan → resiko terhadap penyakit meningkat • <i>Single staple food</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Berbagai sumber penyakit bisa diatasi melalui teknologi tinggi, perbaikan gizi, dan kesehatan • Muncul penyakit degeneratif seperti <i>cancer</i> dan <i>cardiovascular</i> dalam kehidupan modern • Alam dipaksa menyesuaikan kehendak manusia → melalui aplikasi teknologi-modern
Sub-sistem sosial-budaya dari kehidupan masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • Hidup berkelompok kecil 10-20 orang per kelompok (<i>band</i>) • Biasanya nomadik • Kegiatan berburu binatang besar dilakukan oleh laki-laki • Pekerjaan penyiapan makanan didominasi oleh wanita 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Less-nomadic (more settled)</i> → <i>sedentary life style</i> • Hubungan sosial antar manusia relatif makin intens • Sebagai konsekuensi tinggal menetap → maka penularan beberapa jenis penyakit berlangsung relatif makin intens 	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat mulai terdiferensiasi ke dalam beberapa golongan → konsekuensi spesialisasi pekerjaan • <i>Hierarchical structure of society become rigid</i> • Dalam hal ini konsep “ownership” (<i>private property</i>) menguat → tanah/lahan pun mulai diprivatisasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Intensitas eksploitasi sumberdaya alam meningkat tajam → akibat kebutuhan energi yang tinggi • Organisasi produksi dikendalikan melalui korporatisme → sangat kapitalistik dan <i>lacking in compassion</i> (kurang empati) terhadap nasib kelestarian sumberdaya alam
Sub-sistem ekologi dari kehidupan masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • Teknologi utama adalah api → sebagai sumber energi dari luar tubuh atau 	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat mulai melakukan manipulasi-manipulasi atas 	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan energi api (<i>extrasomatic</i>) dan produksi karbon- 	<ul style="list-style-type: none"> • Pertumbuhan ekonomi yang tinggi menyebabkan → tekanan luarbiasa

	<i>technometabolism</i> <ul style="list-style-type: none"> • Teknologi api memudahkan operasionalisasi kehidupan 	sumberdaya alam yang ada (tanah) → dengan tujuan “ <i>constant and reliable supply of food</i> ” <ul style="list-style-type: none"> • Alat bantu pertanian mulai dibuat dan dikenal meluas • Konversi lahan hutan menjadi ladang → meluas 	dioksida meningkat <ul style="list-style-type: none"> • Kesibukan di kota menyebabkan → manusia terisolasi dari keterlibatannya secara langsung dalam <i>natural nutrient cycle</i> • Degradasi lahan terjadi makin tinggi 	terhadap ekosistem <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan <i>fossil-fuel</i> sangat tinggi • <i>Massive increase in the intensity of technometabolism of human society</i> → membahayakan keberlanjutan alam
Perubahan sosial-ekologis	Berlangsung lambat dan dipicu oleh teknologi api dan perubahan berjalan sangat lambat	Perubahan berjalan relatif lebih cepat dibanding <i>hunting-and-gathering community</i>	Berlangsung cepat karena kebutuhan yang meningkat dan menyentuh semua aspek kehidupan	Berlangsung sangat cepat, destruktif, dan skalanya meliputi lokal hingga global

Sumber: Diesendorf and Hamilton, 1997 (d disesuaikan)

Pada titik ini, dipandang sangat relevan untuk merevitalisasi tema-tema riset ekologi-manusia pada berbagai isu-isu kritikal dinamika komunitas pedesaan dengan melibatkan tiga dimensi perhatiannya pada persoalan: *population, society and nature* secara lebih terpadu (Gambar 2).

Manakala basis sistem sosial kemasyarakatan menjadi orientasi konseptualisasi dan epistemologis yang setara bobotnya dengan basis sistem ekologi, maka pendekatan-pendekatan sosiologis menjadi relevan untuk melengkapi kajian ekologi manusia. Oleh karenanya, tidak berlebihan bila kajian ekologi manusia berkembang menjadi sosiologi ekologi manusia, atau dalam banyak hal dipersamakan dengan kajian sosiologi lingkungan (lihat Dunlap and Catton, Jr, 1979; Buttel, 1987). Dalam sosiologi lingkungan, kajian-kajian dinamika ekologi dan komunitas lokalits berperspektifkan ekologi manusia merambah ke berbagai dimensi kajian yang dikatakan oleh White (2004) sebagai kajian yang sarat dengan problematisasi isu-isu ekonomi-politik dan pemaknaan posisi alam dalam kaitannya dengan sistem kehidupan manusia.



Gambar 2. Kompleks “Population-Society-Nature” dalam Ekologi Manusia

Hingga taraf ini, ekologi manusia telah menjadi transdisiplin dimana banyak faktor harus ikut diperhitungkan. Hal ini terutama berlangsung pada “ruang” sosial-kemasyarakatan dimana disana terlibat tidak saja struktur sosial melainkan juga persoalan etika-moral dan estetika, teknologi, organisasi sosial dan kelembagaan, sistem politik, melainkan hingga politik ekonomi dan sistem hukum atau tata-pengaturan. Demikianlah, sebagai bidang ilmu ilmu yang relatif baru dan masih mencoba untuk terus melakukan *positioning*, ekologi manusia juga terus dihadapkan pada tantangan pemecahan masalah yang kian rumit dan kompleks sifatnya.

4. Pergeseran Ruang Lingkup Ekologi Manusia

4.1 Dari Antropologi Budaya ke Sosiologi Lingkungan

Dari perspektif ilmu-ilmu sosial, bidang ilmu ekologi manusia (yang berawal dari sebuah pendekatan untuk memahami persoalan manusia dan alam) menapaki sejarah perkembangan keilmuannya secara khas. Sejak manusia menyadari betapa perubahan ekologi membawa akibat pada berlangsungnya krisis-krisis ekologi (*ecological change and crisis*) yang mendera makin dalam dan mengancam “daya-hidup” manusia, maka sejak saat itulah para sarjana ilmu sosial bersemangat untuk mencari akar-persoalan yang bisa menjelaskan krisis dan menanganinya secara lebih komprehensif dari perspektif sosiologi. Dengan demikian, “perjumpaan-akademik” ilmu-ilmu sosial dengan ekologi, memang jelas bukannya tanpa kesengajaan dan tidak terjadi secara suka-suka (*arbitrary*). Sejak saat itulah sebagai bidang ilmu baru, ekologi manusia mengalami perkembangan yang sangat pesat.

Pada akhir abad 20, investigasi teoritik yang mengkombinasikan sosiologi, antropologi dan ekologi menghasilkan persenyawaan baru *social* dan *ecology* (*the dynamics of human-environment interaction*) sebagai perluasan studi ekologi manusia. Pada kajian sosial-ekologi ditelaah lebih lanjut masalah-masalah sosial dan hukum serta *societal dynamics* yang terjadi sebagai konsekuensi perubahan ekologi di suatu kawasan. Pada taraf lebih lanjut, “metamorfosa” *human ecology* menghasilkan cabang ilmu baru *sociology of human ecology* (lihat Micklin and Poston, 1998). Cabang ilmu baru ini makin berkembang menjadi *environmental sociology* yang mulai dikembangkan secara meluas oleh *public academia* sejak akhir abad 20 (lihat Redclift and Woodgate, 1997 dan Dunlap *et. al*, 2002). Metamorfosa “ekologi manusia” sebagai *scientific field* tidak berhenti sampai di situ karena perjumpaannya dengan *political economics*, menghasilkan cabang keilmuan baru yang mulai banyak diminati para sarjana ilmu sosial, yaitu *political ecology* (ekologi-politik) yang didominasi oleh tradisi pemikiran *ala historical materialism* Marxian dengan atmosfer konflik yang sangat kuat (lihat Forsyth, 2003; Robbins, 2004).

Jika perjalanan ekologi manusia ditilik kembali ke tahap awal-perkembangannya, maka dapat disimpulkan bahwa sosiologi dan ekologi tanpa disadari sebenarnya telah bersenyawa sejak semula (membentuk ekologi manusia) karena mereka memang “saling membutuhkan”. Secara epistemologis, persenyawaan itu dimulai sejak adanya kegundahan pada pertanyaan *ala Malthusian* tentang: “*bagaimana manusia dan komunitasnya seharusnya memelihara ekosistem agar mereka mampu menetralisasi ketidaksetimbangan ekologis sehingga perjalanan survival dapat dilanjutkan hingga melampaui lebih dari satu generasi*”. Hingga titik ini, konsep-konsep ekologi klasikal seperti *adaptasi-ekologi* dan *socio-ecological adjustment* disertai konsep *kompetisi-suksesi* menjadi konsep-konsep dasar yang sangat penting untuk meretas jalan pemahaman ekologi manusia. Fokus perhatian investigasi teoritik pada tataran ini dengan sengaja menuju pada upaya pemetaan pola-pola adaptasi ekologi spesifik/khas-lokalistik yang dilakukan oleh sistem-sistem sosial “kecil-terisolasi” (dalam bahasa *developmentalisme* mereka sering dilabelkan *secara keliru* dengan istilah “suku terasing”). Pemahaman terhadap peta budaya sistem masyarakat kecil ini menghasilkan peta yang lengkap tentang *pola-pola adaptasi ekologi komunitas asli* (misal: Komunitas Dayak di Kalimantan, Komunitas Anak Dalam di Sumatera, Komunitas Baduy di Jawa, Komunitas Dani dan Amungme di Papua). Pada titik ini ekologi manusia menjadi tak ada bedanya dengan disiplin *cultural anthropology* yang memulai investigasi teoritiknya dengan fokus kajian sistem statik pada *homeostasis*¹⁰ yang dihadapi oleh suku-suku asli di pelosok dunia (lihat kembali perbandingan empat masyarakat pada Tabel 1). Dalam hal ini ekologi manusia

¹⁰ Dipahami sebagai: “*a state in which environmental conditions remain nearly constant in spite of externally imposed changes to the system*”. Homeostasis adalah status kesetimbangan ekosistem dengan segala komponen ekosistem yang melengkapinya yang memungkinkan mahluk hidup atau organisme melakukan proses adaptasi dan readaptasi agar selalu berada dalam kesetimbangan ekosistem pada kondisi lingkungan yang selalu berubah.

mengembangkan penjelajahan pengamatan dan analisisnya ke sistem-sistem sosial masyarakat yang lebih *diverse* yaitu: masyarakat pertanian, perkotaan dan industri serta masyarakat global.

Dalam setiap analisisnya, ekologi manusia tanpa disadari menggunakan konsep *survival of the fittest* sebagai asumsi dasar atau gagasan sentral untuk memahami persoalan ekologi di suatu kawasan. Hal ini dilandasi oleh suatu keyakinan, bahwa jika suatu kawasan mengalami guncangan dan komunitas yang berada disana lagi tak mampu melakukan penyesuaian diri dengan baik, maka pastilah ada persoalan ekologis yang harus dijawab. Rasionalitas ini didasarkan pada sebuah proposisi yang mengatakan bahwa sekalipun dalam kondisi alam yang ekstrem, setiap makhluk hidup akan mampu mengembangkan kehidupannya melalui mekanisme adaptif. Kecuali bila ektremitas itu telah melampaui batas, sehingga setiap makhluk hidup yang mencoba untuk melakukan adaptasi akan mengalami kegagalan yang diikuti kematian dan kepunahan.

Dalam memahami *mekanisme-mekanisme survival* suatu komunitas, pemikiran *evolusionisme Darwinian* telah mengantarkan ekologi manusia pada tataran perhatian yang intensif pada mekanisme *perekayasaan teknologi* dan *infrastruktur organisasi sosial*. Dua pilar mekanisme adaptasi yang terpenting tersebut yang kemudian “mengisi” dimensi *cultural* (alam-pikiran atau cara-pandang manusia tentang alam) dalam sistem ekologi manusia.

Investigasi teoritis terus berlanjut dan menyentuh kepada persoalan-persoalan konsekuensi logik pertautan dan persinggungan intensif dimensi “*culture*” dan “*nature*” pada sebuah sistem ekologi. Pada titik inilah investigasi teoritik diarahkan pada pencarian jawaban tentang “*social roots of ecological change*” atau “*ideational factors affecting the nature*” (lihat misalnya analisis Brosius, 1999). Pemikiran untuk mencari penyelesaian pragmatis persoalan-persoalan kritikal hasil interaksi “*culture*” and “*nature*”, di “wilayah politik” telah mengantarkan sejumlah pemikir ekologi manusia untuk mengembangkan disiplin “politik lingkungan” (*environmental politics*) (lihat Doyle and McEachern, 2001; Connelly and Smith, 2003).

4.2 Dari Sosiologi Lingkungan ke Ekologi Politik

Melihat seriusnya persoalan kerusakan sistem ekologi di berbagai kawasan di seantero biosfer planet bumi, maka usaha perbaikannya haruslah didekati melalui pendekatan multi-aras. Selain itu, wilayah perjuangan dan garapan juga tidak hanya terbatas pada aspek bio-fisik semata-mata. Lebih daripada itu, “wilayah politik” adalah kawasan yang perlu digarap lebih intensif karena selama ini belum banyak disentuh oleh para pemikir ekologi manusia. Secara praxis, paling tidak hal ini dibuktikan oleh tak adanya satupun partai politik di Indonesia atau di kebanyakan negara sedang berkembang yang menempatkan isu lingkungan dan pelestarian sumberdaya alam pada posisi pertama *platform* perjuangan politik mereka. Kesadaran ini telah mendorong ekologi manusia memperluas “wilayah kajian”nya dari pendekatan klasikal ke wilayah yang lebih dinamis dan menantang. Pada ekologi politik, dipertemukan dua “sub-

ruang” yang saling dikontestasi sesamanya yaitu ”**ruang-konflik**” (sebagai ruang dimana proses produksi dan reproduksi kebijakan dan keputusan politik yang melibatkan beragam kepentingan, dilangsungkan) dan ”**ruang-kekuasaan**” (sebagai ruang dimana para pemegang otoritas kebijakan menjalankan keputusan/kebijakan yang telah ditetapkan di ruang-konflik).

Sebelum membahas pendekatan-pendekatan dalam pemecahan masalah krisis ekologi secara multi-aras, lebih jauh. Ada baiknya, ditinjau (secara singkat) apa sesungguhnya pengertian ekologi politik itu? Mengapa ekologi manusia berkepentingan terhadap bidang ini? Bagaimana bidang ilmu ekologi manusia secara instrumental-metodologikal menopang kelangsungan kajian-kajian ekologi politik?

Beberapa definisi tentang ekologi politik datang dengan asumsi yang sama yaitu: ”*environmental change and ecological conditions are (to some extent) the product of political processes*”. Jika keadaan lingkungan adalah produk dari proses-proses politik, maka tidak terlepas pula dalam hal ini adalah keterlibatan proses-proses dialektik dalam politik ekonomi. Ideologi *profit-maximizing economy* yang dianut oleh para aktor atau pelaku ekonomi yang selalu melakukan kalkulasi *benefit and cost analysis* dalam operasionalisasi praktek ekonomi (produksi, distribusi, dan konsumsi) turut mengukuhkan proses kehancuran sumberdaya alam dan lingkungan. Sementara itu, di banyak kawasan dunia ketiga, berlakunya sistem kekuasaan oligarkis yang memungkinkan terbentuknya “aliansi strategis politisi-birokrat-pengusaha” telah dituding turut memperburuk kondisi sistem ekologi bumi, karena ketiga pihak “mengeroyok” sumberdaya alam dan lingkungan secara bersama-sama, baik melalui *enforcing* regulasi dan tata-aturan legal maupun yang dilakukan melalui “pintu belakang” (*corruptive legislation processes*). Fakta ini, telah membawa **krisis ekologi** pada dimensi yang sangat kompleks. Kehancuran sistem ekologi bisa mendapatkan penjelasan dari sisi moral-ekonomi pelaku ekonomi, namun juga dapat dijelaskan dari adanya kegagalan dalam sistem tata-pengaturan pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan sebagai akibat bekerjanya proses-proses politik kolusif dan “siasat jahat” yang bekerja dibalik keluarnya sebuah regulasi tentang eksploitasi sumberdaya alam.

Kajian ekologi-politik selalu mempertanyakan: “*kekuatan (ekonomi dan politik) apakah yang (sesungguhnya) telah menyebabkan hilangnya kawasan hutan hujan tropis, rusaknya pesisir, terumbu karang di lautan, serta hancurnya sumberdaya air*”? Lalu pertanyaan tentang “*who gets what*” menjadi sangat relevan dalam mengukur keadilan atas pembagian manfaat yang dipetik dari eksploitasi sumberdaya alam, seperti: “*siapa mendapatkan keuntungan dari proses pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan*”? dan “*Siapakah yang harus menanggung derita kerugian dari semua kehancuran alam itu*?”. Dari pertanyaan-pertanyaan itulah diskusi ekologi politik dimulai.

Dengan demikian, ekologi politik didefinisikan dengan basis asumsi: “keadilan”, “krisis ekologi”, ”campur tangan kekuasaan” dalam sistem ekologi dan pemanfaatan sumberdaya alam. Blaikie and Brookfield (1987) seperti

dikutip dalam Robbins (2004) mendefinisikan ekologi politik sebagai *“combines the concerns of ecology and a broadly defined political economy. Together, this encompasses the constantly shifting dialectic between society and land-based resources, and also within classes and groups within society itself”*. Sementara itu, Peet and Watts (1996) seperti dikutip dalam Robbins (2004) mendefinisikannya sebagai *“a confluence between ecologically rooted social science and the principle of political economy”*.

Watts (2000) seperti dikutip dalam Robbins (2004) memberikan batasan ekologi politik sebagai: *“to understand the complex relations between nature and society through a careful analysis of what one might call the forms of access and control over resources and their implications for environmental health and sustainable livelihoods”*. Dengan batasan ini, maka ada enam sub-bidang ekologi politik yang terlibat dalam sistem eco-politics, dimana setiap pihak berjuang untuk menguasai salah satu diantaranya atau beberapa diantaranya, yaitu: (1) ilmu-pengetahuan atau *knowledge*, (2) kekuasaan atau *power*, (3) praktek atau operasionalisasi kegiatan ekonomi, (4) politik, (5) keadilan, (6) tata-pengaturan atau *governance*. Demikianlah, sehingga ekologi politik tidak semata-mata hanya berarti *“praktek dan proses-proses politik tentang lingkungan atau ekosistem”*, melainkan lebih kompleks daripada itu. Ekologi politik menyentuh persoalan perjuangan di wilayah gagasan atau ideologi, formulasi ilmu pengetahuan dan pengujian keyakinan dan rasionalisme yang berakar pada mazhab ekologisme, hingga pada perjuangan keadilan lingkungan (*eco-environmental justice*) dan persoalan tata-pengaturan pemerintahan lingkungan.

Penataan kelembagaan dan cara-pandang di wilayah makro-politik harus disertai penataan hal yang sama di “wilayah” individu (melalui pendidikan dan penguatan kapasitas kognitif manusia) serta di “wilayah” sistem sosial (melalui pemberdayaan kelembagaan dan penguatan norma-norma/aturan). Pada aras individual, diperlukan proses pendidikan dan pembelajaran yang mampu membangkitkan kesadaran-individual dan perubahan etika-moral akan pentingnya peran yang dijalankan oleh setiap elemen (biotik dan abiotik) pembentuk sistem ekologi bagi kehidupan di planet bumi. Kesadaran itu mengarah pada satu titik yaitu: apabila terjadi ketimpangan dan ketidakseimbangan dalam proses-proses pertukaran dalam sistem ekologi, maka keseluruhan sistem akan mengalami gangguan yang mengakibatkan destabilisasi keseimbangan alam. Tidak hanya alam yang akan menderita dari proses ketidaksetimbangan itu namun juga manusia pun niscaya menerima akibatnya. Oleh karenanya, sangat penting untuk menyadari, bahwa betapapun kecilnya fungsi dan peranan sebuah komponen ekosistem, namun keberadaannya tetap harus dipertahankan dan dilestarikan. Penanaman prinsip kesederajatan hak-hidup antara manusia (*human society*) dan makhluk non-manusia (*non human society*) di alam (*me-replace antroposentrisme* dengan *ekosentrisme*) sepantasnya terus diupayakan. Pada ranah sistem kemasyarakatan harus ditumbuhkan kelembagaan dan sistem hukum atau tata-pengaturan yang mampu mengatur perilaku yang akrab lingkungan (menyediakan insentif bagi

mereka yang pro-lingkungan dan memberikan *penalty* bagi mereka yang tidak sadar keberadaan lingkungan), termasuk didalamnya pengaturan yang menjamin penanaman nilai-nilai *bio-etika* yang kondusif bagi kelestarian lingkungan. Pada *aras negara dan supra-negara*, diperlukan perjuangan politik ekologis yang terus-menerus tanpa lelah guna memperjuangkan cita-cita kelestarian lingkungan.

Pada aras negara, segenap kekuatan unsur masyarakat pemerhati kesetimbangan ekologis harus berhadap-hadapan dengan unsur masyarakat yang memiliki kepentingan berbeda-beda. Konflik kepentingan akan segera terjadi manakala kebijakan terpaksa harus memilih sebuah keputusan yang berkonsekuensi pada penegasian kepentingan yang dibawa oleh struktur kekuatan politik lain. Konflik kepentingan pada ranah pengambilan kebijakan sangat berpeluang muncul manakala struktur kekuatan *kapitalisme-global* sebagai pihak yang selama ini menjadi "penggerak pembangunan" dan dianggap bertanggung jawab atas kehancuran alam melawan para penentangannya yaitu para aktivis *environmental movement organizations* serta *green political parties*. Gerakan *eko-populisme* disisi lain membawa agenda politik tersendiri dengan orientasi utama penyelamatan kesejahteraan sosial-ekonomi rakyat kebanyakan, petani dan komunitas lokal seraya tetap mempertahankan keberadaan sumberdaya alam tetap di bawah kontrol mereka. Kebanyakan politisi dan birokrasi negara di sisi lain, mengambil sikap pro-investasi asing (*pro-modernisme*) yang membawa ideologi *korporatisme-kapitalisme*, dikarenakan orientasinya pada pertumbuhan ekonomi, pajak dan perluasan kesempatan kerja.

Dari sini, kelak akan terlihat betapa tidak sederhanya pemecahan persoalan kehancuran sumberdaya alam dan lingkungan di suatu kawasan. Pilihan-pilihan kebijakan dan keputusan politik yang harus diambil akan selalu membawa *trade-off syndrome* (membawa *biaya sosial* yang harus ditanggung oleh kelompok lain yang berseberangan) yang sulit dicapai titik optimalnya. Selain itu proses-proses pengambilan keputusan politik lingkungan juga perlu perhatian khusus. Semangat desentralisme, demokratisme dan paradigma partisipatif yang kini menjadi kecenderungan politik global perlu menjadi perhatian khusus dalam mengembangkan atmosfer politik mikro hingga makro.

Dalam hal ini penting pula dibahas bagaimana sesungguhnya tipologi kerusakan sumberdaya alam dan lingkungan, dampaknya pada kehidupan sosio-ekonomi-ekologi suatu sistem kemasyarakatan serta bagaimana pendekatan penanganan secara sosio-politis yang harus ditempuh. Untuk memudahkan pemahaman tentang ruang-lingkup kehancuran sumberdaya alam dan lingkungan serta respons politik apa yang harus dilakukan, sistematika penjelasan yang dikemukakan oleh Bryant (1998) sebagaimana tampak pada Tabel 2. berikut ini akan sangat berguna.

Tabel 2. Dimensi-Dimensi Ekologi Politik atas Kehancuran Alam dan Lingkungan

No.	<i>Time-coverage</i> (Periodisasi) penghancuran ekosistem	Perubahan Fisik yang Menonjol dari Krisis Ekologi	Sifat Dampak bagi Masyarakat	Kemungkinan Tindakan Politik	Bentuk Masyarakat dan Struktur Alam yang harus diadvokasi
01.	Berlangsung kapan saja atau setiap saat /setiap hari terjadi.	<ul style="list-style-type: none"> Erosi tanah Hutan yang menggundul → akibat deforestasi Gurun → akibat desertifikasi lahan Abrasi pantai Lahan gundul → akibat penambangan 	Bersifat akumulatif dan biasanya diikuti oleh proses <i>inequality</i> (ketidakadilan), dimana kaum miskin (tak berpunya) menjadi pihak yang paling menderita dan menanggung beban terberat sebagai konsekuensi dari keseluruhan proses perubahan ekologis ini.	<i>Livelihood protests or livelihood resistance</i> → dilakukan oleh mereka yang terancam kelangsungan nafkahnya, serta merasa tertekan oleh kehancuran lingkungan	Marginalized society → proses peminggiran kaum miskin dan ketidakadilan lingkungan yang diterima oleh alam
02.	Berlangsung secara episodik (periodik-dan-bersambungan).	<ul style="list-style-type: none"> Banjir Badai Kekeringan Angin ribut 	Bisa banyak kemungkinan terjadi disini. Namun, umumnya kaum miskin atau masyarakat kebanyakan adalah penderita utama. Selain itu, alam	<i>“Disaster” relief</i> (bantuan pangan) dan perbaikan sumberdaya alam dan lingkungan	Ecologically vulnerable society → terjadi kerawanan pangan dan ketidakpastian nafkah serta kehancuran alam.
03.	Berlangsung sekaligus, sistematis, dan sistemik	<ul style="list-style-type: none"> Limbah industri Limbah nuklir <i>Biologically (genetically) modified species</i> 	Cenderung membawa dampak yang bersifat massal dan sistemik → manusia dan alam menjadi korban yang senasib dan sepenenderitaan.	<i>People distrust, people movement, revolutionary movement</i>	Risk society → struktur alam dan masyarakat yang kehidupannya sangat berisiko tinggi terhadap kehancuran dan kematian.

Sumber: Bryant, 1998

Dengan dipahaminya bentuk masyarakat dan alam yang mengalami deprivasi akibat proses penghancuran alam disekelilingnya, maka proses-proses ekologi-politik selanjutnya akan dapat menetapkan langkah politik operasional. Dengan memahami bentuk-bentuk serta derajat kehancuran alam dan masyarakat atas krisis ekologi yang berlangsung, maka dapat ditetapkan sejumlah pilihan strategi intervensi dan kebijakan lingkungan yang mungkin diimplementasikan, *mode of action* dari pilihan intervensi yang diimplementasikan, serta pentahapan aksi dan pelibatan kekuatan pengaruh politik untuk mencapai tujuan.

Dari Tabel 2. di atas, sistem sosial masyarakat akan menghadapi tiga aspek terpenting kerusakan lingkungan dari perspektif eko-politik. Ketiga aspek itu adalah: (1) marjinalitas atau peminggiran secara sosial-ekologikal sebuah kelompok makhluk hidup, (2) kerentanan secara sosial-ekonomi-ekologi dan fisik akibat berlangsungnya kehancuran secara terus menerus, dan (3) kehidupan yang penuh dengan resiko kehancuran taraf lanjut.

Dengan memperhatikan dimensi-dimensi penting ekologi politik di atas (Tabel 2), maka kepada masyarakat dunia kini tersedia tiga pilihan skenario kehancuran alam dan masyarakat yang tersedia dan semuanya menjadi realitas yang tidak-mengenakkan (*the inconvenient truth*). Dengan mengantisipasi munculnya peluang ketiga skenario tersebut, masyarakat dunia dipersilakan untuk menentukan langkah konkret demi meminimalisasi derajat kehancuran alam dan sistem sosial di bumi. Melalui proses-proses dan negosiasi politik, pilihan demi pilihan konkret bisa diimplementasikan dengan satu tujuan, yaitu: memperpanjang masa-hidup bumi yang mengalami “proses penuaan dan penghancuran sangat cepat” akibat melemahnya daya dukung lingkungan bumi karena *excessive forces* yang datang dari berbagai aktivitas kehidupan di atasnya.

5. Ideologi dalam Ekologi Politik vs. Ideologi Pembangunanisme

Secara politis, munculnya bidang ilmu ekologi politik tidak terlepas dari menguatnya perspektif kritis-alternatif yang sengaja digaungkan oleh kekuatan-kekuatan gerakan sosial berhaluan strukturalisme-keras pro-lingkungan. Mereka mendesak masyarakat dunia untuk berpaling dari perspektif mainstream pembangunanisme-modernisme yang telah dianggap gagal dalam memelihara kelestarian alam karena pendekatan yang diambilnya sangat mengabaikan eksistensi lokal, destruktif dan eksploitatif. Oleh kelompok ini, arus utama modernisme-developmentalisme yang diintroduksi melalui “logika rasionalisme kapitalisme Barat” dipandang sebagai proses transplantasi ide-ide modernitas Euro-Amerikanisme yang telah terbukti membawa kegagalan pemihakan pada lingkungan di kawasan sedang berkembang. Pada titik inilah analisis ekologi politik menjadi terasa sangat dinamik dan berbeda secara signifikan dengan apa yang ditawarkan oleh analisis ekologi manusia serta sosiologi ekologi manusia (sosiologi lingkungan) yang relatif lebih statis. Nuansa dinamis itu terutama ditandai oleh masuknya dua domain penting dalam analisis ekologi politik, yaitu: (1) relasi kekuasaan politik, (2) analisis konflik ekologi.

Kecaman keras yang datang secara diametral terhadap pendekatan pembangunan yang berorientasi pada tradisi modernisme-kapitalistik (yang bergandengan tangan dengan mazhab ekonomi neoklasikal yang dianut oleh para teknokrat melalui pendekatan *development-growth*), terutama datang dari penganut mazhab *ekologisme-radikal yang sangat ketat dengan ideologi marxismenya*. Penganut ideologi ini utamanya mendapat dukungan kuat dari para penganut Marx dari varian lain yaitu *feminism* yang juga menyuarakan perjuangan atas ketidak-adilan (gender-perempuan) sebagai jargon dan isu

utama agenda politik mereka. Dalam hal ini *ecofeminism* termasuk penyokong ideologi politik lingkungan, karena banyak studi mengungkap bahwa secara historis dan faktual *perempuan memiliki kedekatan dengan alam* jauh lebih besar daripada pria.

Dalam perspektif ideologi Marx, isu utama yang diperjuangkan pada dasarnya adalah mewujudkan cita-cita sebuah tata-kehidupan masyarakat dan sistem sosio-ekonomi serta sistem ekologi yang lebih adil (*socio-ecological justice*) melalui *pembongkaran struktur sosial-ekonomi kapitalis*. Penganut tradisi pemikiran Marxian kontemporer juga menghendaki terciptanya sistem global yang selain lebih berciri keadilan-kesejahteraan, juga bercirikan semangat sosialisme tanpa meninggalkan penghargaan pada prinsip-prinsip kesejajaran, kesetaraan, dan jaminan eksistensi bagi nilai-budaya lokal-pinggiran (lihat Yearley, 1996).

Dalam tradisi Marxian, alam adalah landasan pijakan utama dan terpenting bagi kelangsungan beragam jenis “cara produksi” yang terbentuk sepanjang sejarah peradaban manusia. Seturut dengan tradisi pemikiran yang demikian ini, maka terbentuklah beragam tipe *system of social-production relation* di masyarakat yang secara *distinct* karena diwarnai oleh kekuatan-kekuatan produksi (*forces of production*) yang bersumber pada *proses transformasi bahan* (materi-informasi-energi) dari alam (*transformation of nature*). Kapitalisme meramu bahan-bahan alam melalui kekuatan produksi berbasiskan dominasi-superioritas kapital dimana peran tenaga kerja menjadi “ternomor-duakan” (*playing a secondary role*). Sementara alam dipandang semata-mata sebagai sumberdaya dan material (yang tak memiliki aspirasi) bagi jalannya sebuah proses produksi-kapitalis. Proses transformasi bahan yang demikian, dipandang sebagai sebuah “jalan” penting bagi tercapainya cita-cita kemakmuran masyarakat (*human society*), dimana distribusi kekayaan mengandalkan bekerjanya mekanisme “*the invisible hand*” (sebagaimana gagasannya dikemukakan pertama kali oleh Adam Smith di abad 18). Dengan ideologi tunggal kapitalisme sebagai satu-satunya pendekatan pembangunan ekonomi dan sosial, maka negara (beserta seperangkat kelembagaan politik pendukungnya) memainkan peran penting sebagai *regulator system* bagi berjalannya mekanisme produksi eksploitatif tersebut, secara terus-menerus.

Sistem transformasi bahan yang mendapatkan “legitimasi masyarakat” (melalui *exercise of power* dari Negara ke segenap elemen sistem sosial), akan bertahan langgeng. Negara berperan penting untuk memelihara suatu sistem produksi menjadi sebuah *tradisi sistem transformasi bahan* (produksi) yang mendapatkan pengukuhan (*legitimate*) dan diyakini/diterima oleh masyarakat secara keseluruhan. Pada saat itulah ideologi tersebut menjadi satu-satunya keyakinan bagi jalan perubahan sosial ke arah perbaikan yang diresmikan seluruh rakyat. Pada titik itulah, keyakinan berubah menjadi menjadi ideologi dasar pembenaran bagi keseluruhan tatanan sistem sosial sebuah masyarakat (dalam hal ini masyarakat kapitalistik).

Sebagaimana disebutkan dimuka, “cerita sukses” dari ideologi dan sistem politik berbasiskan pada kapitalisme, mulai mendapatkan kritik dan keraguan secara meluas. Hal itu terjadi manakala *material-goods* (dan “kesejahteraan”) yang dihasilkan ternyata memakan terlalu besar *biaya sosial-politik* yang diformulasikan sebagai berikut:

1. Pembagian kembali *surplus value* (*redistribution mechanism*) dari kapitalis kepada tenaga kerja berlangsung secara kurang adil. Ada relasi kekuasaan modal yang timpang, dimana pertukaran ekonomi lebih menguntungkan pemilik modal, sementara fenomena kemelaratan malah menguat di kalangan buruh.
2. Pembagian kembali *surplus value* dari *foreign-owned capitalistic industries* kepada negara sedang berkembang pemilik sumberdaya alam, berlangsung timpang, sehingga membentuk struktur produksi yang bercirikan *exploitative social-relations* dan membentuk pola pembangunan bertipe ketergantungan yang sangat kuat. Fakta ini selanjutnya menghasilkan keterbelakangan dan struktur ketergantungan di negara sedang berkembang.
3. Pembagian kembali *surplus value* dari pengusaha (pemilik kapital) kepada alam berlangsung sangat timpang, dimana prosentase modal yang direinvestasikan kembali ke alam terlalu sedikit dibandingkan apa yang telah diambilnya. Hasilnya, alam tak mampu meregenerasi daya dukungnya terhadap proses produksi lebih lanjut, dan justru mengalami kerusakan yang serius.
4. Dengan mengadopsi kapitalisme sebagai satu-satunya azas (ideologi) dalam sistem produksi, maka sesungguhnya Negara sebagai *system-regulator*, telah memonopoli (baca: membiarkan) *violence* dan *ketidakadilan* (*rationalized inequality*), dan mereproduksi terus-menerus sistem tersebut untuk berjalan secara lestari.

Beberapa kekecewaan atas kegagalan pendekatan pembangunan berideologikan kapitalisme (*world capitalistic economic system*) yang sangat eksploitatif dan hanya menguntungkan pihak negara maju semata (elite ekonomi dan politik) – Gambar di atas –, telah memunculkan kesadaran baru dan kesepahaman di kalangan *scholars* serta negarawan akan pentingnya untuk mengajukan pemikiran/paradigma alternatif pembangunan. Aliran-aliran pemikiran alternatif tersebut diharapkan dapat menawarkan pendekatan baru dalam segala bentuk transformasi alam yang tidak lagi berciri tunggal (*multiple ideological forms of development*). Pada intinya, paradigma pembangunan alternatif tersebut hendak berusaha mengkoreksi ideologi kapitalisme yang telah menyisakan penderitaan, kerusakan alam, dan ketidakmerataan yang makin tajam banyak kawasan. Kegagalan kapitalisme sebagai ideologi pembangunan dikemukakan oleh Gorz (1996) dalam “*five theories of crisis*”-nya sebagai berikut:

“In the interaction of ecological change and economic development....we are dealing ...with a crisis of ‘capitalis accumulation’, intensified by an ‘ecological

crisis'...what then is a 'crisis of overaccumulation'...this is because the basic structural problem of capital economies is how to maintain rates of return per unit investment in an increasingly capital intensive and extensive economy. Companies faced with such a dilemma may sell more products or produce higher value-added products...at this point...the dynamic of growth and the prevailing economic rationality collide with (berbenturan dengan) the physical limits of natural world. The economic strategies for avoiding the downward recessionary spirals of overaccumulation are resolved, temporarily at any rate, by heightened levels of environmental damage”

Semangat untuk mengkoreksi ideologi kapitalisme sebagai paradigma tunggal (*single paradigm*) pembangunan ekonomi, selanjutnya menghasilkan beragam tipe ideologi alternatif, yang spektrumnya sangat luas, mulai dari ideologi yang berpendekatan sangat *radikal-revolusioner* hingga yang bersifat *kompromistis-evolutioner*. Mereka yang lebih memilih jalan moderat dalam membela lingkungan, mengambil jalan perjuangan melalui gerakan berpaham *environmentalism* (cinta lingkungan). Tradisi pemikiran *environmentalism*, terbukti kemudian lebih bisa beradaptasi secara baik dengan berbagai ideologi lain di dalam ruang politik pembangunan secara praktikal.

Para ahli sosiologi dan politik pembangunan telah lama mengikuti perkembangan yang terjadi di banyak negara sedang berkembang tersebut. Secara historis, ideologi-ideologi yang berorientasi pada *pemihakan lingkungan* (*nature advocacy*) yang ada saat ini, dapat dikatakan datang belakangan, dan muncul sebagai wujud ketidaksepahaman atau resistensi atas hadirnya kapitalisme, yang secara tradisional telah menelan berbagai *biaya sosial-ekologi* yang terlalu besar. Seperti disarikan dari pemikiran WOODHOUSE (1972) dan STEVIS (2000), paling tidak ada 4 (empat) alasan politikal-ekologis mengapa sebuah ideologi-politik pembangunan tandingan harus muncul, yaitu:

1. Sistem sosial-kemasyarakatan negara sedang berkembang pada saat ini bukanlah sebuah sistem yang imun (kebal) terhadap pengaruh luar bahkan telah **berada di bawah pengaruh kekuasaan ekonomi negara maju** → *the international systems – dominated by the rich industrial nations – has a critical influence over internal development in the poorer nations. Thus, rich-western industrial countries have full control over development third-world nations' destinies.* Dengan keyakinan ini, negara sedang berkembang sesungguhnya hampir *tak memiliki legitimasi* untuk berkuasa dan melancarkan pengaruhnya, sementara *lembaga-lembaga politik tak berjalan efektif (tak berdaya)*, dalam mengontrol negara mereka (dalam konteks sistem kapitalisme global). Dalam hal ini, ketidakberdayaan (*disempowered*) tersebut termasuk dalam pengelolaan sumberdaya alam. Dikatakan selanjutnya bahwa *the economic and cultural domination of the world by wealthier nations* adalah penyebab utama kerusakan alam di negara-negara periferal (sedang berkembang) → oleh sebab itu, paham atau ideologi tandingan perlu muncul untuk mengimbangi dominasi kapitalisme-global di berbagai negara periferal.

2. **Modernisasi** telah menyebabkan perubahan gaya hidup yang sangat drastis dan berarti di kalangan masyarakat, dimana...*resource depletion caused by high standards of living (high energy consumption, the use of throw-away products, etc.) and poor rates of reclamation (penghijauan hutan kembali, rehabilitasi tanah kritis, pengelolaan sampah plastik yang tak efektif, dsb)*...terjadi dimana-mana. Dalam hal ini diperlukan redefinisi kode-etik atau moral yang diperlukan dalam pemanfaatan sumberdaya alam. *Moral justification of action* yang selalu berorientasi pada dominasi, penetrasi modal serta pemborosan, sudah saatnya dikoreksi.
3. **Pertumbuhan penduduk** terus meningkat seiring dengan perbaikan teknologi kesehatan (*modern health measures*). Di sebagian belahan dunia, ledakan penduduk telah mengancam ketersediaan pangan, karena bumi memiliki *carrying capacity* (daya dukung lingkungan) yang terbatas. Dalam *green politics*, isu mereduksi konsumsi sebagai akibat pertumbuhan penduduk merupakan topik hangat dan sangat penting, sebagaimana Capra dalam Dobson (1995) menjelaskan bahwa: “*to slow down the rapid depletion of our natural resources, we need not only to abandon the ideas of continuing economic growth, but to control the worldwide increase in population*”. Dalam hal ini perhatian pada isu *food and livelihood security* serta pengendalian penduduk menjadi masuk akal.

Secara umum beberapa sistem ideologi pembangunan yang eksis selama ini dapat diperbandingkan satu sama lain dalam Tabel 3.

4. Distribusi kemakmuran dalam sistem ekonomi kapitalis dunia telah mencapai tahap dominasi ekonomi dan budaya yang mengkhawatirkan eksistensi penduduk lokal (*local indigenous people*). Oleh karenanya, diperlukan perjuangan melalui arena politik, untuk memperjuangkan *local norms and tradition* agar bisa terus bertahan hidup.

6. Ideologi-Ideologi Ekologi Politik

Dalam pandangan yang berkategorikan post-modernisme, dimana mazhab materialisme tidak lagi dipandang sebagai pijakan terpenting untuk melihat segala sesuatu yang berlangsung dalam aktivitas produksi dan reproduksi ekonomi, maka Stevis (2000), mengatakan bahwa karenanya harus ada kesadaran baru dalam memandang tatanan sosial-kemasyarakatan berkaitan dengan eksistensi alam. Penyelesaian dan pencarian solusi konflik-konflik kepentingan dalam sistem sosial, seharusnya tidak saja hanya dilakukan dalam konteks *human politics* melainkan juga dalam kerangka *nature-politics*. Tradisi pemikiran yang memandang bahwa *alam tak memiliki otonomi* sedikitpun untuk mengatur dirinya dalam proses-proses produksi harus diubah sejak dini.

Pemberian *otonomi yang lebih luas* bagi alam (“otonomi sumberdaya alam”) untuk mengatur dirinya dan memperjuangkan hak-haknya dapat dilakukan melalui perjuangan politik ekologi dari organisasi-organisasi sosial dan gerakan eko-politik yang didorong oleh para pemerhati lingkungan. Dalam sistem

politik yang menghargai lingkungan, agensi pembangunan (aktor pembangunan, praktisi politik pembangunan) harus senantiasa menyadari akan adanya *ecological rights* (hak-hak politik alam/lingkungan) sebagai tambahan dari *traditional political rights, social rights and economic rights* yang selama ini telah dikenal sebelumnya. Pemikiran pro-ekologi semacam ini, sangat kuat didukung oleh mereka yang berideologi politik ekologisisme.

Tabel 3. Ideologi dalam Pembangunan dan Pemanfaatan Sumberdaya Alam

No .	Elemen Pembeda	Kapitalisme	Ekologisme	Sosialisme-Komunisme	Ideologi Lokalisme
01.	Pendekatan untuk mencapai derajat kesejahteraan	<i>Liberalisasi dan kompetisi</i> di pasar	<i>Pertukaran yang adil dan seimbang</i>	<i>Distribusi oleh Negara</i>	<i>Pengaturan oleh kelembagaan adat lokal</i>
02.	Institusi pengendali pertukaran	Pasar via mekanisme <i>supply-demand</i>	Pasar, namun terkontrol oleh <i>civil society</i>	Tidak ada pasar → distribusi oleh negara	Kelembagaan kolektif → tunduk pada adat
03.	Pelaku produksi	Individu → perusahaan	Elemen ekosistem	Perusahaan (Negara)	Kolektivitas → milik komunitas
04.	Kode etik pemanfaatan sumberdaya alam	<i>Dominasi, Eksploitasi dan Penguasaan surplus</i> melalui mekanisme pasar	<i>Hidup bersama antar elemen</i> makhluk alam → pembagian ruang yang adil	Kesamarataan-kesamarasaan semua elemen alam	Keselarasan dengan alam → kesejahteraan kolektif
05.	Tujuan utama atau Orientasi ekonomi	Akumulasi dan Pertumbuhan ekonomi tinggi	Konservasi dan Pertumbuhan ekonomi → setimbang	Eksplorasi alam demi kesejahteraan yang sama-rata	Pemanfaatan alam secara seimbang
06.	Pola hubungan produksi	Eksplotatif	Konservatif	Distributif	Keadilan
07.	Jurang kemiskinan, ketimpangan dan kerusakan alam	Sangat tinggi peluangnya untuk muncul	Kecil peluangnya untuk muncul	Berpeluang muncul → Moderate	Sangat kecil peluangnya untuk muncul
08.	Sifat sumberdaya manusianya	Progresif-Agresif	Naturalistis-preservatik	Uniformistik	Kolektivistik

Sumber: disarikan dari berbagai sumber.

6.1 *Green Thought* dan *Rasionalisme Ekologi*

Hak politik alam untuk mengatur dan eksis, menuntut adanya pengembangan tradisi pemikiran dan cara pandang baru dalam memahami konstelasi kekuasaan dalam menjalankan pembangunan. Perspektif ekologisisme dilahirkan untuk menjawab kebutuhan tersebut.

Sebuah tradisi-pemikiran yang senantiasa diasah, dikaji, dibangun, dan akhirnya menuntun orang secara disiplin dalam mengkonstruksikan gagasan dan cara pandangnya (*theoretical way of thinking*). Perspektif untuk memahami *how human beings are related and are relating to the planet* (paling tidak dalam jangka waktu kini dan masa depan), telah mengkristal menjadi sebuah ideologi baru yang dibingkai dan disebut oleh Dobson (1995) sebagai *green (political) thought*. Cara pandang dalam ekologi tersebut menilai adanya kesatuan yang sangat erat dari dua sistem yang mandiri, yaitu sistem ekologi dan sistem sosial, yang (sesungguhnya) keduanya tak bisa dipisahkan begitu saja dalam setiap hubungan produksi, relasi sosial, ataupun relasi kekuasaan (Marten, 2001). Menurut perspektif pemikiran green, setiap aksi di sistem sosial selalu menimbulkan dampak/reaksi pada sistem ekologi dan sebaliknya. Sehingga sistem produksi ekonomi yang pada masa lalu sangat steril terhadap persoalan ekologi (memisahkan secara tegas kepentingan ekonomi dan ekologi), kini pandangan tersebut tak bisa ditolerir lagi.

Secara historis, pemunculan cara pandang atau “wawasan politik hijau” tersebut didorong oleh sebuah rasionalisme hijau (*green rationalism*), yang didefinisikan oleh Dryzek (1987) sebagai: “*ecological rationality as a principle and as a form of functional rationality is concerned with low entropy (kehilangan energi sebagai akibat transaksi materi dalam kehidupan), or order in human systems as they combine with natural systems...there is a sense in which this nature ‘knows best’ contention just has to be correct. Recall that in the absence of human interests, ecological rationality may be recognized in terms of an ecosystem’s provision of life support to itself*”. Dengan demikian landasan moral dari rasionalisme ekologi sesungguhnya adalah:

1. *Preservasi dan perbaikan material and ecological basis of society* yang diperlukan agar berfungsinya dan berjalannya berbagai fungsi dan struktur rasional dalam kehidupan seperti pada aktivitas ekonomi, hukum, politik dan sosial-kemasyarakatan.
2. Nilai moralitas yang senantiasa mendorong seseorang atau anggota komunitas, untuk berupaya maksimal serta menciptakan situasi yang optimal bagi terbentuknya sistem sosial-ekologi yang jauh dari ancaman bencana ekologis (kelaparan, erosi, banjir, kekeringan, kemiskinan, ketidakpastian iklim, kehancuran spesies, wabah penyakit, konflik pemanfaatan sumberdaya alam, dan sebagainya).

Berbeda dengan apa yang hendak dicapai dalam *social-rationality* yang selalu bertujuan utama menciptakan harmoni kehidupan sosial serta integrasi sosial melalui proses *interpersonal adjustment*, maka *ecological rationality* memiliki logika-rasional yang agak berbeda. Dua unit entitas sosial (masyarakat) yang memiliki *political-power* yang seimbang dan saling melancarkan pengaruh dalam mengeksploitasi sumberdaya, bisa saja mengakhiri ketegangan sosial mereka dengan membagi wilayah eksploitasi sumberdaya alam yang mereka perebutkan. Dimana, hanya dengan cara itu “kedamaian” sosial bisa dicapai. Namun demikian, dalam logika rasionalitas ekologi, harmoni kehidupan sosial

saja belumlah cukup. Benar bahwa ketenangan dan stabilitas sosial-politik adalah hal penting, namun bagi pandangan green-thought, hal itu tidaklah mencukupi. Mengapa? Karena di dalam sistem sosial yang harmonis, masih berlangsung eksploitasi manusia terhadap alam yang tidak adil. Sehingga **kesetimbangan sosial** yang dicapai dua masyarakat tersebut tidak diikuti oleh **kesetimbangan ekologis** yang memadai.

Disini kemudian muncul persoalan **keadilan sosial** versus **keadilan ekologis**. Dalam hal pembagian konsesi (wilayah) bagi masing-masing *entitas sosial* (misalnya, antara masyarakat pemegang Hak Pengusahaan Hutan (HPH) dengan komunitas warga desa setempat), maka pembagian mungkin dirasakan telah “adil dan mencukupi”, manakala pembagian wilayah telah menciptakan situasi “*social harmony and integration*”. Namun stabilitas sosial tersebut tetap menyimpan disharmoni hubungan antara masing-masing masyarakat dengan lingkungan alamnya. Persoalan inequality dan pembagian keadilan lingkungan, tetap berlangsung antara human society (HPH dan warga desa) melawan alam lingkungan (hutan).

Sejarah pemikiran munculnya **konflik dua macam rasionalitas** yang memiliki tolok ukur berbeda, diawali oleh hadirnya “*zero growth*” *debate* yang sebelumnya telah digagas dalam teori “*Limits to Growth*” oleh Club of Rome di tahun 1972. Dalam debat tersebut, pihak penganut **rasionalitas ekologi** menandakan, bahwa faktor pengendala pertumbuhan ekonomi adalah alam dan kemiskinan. Dalam thesis “*limits to growth*” itu ditandakan bahwa pertumbuhan ekonomi yang dipacu secara terus-menerus hanya akan berakibat pada dua muara yang sangat memprihatinkan dunia, yaitu: **kemiskinan** (*poverty*) dan **kerusakan alam** yang tidak terperikan (*irreparable natural resources damages*). Oleh karenanya, proyek-proyek yang mengatasnamakan pertumbuhan ekonomi harus segera dipikir-ulang (Connelly and Smith, 2003). Tesis ini dibangun bukanlah tanpa alasan yang tak berdasar. Hukum kekekalan energi yang mengatakan bahwa “energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan kecuali berubah bentuk”, sangatlah mengilhami pemikiran “*limits to growth*”. Artinya, setiap materi-energi yang terakumulasi melalui pertumbuhan ekonomi di satu tempat, pasti akan meminta sejumlah biaya berupa pengurangan akumulasi materi dan energi di tempat yang lain (hadir berwujud “kemiskinan dan kerusakan alam”).

Sebaliknya, **rasionalitas ekonomi** menandakan bahwa konsep pembangunan *a la* pertumbuhan memandang bahwa *natural capital* selama ini dipandang seolah-olah tak akan pernah lapuk dan tak akan pernah lekang oleh karena kegiatan ekonomi. Hal ini ditingkahi oleh technocentric-ideology yang percaya bahwa kapasitas alam dalam menopang bumi bisa “tidak-terbatas” manakala teknologi ikut campur-tangan dalam sistem. Kritik terhadap realitas ekonomi adalah pada keadaan ketersediaan sumberdaya alam yang dipandang sangat terbatas.

Alam memiliki keterbatasan daya dukung lingkungan (*limited carrying capacity*). Keausan alam (*nature exhausting*) akan menyebabkan pertumbuhan terkoreksi. Sementara itu, “*zero growth*” *thesis* sangat berkeyakinan bahwa: banjir,

kekeringan, wabah penyakit, adalah “upaya sang alam” mengkoreksi pembangunan dan pertumbuhan ekonomi, sehingga prestasi pertumbuhan ekonomi yang ada akan terkoreksi dan terus-menerus ditekan kembali ke taraf semula. Dengan kata lain, pembangunan yang mengabaikan kepentingan dan “rasa” keadilan alam, akan senantiasa menghasilkan stagnasi atau bahkan pemburukan kualitas kehidupan, sebagaimana diilustrasikan oleh gambaran “seseorang yang berlari maju-ke-atas, pada sebuah eskalator yang bergerak menurun dengan laju yang lebih cepat”.

6.2 *Deep and Shallow Ecology* dan Beragam Varian *Green Thought Philosophy*

Arah perjuangan politik lingkungan dalam pembangunan akan sangat ditentukan oleh ideologi yang dianut. Dalam teori gerakan sosial lingkungan dan teori perjuangan keadilan lingkungan (*theory of distributive justice*), dikenal beragam varian dari *green thought*, dua ideologi yang penting disebutkan adalah *deep ecology* atau *ecologism* dan *shallow ecology* atau *environmentalism*. Kedua kutub ideologi tersebut membentuk kontinum. Di antara kedua kutub ideologi lingkungan tersebut sesungguhnya terbentuk varian-varian ideologi lingkungan yang derajat kedekatannya terhadap kedua ideologi bisa bervariasi.

Menyitir pendapat Naess tentang ideologi *deep-ecology*, Dobson (1995) mengemukakan bahwa “*deep ecology is not concerned with justice but with nature in relation to man*”. Peranan manusia di alam menjadi fokus penting dalam perspektif ini, karena manusia dipandang sebagai **agen atau aktor perusak-alam** paling utama di biosfer planet bumi. Kerusakan alam tersebut berlangsung dikarenakan *way of life* kebanyakan masyarakat manusia yang cenderung eksploitatif dan mengusung ideologi merusak (*destructive ideology*). Dalam hal ini kerusakan hanya dapat dihentikan bila masyarakat secara totalitas membangun semangat dan cara kehidupan yang baru serta sistem sosial-kemasyarakatan yang mengedepankan perbaikan lingkungan alam.

Secara filosofis, ada dua macam *green thought*, yang perlu diperhatikan dalam memahami gerakan sosial lingkungan yaitu:

1. *Deep ecology* or *ecologism*, adalah sebuah sistem gagasan (ideologi-politik) yang selalu berusaha hendak membentuk dan memandu cara berpikir masyarakat untuk melakukan perubahan mendasar mentalitas individu dan kelompok dari *etika traditional anthropocentrism*¹¹ kepada *etika biocentrism* atau

¹¹ *Anthropocentrism* assumes explicitly that the objective of economic activity is to improve the ‘welfare’ of humans and that ‘welfare’ increases with quantities of good and services consumed. It follows from this that resources extracted from the natural environment have value because they contribute to human welfare, so that those attributes or aspects of the natural environment that do not contribute to human welfare are not valuable (Diesendorf and Hamilton, 1997). Dengan demikian, antroposentrisme adalah etika lingkungan yang memandang semua benda di bumi adalah obyek untuk pemenuhan kebutuhan hidup manusia. Benda hanya bernilai jika dan hanya jika bermanfaat dan dapat dimanfaatkan bagi manusia. Benda alam menjadi tak bernilai bila tak

etika-*ecocentrism*¹². *Deep ecology* memandang dan menilai sebuah tindakan sosial dari perspektif lingkungan-alam secara keseluruhan, dan tidak secara parsial dari kacamata manusia semata-mata. Secara khusus, dalam sistem gagasan ini termasuk juga upaya advokasi terhadap eksistensi sistem sosio-budaya lokal (*traditional ecological knowledge*/TEK) yang seringkali diabaikan dan dimatikan *vis a vis* sistem pengetahuan Barat. Oleh karenanya, para penganut paham ini hendak mengubah tatanan ekonomi-sosial dan politik dunia secara **fundamentalistik-radikal-struktural**. Mereka memperjuangkan terbentuknya struktur tatanan dunia “baru” dan sistem kemasyarakatan baru (*ecologically friendly civilized society*) yang menghargai alam (secara proporsional) demi kelangsungan hidup keseluruhan sistem ekologi (dimana manusia ikut menjadi bagian alam) itu sendiri. Akar tradisi pemikiran yang dikembangkan oleh ideologi politik lingkungan ini adalah **Strukturo-Marxian** garis keras yang segaris dengan *anarchism* (ideologi pembongkaran terhadap struktur kekuasaan politik mapan).

2. *Shallow ecology* or *environmentalism*, adalah sebuah sistem gagasan yang derajat pembelaannya terhadap alam jauh lebih rendah bila dibandingkan dengan *deep ecology*. Dalam hal ini, perjuangan politik terhadap pembentukan *new society structure* yang ramah terhadap alam (sebagaimana diperjuangkan oleh penganut *ecologism*) tidaklah sekeras dan seradikal mereka kaum penganut *deep ecology*. Dalam *shallow ecology*, pertimbangan penilaian manfaat-ekonomi benda-alam terasa sangat antroposentristik (“*human-interest oriented*”) meskipun dalam pengambilan keputusan tentang pemanfaatan benda-alam pun, mereka tidak mengabaikan samasekali eksistensi lingkungan. Namun demikian, lingkungan tetaplah “dinomorduakan” dalam pandangan ini. Kebanyakan *platform* kebijaksanaan sosial-ekonomi di Indonesia (sejak masa awal kemerdekaan hingga 1990an), dipandang berada pada aliran pemikiran *shallow ecology*. Pada masa Orde Baru, – dimana gaung *developmentalism* (“pembangunan-isme”) terasa sangat kuat –, setiap kebijaksanaan publik sangat dirasakan tidak pro-lingkungan. Sementara itu, struktur-jejaring gerakan sosial lingkungan global maupun domestik yang berideologikan *deep ecology* pun belum terbentuk dengan baik, sebagaimana saat ini (dekade 2000an). Alhasil,

bermanfaat. Pandangan ini memantapkan posisi manusia sebagai subyek eksploitor utama atas benda-benda alam.

¹² *Ecocentrism* is the view that everything natural, including natural processes, has intrinsic value, that is, value in itself. (Diesendorf and Hamilton, 1997). Dengan demikian, apapun benda lingkungan/alam akan selalu bernilai, sekalipun secara ekonomi tak bernilai. Karenanya, tak ada satupun benda di bumi ini yang pantas dirusak. Ekosentrisme adalah etika lingkungan yang ditunjukkan saat seseorang atau sekelompok orang memperjuangkan cita-cita konservasi/keberlanjutan sumberdaya alam dengan disiplin-konsisten dan (kadang-kadang dengan cara-cara fundamentalistik-radikalistik).

sumberdaya alam dan lingkungan mendapatkan tekanan yang demikian hebat tanpa ada upaya advokasi yang memadai.

Dalam *deep ecology* dijumpai satu varian/aliran ideologi penting yaitu *dark-green* yang berjuang ekstra konservatif terhadap alam dan lingkungan. Perjuangan politik yang dibangun sejak di tataran *grass-root (civil society)* hingga arena kekuasaan politik negara, dicirikan oleh pendekatan-pendekatan yang fundamentalistik, radikal, dan tidak mau berkompromi. Sementara, di sisi lain dijumpai pula aliran *lighter-green*, yaitu suatu paham yang dianut oleh mereka dari kalangan moderat (kompromistis-modernis) dalam memandang persoalan lingkungan. Pada sisi sangat kompromistis, dijumpai aliran *green-blue ideology* yang diisi oleh mereka yang memiliki sikap ambigu (*indistinctness*) dalam pandangan politik-lingkungan. Mereka biasa menunjukkan etika antroposentristik dan tidak pro-lingkungan (*non-green*) ketika membicarakan persoalan pemanfaatan sumberdaya alam bagi kehidupan ekonomi. Sementara itu, mereka dapat berubah haluan dengan cepat dari *blue* (anti-lingkungan) ke *green* (pro-lingkungan), untuk alasan-alasan politik tertentu (biasanya demi kekuasaan).

Ekspresi sikap dan Pandangan terhadap lingkungan, menghasilkan **teori eko-politik** terhadap lingkungan yang khas. Di negara maju maupun sedang berkembang persoalan eko-politik lingkungan selalu mengacu pada pertanyaan-pertanyaan hal-hal sebagai berikut:

1. Sumberdaya alam dan lingkungan apakah yang sedang dipersoalkan, diperjuangkan kelestarian/pemanfaatannya dan diperselisihkan?
2. Siapa pihak yang paling menikmati keuntungan dan menanggung kerugian atas pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan tersebut? Dan siapa pula pihak yang paling memegang kendali penguasaan dan pengaturan atas sumberdaya alam?
3. Kapan dan dimana pemanfaatan/pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan itu berlangsung? Dimana dan dalam jangka waktu yang seperti apa proses kehancuran sumberdaya alam dan lingkungan diperhitungkan?
4. Dalam bentuk apa keuntungan dan kerugian atas pemanfaatan/pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan itu sepantasnya diukur dan dihitung?

Persoalan eko-politik sumberdaya alam/lingkungan akan selalu berakhir pada *fundamental conflict of choice*, yang berlangsung antara pilihan “*conserving-preserving the nature*” versus “*the use of the nature for the sake of economic growth and development*”. Perdebatan politik akan berlangsung sengit antara pihak-pihak yang berbeda pandangan atas kedua cara-pandang terhadap pemanfaatan lingkungan tersebut. Siapa yang memenangkan dan energi politik apa yang diperlukan untuk memenangkan perjuangan gagasan-gagasan di atas, akan sangat menentukan dinamika politik lingkungan (ekologi politik) di suatu kawasan.

7. Penutup: Tantangan Disiplin Ekologi Manusia, Sosiologi Lingkungan dan Ekologi Politik dalam Dinamika Komunitas Pedesaan ke Depan

Bidang ilmu ekologi manusia yang telah berkembang dari ruang-lingkupnya yang kecil-terbatas pada kajian antropologi budaya (kesetimbangan ekologis pada sistem komunitas lokal) ke kajian di ruang-meso-makro interaksi antar kelompok manusia dengan alam pada sosiologi lingkungan. Perkembangan terakhir, ekologi manusia ikut mendasari berkembangnya disiplin ekologi-politik yang memiliki ruang-lingkup lebih luas. Ekologi politik berkonsentrasi di tataran interaksi-makro antara para pemegang otoritas kekuasaan dan kepentingan atas sumberdaya alam dan lingkungan (Tabel 3).

Dengan perkembangan yang demikian, ekologi manusia telah memberikan kesempatan keterlibatan beragam disiplin ilmu untuk saling melengkapi analisis. Beberapa disiplin yang melakukan "amalgamasi" dengan ekologi manusia itu adalah: ekologi-biologi, sosiologi, antropologi, hingga ekonomi-politik. Perlu dicatat juga bahwa selama paruh pertama hingga paruh kedua dekade 2000an, beberapa isu utama yang relevan dan senantiasa melibatkan perhatian ahli ekologi manusia, sosiologi ekologi manusia dan ekologi politik makin intensif adalah:

1. Reorientasi ideologi lingkungan. Fokus diarahkan pada usaha menggali akar etika-moral dan budaya ekologi dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan agar lebih bercirikan keadilan yang merata. Dalam hal ini tersebutlah beberapa aliran pemikiran menonjol yang perlu diinvestigasi ulang relevansinya dalam merekonstruksi tata kehidupan ekosistem, seperti *anthropocentrism*, *ecocentrism*, *deep-ecology*, *shallow-ecology*, *environmentalism*. Dengan kata lain diperlukan proses transformasi etika-moral *eco-social* yang mengakomodasi kepentingan manusia dan alam secara seimbang (Dobson, 1995; Escobar, 1998; Little, 2000).

Tabel 4. Ruang Lingkup, Landasan Etik, Konsep Relevan Tiga Bidang Ilmu Serumpun

No.	Elemen Pembeda	Ekologi Manusia	Sosiologi Lingkungan	Ekologi Politik
01.	Unsur yang saling berinteraksi	manusia (<i>human system</i>) dan alam-lingkungannya (<i>sistem ekologi</i>).	sistem sosial dan sistem ekologi (sumberdaya alam dan lingkungan) atau (<i>socio-culture vis a vis nature</i>).	negara, swasta dan masyarakat sipil → setiap entitas membawa kepentingan yang berbeda atas eksistensi alam.
02.	Moda interaksi antar unsur	<i>sustenance needs fulfillment</i> , pertukaran, dan perjuangan untuk mempertahankan hidup (<i>survival needs</i>).	penguasaan, produksi, dan reproduksi sosial-budaya dan ekonomi berbasiskan pada kelimpahan berkah alam.	<i>exercise of power and authority</i> dan <i>power struggle</i> dalam pengelolaan, pemanfaatan, konservasi, dan advokasi terhadap alam.
03.	Obyek interaksi	materi, energi, dan informasi.	materi, energi, informasi, modal, uang, wewenang, kekuasaan/pengaruh, pranata sosial.	Kepentingan/ <i>interest</i> politik.
04.	<i>Outcome</i> interaksi	konfigurasi budaya-ekologi → komunitas lokal dengan ciri-budaya ekologi yang khas → sebagai hasil dari proses adaptasi ekologis yang panjang.	kofigurasi hubungan sosial antar pihak → kesatuan masyarakat sosio-ekologi desa, kota, kawasan, atau regional → dengan dinamika sosio-ekologi yang dibangun sesuai adaptasi khas pada <i>setting</i> alam yang ditinggalkannya.	konfigurasi tata-pengaturan politik sumberdaya alam dan lingkungan.
05.	Kondisi ideal capaian akhir interaksi	Keseimbangan hubungan manusia-alam yang mantap.	struktur dan proses sosial yang mantap antara sistem sosial dan sistem ekologi serta antar sistem sosial yang berbeda kepentingan.	sistem eko-sosio-politik yang mantap.
06.	Aras analisis	(biasanya) mikro → komunitas lokal	mikro (komunitas lokal, meso (kota-desa-daerah aliran sungai/DAS, hutan), makro (negara dan global).	Meso (desa, kota, DAS, hutan), dan makro (negara dan global).
07.	Mazhab teori sosial dominan yang digunakan	Teori pertukaran, teori jaringan, teori koeksistensi dan kompetisi, kulturalisme, dsb.	Teori konflik, teori struktural-fungsionalisme, teori pertukaran, teori jejaring, teori-teori pembangunan.	Konflikual-Marxian, Post-strukturalisme, dan beragam bentuk aliran kritis lainnya.
08.	Akar keilmuan → hibridisasi disiplin	antropologi budaya dan ekologi-biologi.	ekologi manusia dan sosiologi.	ekologi manusia, sosiologi lingkungan, dan ekonomi-politik

Sumber: disarikan dari berbagai sumber rujukan.

2. *Re-energizing* dan operasionalisasi teori keadilan sumberdaya alam dan lingkungan. Fokus diarahkan pada kajian tata-hubungan kepentingan yang seimbang antara alam dan manusia. Pada tataran operasionalnya, penataan kawasan desa dan perkotaan (misalnya) harus senantiasa memperhatikan kesetimbangan eksistensial kedua elemen sistem ekologi tersebut untuk saling ber-koeksistensi (Stevis, 2000; Taylor, 2000).
3. Revitalisasi, reorientasi dan reformasi gerakan sosial lingkungan. Fokus perhatian diarahkan pada investigasi teori-teori *new social movement* (beraliran *Marxian*) *vis a vis* *resource mobilization theory* (beraliran *Fungsionalisme-Parsonian*) yang digunakan sebagai "alat perjuangan ekologi-politik" dalam rangka memperbaiki alam dan sistem sosial di suatu kawasan. Mengembangkan pola integrasi lokal-global melalui "*sustainable-development communication network mechanisms*" yang menghubungkan sistem mikro-politik dan aktivisme-politik global dengan perhatian yang sama yaitu: penyelamatan lingkungan dan peradaban (Dwivedi, 2001; Escobar, 1998; Sassen, 2004).
4. *Reshaping* gagasan dan penguatan etika lingkungan di ranah publik. Fokus perhatian diarahkan pada wilayah edukasi publik dan aktualisasi serta pengujian etika lingkungan yang sesuai dengan tuntutan demokrasi, keberlanjutan sumberdaya alam dan lingkungan, serta kesejahteraan sosial (Smith, 2001, Legendre, 2004).
5. Revitalisasi dan penguatan sistem-sistem nafkah komunitas asli-lokal. Pada wilayah ini, kajian difokuskan pada pelestarian sumber-sumber nafkah, sumberdaya alam, serta lingkungan hidup komunitas lokal. Eksperimentasi terhadap sistem kelembagaan yang adaptabel/sesuai dengan sistem ekososial (dan tidak mendistorsi homeostasis lokal) perlu dilakukan dengan seksama dan sistematis. Melalui tindakan ini *livelihood-uncertainty* dan *livelihood-vulnerability* dapat ditekan derajat daya rusaknya, sehingga keberlanjutan (*livelihood sustainability*) dapat diwujudkan berjalan hingga jangka waktu yang lebih lama. Melalui *platform* pemikiran ini, persoalan kemiskinan dan kerawanan pangan akan terkikis dengan sendirinya (Ellis, 2000; De Haan, 2000; Dharmawan, 2000).
6. Penajaman kembali agenda penyelamatan budaya asli-lokal (*cultural survival dan traditional ecological knowledge*). Fokus kajian diarahkan pada upaya pengembangan sistem nilai dan norma-norma serta tata-aturan yang digali dari nilai-nilai lokal-asli yang berguna sebagai penjamin berlangsungnya kesetimbangan pertukaran antara sistem sosial dan sistem ekologi lokal (Abel and Stepp, 2003).
7. Reformasi struktur *eco-politik* dan proses perumusan kebijaksanaan sumberdaya alam dan sosio-lingkungan. Dalam hal ini kajian ditujukan pada perhatian bekerjanya **struktur** kekuatan-kekuatan politik pada aras mikro, meso, dan makro politik yang mempengaruhi lahirnya sebuah kebijakan politik ekologi dan lingkungan di suatu kawasan. Perhatian juga

diarahkan untuk melihat **proses-proses** transformasi kekuatan politik, dekonsentrasi dan *de-akumulasi* kekuatan politik di satu kutub dominan dalam setiap perumusan kebijakan lingkungan melalui penguatan-penguatan kekuatan politik lokal (Escobar, 1998; Adger, *et. al*, 2001; Robbins, 2004).

8. Reformasi Sistem tata-pemerintahan lingkungan. Dalam hal ini kajian diarahkan perhatiannya pada pola-pola restrukturisasi *environmental governance* yang selaras dengan tuntutan perkembangan perubahan ekologi global, namun tetap memegang teguh prinsip-prinsip *sustainability*, *good eco-governance*, partisipasi publik, dan apresiasi pada eksistensi sistem sosio-ekologi lokal (Dharmawan *et. al*. 2005, Walker, 2006).
9. Penyempurnaan *research methodological framework* terutama yang melibatkan lintas dan antar disiplin serta lintas pendekatan dalam penelitian ekologi manusia. Para peneliti ekologi manusia, sebagaimana peneliti ilmu sosial lain, perlu benar-benar menyadari eksistensi beragam mazhab riset yang saat ini saling beradu-pandangan (*rationalism*, *critical-rationalism*, *realism-empiricism*, *positivism*, *reflexive-constructivism*, hingga ke mazhab *participatory-research*). Pertanyaan yang perlu dijawab adalah dimanakah seorang peneliti – terutama di bidang *sociology of human ecology* – hendak menempatkan posisi-paradigmatiknya? Mungkinkah paradigma ganda dapat dikembangkan secara bersama-sama? (lihat Brante, 2001; Mauthner and Doucet, 2003).

Ada baiknya jika para ilmuwan ekologi manusia dan sosiologi lingkungan di Indonesia mengikuti dari dekat perkembangan isu-isu ekologi manusia kontemporer (etika-moral ekologi, ekologi politik, kebijakan ekologi, ekologi ekonomi, hingga tata-pemerintahan ekologi) di atas, seraya menyusun agenda riset yang terstruktur dan konstruktif. Sementara itu, beberapa topik/isu kritical **ekologi manusia klasikal** (antropologi budaya) tetap dan akan terus relevan untuk dikaji pada aras mikro-lokal. Beberapa isu krusial ekologi manusia dalam arti luas yang telah menjadi agenda global seperti: pencegahan deforestasi, GMO (*genetically-modified organism*), pemanasan global, desertifikasi hutan/lahan, konversi lahan, konflik-konflik sumberdaya alam, pelestarian *indigenous knowledge*, penekanan *biodiversity loss*, kemiskinan dan kekurangan pangan, hujan asam, konservasi sumberdaya alam, *eco-gender* dan feminisasi persoalan lingkungan, *survival of the commons*. Isyu-isyu tersebut akan tetap menjadi isyu-klasikal yang perlu terus mendapat perhatian.

Demikianlah, ekologi manusia telah berkembang dari hari ke hari menjadi entitas ilmu yang semakin dinamis (*transdisciplinary science*). Pada **fase awal** yaitu saat dilahirkan oleh antropologi-budaya, ekologi manusia hanya berurusan dengan penjelasan struktur dan proses kesetimbangan ekosistem dimana hubungan interaksional manusia dan alam pada skala mikro-lokal dikaji secara statis. Pada **fase perkembangan**, masuknya konsep-konsep sosiologi mengubah ekologi manusia menjadi lebih bernuansa sosiologis (sosiologi lingkungan) dimana instrumen analisis untuk memahami fenomena

alam menjadi lebih kaya dan meluas. Pengenalan konsep-konsep dan teori-teori sosiologi dari yang klasikal hingga yang kontemporer seperti: kelembagaan, struktur sosial, ketimpangan, ketergantungan, sistem dunia, moda-produksi, gerakan sosial, hingga teori pilihan rasional, dan teori jejaring-pertukaran telah memperkaya ruang-lingkup analisis bidang ilmu ini. Investigasi teoretik-empirik juga tidak hanya terbatas di tataran mikro, melainkan hingga ke aras meso dan makro. Kajian kontemporer sosiologi ekologi manusia menjelajah pertautan-pertautan yang terbentuk antara sistem sosio-ekologi mikro (komunitas lokal) dan makro global. Pada **fase lanjut**, dengan masuknya dimensi ekonomi-politik telah membuat ekologi manusia menjadi semakin dinamis dalam menjelaskan konstelasi hubungan politis antara "nature versus culture" di berbagai aras. Bagaimana bentuk-bentuk kekuasaan dan konflik kepentingan yang dibangun di setiap "ruang kedaulatan" (negara, masyarakat sipil, dan pasar) mempengaruhi gerak serta mekanisme pengambilan keputusan yang berlangsung di antara sistem sosial dan sistem ekologi yang berinteraksi, dapat dijelaskan dengan baik oleh teori-teori ekologi-politik. Ekologi politik mampu mengkonstruksi peta dan solusi atas munculnya persoalan-persoalan ekologi dan sosial melalui pendekatan analisis "konflik-kekuasaan" yang dibangun secara konstruktif. Dengan demikian, kini dapat dikatakan bahwa, ilmu-ilmu sosial "berhutang cukup banyak" pada disiplin ekologi manusia dan *derivatnya* dalam menjelaskan dinamika ketahanan dan pemanfaatan alam oleh sistem sosial manusia dalam perjalanannya membangun peradaban.

Daftar Pustaka

- Abel, T and Stepp, J. R. 2003. A New Ecosystems Ecology for Anthropology. Conservation Ecology, Vol. 7/3 (12). <http://www.consecol.org/vol7/iss3/art12>.
- Adger, W. N. *et. al.* 2001. Advancing a Political Ecology of Global Environmental Discourses. *Development and Change*, Vol. 32, pp. 681-715.
- Beck, U. 1992. Risk Society: Towards a New Modernity. Sage Publication. London.
- Berkes, F; Folke, C and Colding, J. 2000. Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience. Cambridge University Press. Cambridge and New York.
- Brante, T. 2001. Consequences of Realism for Sociological Theory-Building. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, Vol. 31/2, pp. 167-195.
- Bromley, D. W. 1992. Making the Commons Work: Theory, Practice and Policy. Institute of Contemporary Studies. San Francisco.
- Brosius, J.P. 1999. Analyses and Interventions: Anthropological Engagements with Environmentalism. *Current Anthropology* Vol. 40/3, pp. 277-309.

- Bryant, R. L. 1998. Power, Knowledge and Political Ecology in the Third World. *Progress in Physical Geography* 22/1, pp. 79-94
- Buckles, D. 1999. Cultivating Peace: Conflict and Collaboration in Natural Resources Management. IDRC and World Bank. Washington D.C.
- Buttel, F. H. 1987. New Directions in Environmental Sociology. *Annual Review of Sociology*, Vol. 13, pp. 465-488.
- Connelly, J and Smith, G. 2003. Politics and the Environment: From Theory to Practice. 2nd edition. Routledge. London and New York.
- De Haan, L. J. 2000. Globalization, Localization, and Sustainable Livelihood. *Sociologia Ruralis*, Vol. 40/No.3, pp. 339-365
- Dharmawan, A. H. 2000. Farm Household Livelihood Strategies and Socio-economic Changes in Rural Indonesia. Vauk. Kiel.
- Dharmawan, A. H. et. al. 2005. Pembaharuan Tata-Pemerintahan Lingkungan: Menciptakan Ruang Kemitraan Negara-Masyarakat Sipil-Swasta. PSP3IPB dan Partnership for Governance Reform in Indonesia. Jakarta.
- Diesendorf, M and Hamilton, C. 1997. Human Ecology, Human Economy: Ideas for an Ecologically Sustainable Future. Allen and Unwin. Riverwood. Australia.
- Dobson, A. 1995. Green Political Thought. Second Edition. Routledge. London and New York.
- Doyle, T and McEachern, D. 2001. Environment and Politics, Second Edition. Routledge. London and New York.
- Dryzek, J. S. 1987. Rational Ecology: Environment and Political Economy. Basil Blackwell. New York.
- Dunlap, R. E. and Catton Jr. W. R. 1979. Environmental Sociology. *Annual Review of Sociology*, Vol. 5, pp. 243-273.
- Dunlap, R. E et. al. 2002. Sociological Theory and the Environment: Classical Foundation, Contemporary Insights. Rowman & Littlefield. Lanham and Oxford.
- Dwivedi, R. 2001. Environmental Movements in the Global South: Issues of Livelihood and Beyond. *International Sociology*, Vol. 16/1, pp. 11-31.
- Ellis, F. 2000. Rural Livelihoods and Diversity in Developing Countries. Oxford University Press. Oxford.
- Escobar, A. 1998. Whose Knowledge, Whose Nature? Biodiversity, Conservation, and the Political Ecology of Social Movements. *Journal of Political Ecology*, Vol. 5, pp. 53-82.
- Escobar, A. 1999. After Nature: Steps to an Antiessentialist Political Ecology. *Current Anthropology*, Vol. 40/1, pp. 1-30

- Forsyth, T. 2003. *Critical Political Ecology: The Politics of Environmental Sciences*. Routledge. London.
- Goldman, M. And Schurman, R. A . 2000. "Closing the "Great Divide": New Social Theory on Society and Nature". *Annual Review of Sociology*, Vol. 26, pp. 563-584.
- Harre, R. 1997. Forward to Aristotle: the Case of for a Hybrid Ontology. *Journal for the Theory of Social Behaviour*. Vol. 27:2/3, pp. 173-191.
- Legendre, L. 2004. Science, Culture, and (Eco-)ethics. *Ethics in Science and Environmental Politics*, Vol. May 2004, pp. 13-23 (<http://www.esep.de>).
- Little, A. 2000. Environmental and Eco-Social Rationality: Challenges for Political Economy in Late Modernity, *New Political Economy*, Vol. 5/1, pp. 121-133.
- Marten, G. G. 2001. *Human Ecology: Basic Concept for Sustainable Development*. Earthscan. London and Sterling.
- Mauthner, N. S. and Doucet, A. 2003. Reflexive Accounts and Accounts of Reflexivity in Qualitative Data Analysis, *Sociology*, Vol. 37/3, pp. 413-431.
- Micklin, M and Poston Jr, D. L. 1998. *Continuities in Sociological Human Ecology*. Plenum Press. New York and London.
- Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press. Cambridge and New York.
- Quinn, J. A. 1940. Human Ecology and Interactional Ecology. *American Sociological Review*, Vol. 5/5, pp. 713-722.
- Redclift, M and Woodgate, G. 1997. *The International Handbook of Environmental Sociology*. Edward Elgar. Cheltenham and Northampton.
- Robbins, P. 2004. *Political Ecology: A Critical Introduction*. Blackwell Publishing. Malden and Oxford.
- Sassen, S. 2004. Local Actors in Global Politics. *Current Sociology*, Vol. 52/4, pp. 649-670.
- Schmidt, V. H. 2001. Oversocialized Epistemology: A Critical Appraisal of Constructivism. *Sociology*, Vol. 35/1, pp. 135-157.
- Smith, M. 2001. The Face of Nature: Environmental Ethics and the Boundaries of Contemporary Social Theory. *Current Sociology*, Vol. 49/1, pp. 49-65.
- Stavis, D. 2000. Whose Ecological Justice. *Strategies*, Vol. 13/1. pp. 63-76.

- Taylor, D. E. 2000. The Rise of Environmental Justice Paradigm: Injustice Framing and the Social Construction of Environmental Discourses. *American Behavioral Scientist*, Vol. 43/4, pp. 508-580.
- Walker, P.A. 2006. Political Ecology: Where is the Policy? *Progress in Human Geography*, Vol. 30/3, pp. 382-395.
- White, D. F. 2004. Environmental Sociology and Its Future(s). *Sociology*, Vol. 38/2, pp. 389-397.
- Yearley, 1996. *Sociology – Environmentalism – Globalization*. Sage. London and Thousand Oaks.

Rujukan Tambahan dari Beberapa Website Penting

- | | |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Center for Political Ecology | http://www.centerforpoliticalecology.org |
| Ecology and Society Journal | http://www.ecologyandsociety.org |
| Human Ecological Review | http://www.humanecologyreview.org |
| International Institute for Environment and Development | http://www.iied.org |
| International Institute for Sustainable Development | http://www.iisd.org |
| Journal of Political Ecology | http://jpe.library.arizona.edu/ |
| Overseas Development Institute | http://www.odi.org.uk |
| Society for Human Ecology | http://www.societyforhumanecology.org |