

ANTROPOLOGI EKOLOGI

Saharuddin

PERKEMBANGAN TEORI ANTROPOLOGI EKOLOGI

Pembahasan ekologi dari sudut pandang disiplin antropologi telah lama muncul dan terus berkembang sebagaimana halnya terjadi pada disiplin ilmu sosial lainnya. Perkembangan tersebut secara umum dimulai dengan konsep ekologi budaya (*cultural ecology*), ekologi manusia (*human ecology*) dan antropologi ekologi (*ecological anthropology*). Demikian pula orientasi teoritis dan metodologinya terus mengalami perkembangan, dari orientasi sistem, fungsionalisme, hingga pendekatan aktor. Keseluruhan perkembangan tersebut mengarah pada analisis ekologi yang bersifat multidisipliner dan semakin kearah orientasi praktis dalam usaha-usaha memecahkan persoalan-persoalan pembangunan terutama yang terkait dengan aspek-aspek ekologi. Karena itu kedekatan ilmu antropologi ekologi, sosiologi lingkungan, dan ekonomi politik semakin jelas, meskipun masing-masing disiplin tetap berpijak pada orientasi dasarnya masing-masing. Antropologi ekologi tetap mendasarkan analisisnya pada konsep-konsep kebudayaan.

Pembahasan ekologi dimulai dengan Clements pada 1916, ahli vegetasi biologi ini tertarik pada proses suksesi. Clements mengeksplorasi bagaimana vegetasi tersusun hingga mencapai klimaks tertentu. Klimaks tersebut dalam komunitas terlihat sebagai *super-organism*. Dengan demikian perkembangan vegetasi dipandang berjalan mengikuti formula perkembangan vegetasi sebelumnya.

Pada 1930an, dari kalangan ekologi klasik muncul tema yang memusatkan perhatian pada dinamika populasi, khususnya keteraturan populasi binatang yang terkontrol hingga pada tingkat kepadatan tertentu. Disusul kemudian pada 1950an para penganut konsep sistem meletakkan gagasan ekosistem, dengan karakteristik bersifat tertutup, memiliki keteraturan, dan sistem *homeostatis* atas dasar persepsi orang luar (*pre-defined system*). Konsep ekosistem mengidentifikasi kompleksitas rantai ekologi dalam keseimbangan keragaman spesies di suatu wilayah tertentu (Scoones, 1999: 480-483).

Setiap sentral area teori ekologi di atas, memiliki karakteristik pada inti model masing-masing. Teori suksesi menekankan pada kestabilan, menjadi panduan pengelolaan lahan bentangan dan hutan. Model populasi mengidentifikasi daya dukung dan keberlanjutan lingkungan untuk menampung sejumlah populasi binatang; teori ekosistem memfokuskan perhatian pada sistem keteraturan aliran energi dan bagaimana populasi terjadi atau dampak-dampak lain, dan biologi konservasi menyediakan dasar pada kebijakan *biodiversity* di kawasan yang dilindungi.

Disiplin ilmu antropologi ekologi muncul dalam fase pertengahan dari perkembangan studi ekologi di atas, sehingga ia merupakan disiplin ilmu yang relatif muda diantara bidang-bidang ekologi dan/atau antropologi lainnya. Dalam usianya yang relatif muda tersebut disiplin ilmu antropologi ekologi mengalami perkembangan yang cukup cepat, sehingga dalam kurun waktu tak lebih dari 50 tahun telah muncul berbagai perkembangan baru. Istilah-istilah ekologi budaya, antropologi ekologi dan ekologi manusia menjadi istilah yang terkadang dipakai untuk menyatakan hal yang sama, karena objek studi dan pendekatannya berkisar pada hubungan antara manusia dan lingkungannya.

Antropologi ekologi merupakan cabang ilmu antropologi yang menelaah hubungan antara masyarakat dan lingkungannya dari titik pandang masyarakat setempat (*the native point of view*¹). Sejak 1955, Julian Steward telah membahas hubungan antara masyarakat dan lingkungan, yang dituangkan dalam buku *The Concept and Method of Cultural Ecology*. Pendekatan *cultural ecology* Steward juga dipakai Geertz (1963) dalam penelitian tentang perubahan ekologi di Indonesia dalam buku *Agricultural Involution*. Selain kesamaan istilah yang digunakan oleh Steward dan Geertz, keduanya juga mengungkapkan satu konsep yang sama yaitu, *cultural core*² atau inti budaya, dalam hal ini teknologi atau tekno-ekonomi³. Hal itu tidak mengherankan karena analisis Geertz mendasarkan konsepnya pada pemikiran Steward. Keduanya juga menekankan pada perubahan-perubahan budaya dan implikasinya bagi masyarakat.

Analisis hubungan antara manusia dengan lingkungannya juga pernah ditulis oleh Rappaport dan Vayda, dalam penelitian-penelitian mereka di berbagai daerah termasuk di Indonesia. Mereka menggunakan istilah *human ecology* yang memfokuskan pada berbagai hubungan antara manusia dengan lingkungannya. Berbeda dengan Steward dan Geertz yang mengambil lokus masyarakat yang luas dan dengan menggunakan metode perbandingan, Rappaport dan Vayda lebih menekankan kajiannya pada komunitas kecil yang digali secara lebih luas dan mendalam tentang berbagai hubungan antara manusia dengan lingkungannya serta keterkaitannya dengan keseimbangan ekologi pada suatu komunitas tertentu. Vayda dan Rappaport (1968) secara bersama-sama menulis *Ecology, Cultural, and Non-Ecology; Introduction to Cultural Anthropology*, yang menjelaskan hubungan antara perkembangan penduduk dengan persoalan-persoalan keseimbangan ekologi secara lebih kompleks.

Selanjutnya istilah *cultural ecology* dan *human ecology* dipakai juga oleh Bennett (1976) sebagaimana ditulis dalam buku *The Ecological Transition, Cultural Anthropology and Human Adaptation*. Bennett memfokuskan perhatian pada dua hal. *Pertama*, bagaimana faktor-faktor sosial terimplikasi dalam interelasi manusia-alam. *Kedua*, melakukan kritikan pada pendekatan-pendekatan dalam *cultural anthropology*, termasuk *cultural ecology*, antropologi ekonomi, pertukaran sosial dan perilaku adaptasi. Bennett menyebut pendekatannya sebagai *human adaptation* atau *adaptive dynamic*.

OBJEK STUDI DAN KONSEP-KONSEP POKOK

Antropologi ekologi sebagai studi tentang bagaimana penggunaan sumberdaya alam oleh manusia mempengaruhi dan dipengaruhi oleh organisasi sosial dan nilai budaya (Bennett, 1969: 10-11) dari titik pandang warga setempat yang tercermin pada perilaku-perilaku yang diperlihatkannya. Berdasarkan pengertian tersebut maka objek studi antropologi adalah cara pandang dan tindakan pelaku dalam berinteraksi dengan lingkungannya (lingkungan sosial dan lingkungan alam) sebagai perwujudan dari pola kebudayaan⁴. Berkaitan dengan objek studi tersebut, penjelasan antropologi ekologi mengacu pada konsep-konsep pokok tentang ekosistem, sistem sosial budaya, adaptasi dan keseimbangan dinamis.

Ekosistem dan Sistem Sosial Budaya

Konsep paling mendasar dalam analisis ekologi adalah ekosistem. Ekosistem menurut Hardesty (1977: 289) adalah suatu interaksi antara kelompok tanaman dan satwa dengan lingkungan non-hidupnya. Lingkungan non-hidup atau habitat tersebut dapat berbeda ukurannya, kompleksitasnya dan jangka waktunya, mulai dari setetes air kolam dengan mikro-organismenya sampai pada seluruh bumi dengan kehidupan tanaman dan satwanya (Geertz 1963: 3).

Dalam hubungan antara ekosistem dan sistem sosial budaya, kalangan antropolog menganut apa yang disebut oleh Bates (1953: 701) sebagai pandangan ekologis. Pandangan tersebut merupakan kelanjutan dari lingkungan dan komunitas biotiknya dalam pendekatan antropologi yang fundamental, yakni perhatian pada sistem. Suatu sistem adalah agregasi atau pengelompokan objek-objek yang dipersatukan oleh beberapa bentuk interaksi yang tetap atau saling tergantung, sekelompok unit yang berbeda, yang dikombinasikan sedemikian rupa oleh alam atau seni sehingga membentuk suatu keseluruhan yang integral, berfungsi, beroperasi dan bergerak dalam kesatuan. Dalam antropologi yang dimaksud sebagai keseluruhan integrasi adalah sistem sosial budaya atau kebudayaan. Sedangkan dalam ekologi keseluruhan integrasi tersebut adalah suatu ekosistem (Foster 1986: 13-14).

Adaptasi dan Keseimbangan Dinamis

Dalam ilmu antropologi terdapat beberapa konsep adaptasi yang sering menjadi rujukan dalam banyak studi, antara lain, konsep Rappaport (1968), Sahlins (dikutip Bennett 1976), Bennett (1976: 246) dan Hansen (1979). Rappaport (1968) mengemukakan konsep adaptasi sebagai berikut:

"..... the process by which organisms or groups of organisms, through responsive changes in their states, structures, or compositions, maintain homeostasis in and among themselves in the face of both short-term environmental fluctuations and long-term changes in composition or structure of their environment".

Konsep adaptasi Rappaport di atas sangat luas dan lebih menjelaskan keseimbangan ekologi daripada hubungan-hubungan interaksional. Sebaliknya Sahlins lebih menekankan aspek interaksional daripada aspek keseimbangan ekologi. Sahlins (dikutip Bennett 1976) menyatakan:

"... adaptation implies maximizing the social life changes. But maximization is almost always a compromise, a vector in the internal structure of culture and external pressure of environment. Every culture carries the penalties of past within the frame of which, barring total disorganization, it must work out the future"

Dengan memasukkan unsur adaptasi dalam analisisnya maka teori ekologi menjelaskan hubungan sistemik dan saling ketergantungan antar komponen, memperhatikan proses pengembangan, pemeliharaan dan perubahan hubungan antar komponen. Analisa ekologi dapat bekerja seperti itu karena memasukkan unsur lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Dengan demikian analisis ekologi dapat menjelaskan secara empirik mengapa dan bagaimana proses perubahan lingkungan terjadi (Vayda 1996).

Menurut Hansen (1979) adaptasi sebagai suatu konsep umum merujuk pada konsep proses penyesuaian pada keadaan yang berubah. Sementara Bennett (1976) menganggap bahwa adaptasi adalah kapasitas manusia untuk melakukan *self-objectification*, belajar dan mengantisipasi. Adaptasi terhadap lingkungan di bentuk dari tindakan yang berulang-ulang sebagai proses penyesuaian terhadap lingkungan tersebut. Menurut Bennett, adaptasi bukan hanya persoalan bagaimana mendapatkan makanan dari suatu kawasan tertentu, tetapi juga mencakup persoalan transformasi sumberdaya lokal dengan mengikuti model standar konsumsi manusia yang umum, serta biaya dan harga atau mode-mode produksi di tingkat nasional (1969: 12).

Bennett (1969) menyatakan bahwa terdapat tiga konsep kunci mengenai adaptasi, yaitu: *adaptive behavior*, *adaptive strategies* dan *adaptive process*. *Adaptive behavior* menunjuk pada cara-cara aktual masyarakat menemukan/merencanakan untuk memperoleh sumberdaya untuk mencapai tujuan dan memecahkan masalah.

Adaptive behavior merupakan suatu pilihan tindakan dengan mempertimbangkan biaya yang harus dikeimbangkan dan hasil yang akan dicapai.

Adaptive strategies merupakan pola umum yang terbentuk melalui banyak proses penyesuaian pemikiran masyarakat secara terpisah. Dalam hal ini masyarakat merespon permasalahan yang di hadapi dengan melakukan evaluasi terhadap alternatif yang mungkin dan konsekuensinya, serta berusaha menempatkan permasalahan tersebut dalam suatu desain strategi yang lebih luas untuk mengimbangi konflik kepentingan dari banyak pihak dimana ia mempertanggungjawabkan tindakannya. Sedangkan *adaptive process* adalah perubahan-perubahan yang ditunjukkan melalui proses yang panjang dengan cara menyesuaikan strategi yang dipilihnya.

Menurut Bannet (1976) penjelasan perspektif ekologi membutuhkan pengidentifikasian faktor-faktor lingkungan yang paling penting dalam menghambat dan mengembangkan perilaku partisipan dan mengasumsikan bahwa organisasi sosial budaya adalah hasil dari proses-proses adaptif dalam rangka mengantisipasi kondisi ke depan. Analisa ekologi berusaha mengisolasi variabel-variabel fisik, sosial dan budaya yang mempengaruhi hasil dari proses tersebut. Bennett menyatakan bahwa basis ekologi manusia adalah kapasitas manusia untuk melakukan *self-objectification*, belajar dan mengantisipasi. Manusia mengkonseptualkan diri mereka sendiri agar dapat bertindak terhadap lingkungan mereka. Berdasarkan konsep adaptasi Bennett, Ahimsa-Putra (2003) menyatakan bahwa adaptasi sebagai suatu konsep umum merujuk pada proses penyesuaian pada keadaan yang berubah.⁵ Proses adaptasi adalah perubahan-perubahan yang diperkenalkan dalam waktu yang relatif panjang melalui rangkaian pengulangan tindakan.

RAGAM PENDEKATAN ANTROPOLOGI EKOLOGI

Terdapat dua pendekatan pokok dalam antropologi ekologi, yaitu pendekatan fungsionalisme ekologi (termasuk didalamnya pendekatan ekologi budaya, pendekatan ekosistem, dan pendekatan sistem) dan pendekatan *environmentalism* (populer dengan istilah pendekatan *action oriented*) (Little 1999). Pendekatan fungsionalis-ekologi merujuk pada Rappaport (1968). Sedangkan *action oriented* (dikembangkan oleh Bennett (1976), Orlove (1980) dan Vayda (1993; 1996; 2000). Kedua pendekatan tersebut dapat dikombinasikan untuk saling menutupi kelemahan masing-masing.

Pendekatan antropologi fungsionalis-ekologi unggul dalam menjelaskan kaitan berbagai gejala, namun ia tidak menjelaskan aspek historis dari perubahan. Perubahan di dalam sistem itu sendiri dianggap sebagai perubahan alamiah dalam proses mencari keseimbangan. Sebaliknya, pendekatan *action-oriented* unggul dalam menjelaskan aspek historis dan tindakan-tindakan individual yang lebih menekankan pada proses, namun ia lemah dalam menjelaskan keterkaitan antar sub-komponen

dalam sistem ekologi. Jika pada pendekatan fungsional menekankan pada hubungan-hubungan antar komponen ekologi, maka pada pendekatan *action oriented* menekankan pada dinamika dan perubahan yang terfokus pada tindakan individual. Untuk menutupi kelemahan masing-masing pendekatan dalam menjelaskan interaksi sosio-ekologi maka para peneliti biasanya secara simultan menggunakan pendekatan fungsional-ekologi dan pendekatan *action oriented*. Pendekatan terakhir ini lebih menekankan pada proses.

Mengkombinasikan antar kedua pendekatan di atas dianggap perlu, karena perubahan perilaku terhadap komponen ekosistem tidak semata-mata diakibatkan oleh perubahan sub-komponen dari ekosistem secara fisik semata, melainkan juga sebagai akumulasi dari berbagai faktor yang saling terkait, termasuk faktor kepentingan dan tindakan-tindakan individu. Gejala kombinasi antar pendekatan fungsionalisme-ekologi dengan *action oriented* pernah dikemukakan oleh Harstorf (1993: 132) dengan menyatakan bahwa barangkali pada 1990an kita akan melihat perkawinan antara pendekatan ekosistem dengan teori praktis Boudieu atau dengan teori *strukturation* Giddens. Secara teoritis kombinasi ekologi fungsionalisme dan *action-oriented* ditunjang oleh pemikiran Moore (1993) mengenai adanya bidang semi otonom yang merujuk pada model transaksi Barth. Bidang sosial semi otonom didefinisikan dan batas-batasnya ditentukan, bukan melalui organisasinya (mungkin saja merupakan suatu kelompok-kelompok koperasi, mungkin juga bukan), tetapi dengan satu ciri prososial atau yang terjadi secara berangsur-angsur, yaitu fakta bahwa ia dapat menimbulkan aturan-aturan dan memaksakan atau mendorong ketaatan pada aturan-aturan itu.

Ekologi Budaya

Di dalam antropologi suatu ketertarikan dalam isu-isu ekologi distimulasi di lapangan antropologi ekologi, ekologi budaya, dan ekologi manusia sekitar pertanyaan tentang bagaimana masyarakat Non-Barat hidup dan berinteraksi dengan alam. Kajian-kajian antropologi yang muncul sejak tahun 1950an, termasuk ekologi budaya Steward, pendekatan ekosistem Rappaport, dan materialisme budaya Marvin Harris memiliki karakteristik pokok yakni bahwa lingkungan alamiah memiliki keteraturan secara *homeostatik* dengan masyarakat sekitarnya (Scoones 1999).

Menurut Ahimsa-Putra (1994) umbi dari berbagai studi antropologi ekologi telah ditanamkan sejak tahun 1930an oleh Steward, ketika ia menerbitkan essay berjudul *The Economic and Social Basis of Primitive Bands* di tahun 1936. Dalam essay tersebut menurut Harris pertama kali Steward membuat pernyataan yang utuh mengenai bagaimana interaksi antara kebudayaan dan lingkungan dapat dianalisis dalam kerangka sebab - akibat (*in causal terms*) tanpa harus terpeleset ke dalam partikularisme. Steward dipandang sebagai orang pertama yang memasukkan kajian tentang hubungan antara budaya dengan lingkungan kedalam bidang kajian ekologi (Bennett 1976: 2, Ahimsa-Putra 1994: 3). Posisi teoritis dan metodologis pada dasarnya tidak banyak berubah ketika Steward menjelaskan dengan lebih eksplisit

soal hubungan antara lingkungan dan kebudayaan dalam buku *Theory of Culture Change* yang diterbitkan pada tahun 1955 (Ahimsa-Putra, 1994: 3). Dalam buku tersebut Steward menguraikan, mendefinisikan serta mengembangkan apa yang ia sebut sebagai ekologi budaya (*cultural ecology*). Perspektif tersebut dinyatakan oleh Steward sebagai berikut:

"differs from the relativistic and neo-evolutionis conceptions of cultural history in that it introduces the local environment as the extra cultural factor in the fruitless asumption that culture comes from culture".

Faktor lingkungan lokal itu sendiri bagi Steward bukanlah faktor yang sangat menentukan. Menurut Steward unsur pokok dalam perspektif ekologi budaya adalah pola-pola perilaku (*behavior patterns*), yakni kerja (*work*) dan teknologi yang dipakai dalam proses pengelolaan atau pemanfaatan lingkungan.

Sekalipun kajian mengenai hubungan antara budaya dengan lingkungan ke dalam bidang kajian ekologi dilontarkan oleh Steward tetapi bibit pemikiran tersebut menurut Orlove adalah hasil dari pengaruh aliran pemikiran partikularisme historis dari Frans Boaz (Marzali 2000: 1). Menurut Marzali (2001: 6), Steward membicarakan konsep kulturalnya dalam kerangka teori evolusi multilinear. Perhatian utamanya adalah mencari *cultural law* (hukum keteraturan budaya atau kausalitas). Dia membedakan kategori utamanya - *culture type* dan tingkat integrasi sosiokultural - dari kategori pengikut evolusi unilinear (yaitu tingkat perkembangan yang diterapkan terhadap semua budaya), dan kategori pengikut relativisme kebudayaan (*cultural area* atau *cultural tradition*). *Culture type* terdiri dari unsur-unsur inti yang ditentukan oleh persamaan dalam tradisi atau daerah-daerah yang berbeda secara historis. Hal ini dapat dijelaskan sebagai hasil dari hubungan yang dialektis antara inti budaya dan persamaan unsur-unsur lingkungan atau hasil dari satu proses adaptasi kultural. Atas dasar itu Marzali (2000: 8) menyimpulkan bahwa ekologi kultural mewakili tipe pendekatan sinkronis maupun diakronis. Ekologi kultural dilihatnya sebagai sintesa antara *historical materialism* dengan *environmental possibilism*⁶.

Perbedaan pokok antara ekologi budaya dengan cara pendekatan lainnya bukan pada seluruh kehidupan manusia secara luas dan besar, melainkan dalam kecocokan penerapan dan asas ekologi itu pada aspek-aspek tertentu dari kehidupan sosial dan kebudayaan manusia (Geertz 1983: 6). Pendapat Steward berbeda dengan anggapan umum bahwa segala aspek kebudayaan itu saling berhubungan secara fungsional - dengan cara yang tidak pasti. Menurutnya tingkat dan macam hubungan dalam segala aspek kebudayaan beragam. Dia berusaha mengisolasi aspek-aspek tertentu dari kebudayaan yang dianalisisnya. Ikatan fungsional dengan alam sekitarnya dari aspek-aspek ini tampak sangat eksplisit. Selain itu, saling ketergantungan antara pola-pola kebudayaan dan hubungan organisme lingkungan hidup tampak jelas dan sangat penting. Aspek-aspek kebudayaan yang lebih luas dan kuat pengaruhnya dinamakan sebagai inti

kebudayaan (*cultural core*). Sedangkan aspek-aspek yang tidak begitu erat hubungannya dengan proses penyesuaian hanya disebut sebagai aspek kebudayaan. Analisis ekologi hanya relevan pada inti kebudayaan itu saja. Inti kebudayaan itu menunjukkan konstelasi dari unsur-unsur penting yang paling erat hubungannya dengan aktivitas penyelenggaraan kehidupan dan penyusunan ekonomi (Geertz 1983: 7).

Pendekatan Ekosistem

Pendekatan ekosistem dibangun oleh Vayda dan Rappaport pada akhir 1960an. Pendekatan ini sebenarnya lebih tepat dipelopori oleh Rappaport (1968) sekalipun pada saat itu ia menjadi asisten dari Vayda. Mereka berada dalam satu tim tetapi memiliki cara pandang yang berbeda tentang konsep ekologi. Rappaport kemudian menghasilkan karya ekologi klasik dari penelitiannya tentang *Pigs for the Ancestors* pada tahun 1967, yang banyak mendapat kritikan termasuk dari Vayda. Rappaport kemudian terkenal dari hasil karyanya tersebut sebagai penganut pendekatan sistem atau sering juga disebut sebagai neo-fungsionalisme antropologi.

Ciri utama dari pendekatan tersebut terletak pada penerapan konsep ekologi dalam analisis perilaku manusia dengan lingkungan sekitarnya. Hubungan antara komponen fisik, biologis, sosial-budaya yang bersifat saling timbal balik diintegrasikan dalam satu sistem analisis, yaitu ekosistem. Pendekatan sistem, dan khususnya yang berfokus pada aliran energi terutama berhubungan dengan konsep-konsep ekosistem dalam ekologi pada waktu itu. Rappaport (1968: 5) pada karya etnografinya *Pigs for The Ancestors*, menjelaskan bahwa fokus para antropolog dalam mempelajari ekologi ditekankan pada populasi manusia, pada komunitas ekosistem dan biotik dimana populasi manusia melakukan kegiatannya.

Salah satu isu prinsip dalam analisis antropologi ekologi yang dibangun oleh Vayda dan Rappaport (1968) adalah keinginan mereka untuk mengantarkan demografi manusia keluar dari matriks budayanya dan memperlakukannya sebagai variabel independen; subjek pengukuran yang sama yang dibangun oleh ahli-ahli biologi bagi populasi biologi (Bennett 1976: 204). Karena tujuan mereka mentranslasi fenomena budaya yang familiar dalam bentuk ekologi, dan karena translasi ini menambah dimensi penjelasan terhadap fenomena budaya, maka Bennett cenderung memasukkan karya Vayda dan Rappaport tersebut ke dalam pendekatan ekologi budaya.

Dalam mengaplikasikan pendekatannya Rappaport melihat orang Tsembaga sebagai "*a unit of copose of an aggregate of organisms having in common certain distinctitive means whereby they maintain a set of tropic relations with other living and non-living components of biotic community in which the exixt together* (1968: 224). Dengan memandang orang Tsembaga seperti itu, Rappaport berusaha memperlihatkan bagaimana ritual orang Tsembaga berfungsi tidak hanya sebagai *homeostatic* namun juga sebagai *transducer* (Ahimsa-Putra 1994: 14). Sebagai suatu

homeostatic, ritual tersebut mempertahankan sejumlah variabel yang mencakup keseluruhan sistem dalam lingkup *viability* tertentu. Upacara ritual sebagai faktor kunci yang mengatur dinamika interaksi sosial budaya dengan lingkungan atau berfungsi sebagai mekanisator proses *homeostatic* bagi ekosistem hutan hujan tropik yang dihuni oleh masyarakat Tsembaga. Sedangkan sebagai *transducer*, ritual tersebut menterjemahkan perubahan-perubahan yang terjadi dalam suatu subsistem ke dalam informasi dan energi yang dapat menghasilkan perubahan-perubahan dalam subsistem yang kedua (Rappaport 1967: 229). Ekosistem orang Tsembaga dengan demikian merupakan suatu ekosistem yang diatur oleh ritual (*ritually regulated ecosystem*), yaitu suatu sistem dimana ritual bekerja untuk melestarikan struktur dari sistem tersebut.

Berbeda dengan analisis Ahimsa-Putra, Bennett (1976: 246) menyatakan adanya kontradiksi dalam pemikiran Rappaport. Menurut Bennett, Rappaport telah memisahkan antara adaptasi dengan sistem pemeliharaan. Adaptasi didefinisikan sebagai perilaku yang merespon perubahan lingkungan, sedangkan sistem pemeliharaan (*maintenance system*) adalah perilaku di dalam sistem yang didisain untuk membangun kemampuan beradaptasi dengan perubahan kondisi lingkungan baru, yaitu memelihara keseimbangan atau *homeostatic condition*. Definisi tersebut menurut Bennett konsisten dalam hal keinginan Rappaport untuk memasukkan ekologi manusia ke dalam ilmu-ilmu alamiah yang lebih luas. Namun ia menilai Rappaport tidak konsisten dengan definisinya mengenai sistem pemeliharaan dimana adaptasi merupakan suatu proses akhir yang terbuka terhadap fenomena luar. Definisi tersebut dikritik oleh Bennett karena kebanyakan perilaku adaptif tidak memelihara keseimbangan, tetapi sebaliknya melawan keseimbangan; merubah keseimbangan awal agar bisa sesuai dengan perubahan yang terjadi.

Menurut Vayda (1993: 66) perhatian tulisan Rappaport adalah terhadap sistemik *self-regulation*, yaitu pemeliharaan dalam skala tertentu variabel-variabel seperti ukuran dan komposisi, baik manusia maupun populasi babi dalam ekosistem. Rappaport sejak awal telah berasumsi bahwa kegiatan ritual yang diamati memiliki peran dalam *ecosystemic self-regulation*. Dan karena asumsinya tersebut, maka dia tertarik pada upacara ritual orang Tsembaga.

Atas pemikiran Rappaport tersebut Vayda (1993: 66-67; 1996: 9-10) memberikan beberapa kritik, antara lain: (1) Rappaport tidak memberikan kriteria yang memadai mengenai apa yang membangun perilaku orang Tsembaga untuk merespon unit-unit pada tingkat yang lebih tinggi, seperti ekosistem, atau populasi atau masyarakat. Apa yang diobservasi secara aktual oleh para ahli antropologi ekologi adalah perilaku manusia beserta interaksi mereka dengan komponen-komponen khusus lingkungan mereka; (2) Rappaport menyatakan bahwa organisme dari spesies yang berbeda termasuk dalam ekosistem, mungkin telah bersama-sama secara kebetulan dan mungkin pula pada awalnya tidak bermaksud untuk memperkuat kontrol yang sistemik. Namun demikian ia mengasumsikan bahwa ko-ekosistem dari spesies (termasuk manusia) berlangsung dalam kondisi yang stabil dan bahwa keadaan

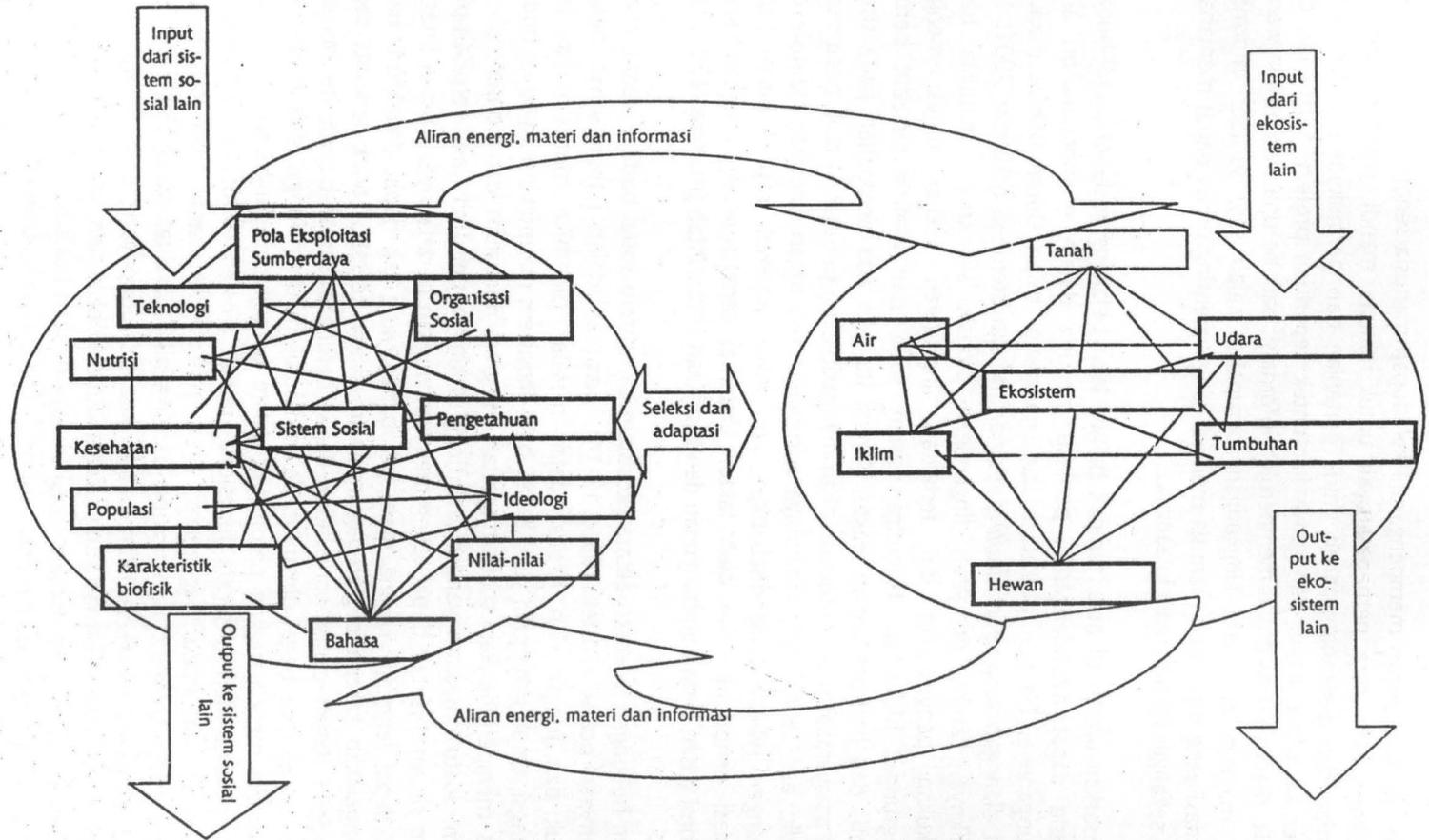
ekosistem mereka cenderung menjadi meningkat dan dipaksakan sepanjang waktu. Dengan asumsi tersebut maka secara sederhana perubahan unsur-unsur ekosistem (meningkat dan menurun) dikontrol oleh ekosistem itu sendiri. Dalam hal ini terdapat dua aspek yang diabaikan oleh Rappaport, yakni (1) keadaan yang umum mengenai proses ketidakseimbangan dimana interspesies yang berartikulasi secara berulang dipisahkan dalam analisisnya; dan (2) problem yang muncul dengan mobilitas banyak spesies diantara ekosistem.

Menurut Vayda uraian Rappaport tidak berhasil menunjukkan hubungan antara perilaku manusia dengan komponen spesies yang terkait dengan upacara ritual. Hasil kerja Rappaport belum bergerak jauh dari karya pendekatan fungsionalis antropologi pada umumnya, yaitu belum berhasil dengan lebih meyakinkan apa yang mereka yakini sebagai hubungan-hubungan fungsional diantara variabel. Apa yang disebut oleh Ahimsa-Putra (1994: 14) sebagai kemajuan metodologi dari Rappaport dalam penjelasan fungsional lebih karena Rappaport telah melakukan penelitian lapangan mengenai hal itu, dengan gambaran fungsionalnya hanya berupa sketsa-sketsa yang sebenarnya ditarik dari asumsi awal sebelum penelitian dilakukan.

Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem dalam analisis ekologi dikembangkan oleh A.T. Rambo (1981) yang mencakup hubungan interaksi timbal balik yang kompleks antara subekosistem dan subsistem sosial (Gambar 1). Hubungan timbal balik yang erat antara dua subsistem tersebut di atas dapat berjalan dengan baik dan teratur karena adanya arus energi, materi, dan informasi, misalnya energi yang diperlukan untuk melakukan kerja. Di alam nyata, energi terbanyak kita gunakan berasal dari matahari⁷. Energi itu terutama, terdapat pada tumbuhan hijau, misalnya berbentuk beras atau jagung, buah-buahan, sayuran dan bumbu masak. Materi yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi manusia dapat berbentuk karbohidrat, lemak dan protein. Zat-zat itu dibutuhkan oleh manusia untuk menyusun tubuhnya. Apabila tumbuh-tumbuhan, binatang atau manusia mati, sumber materi akan terurai di dalam tanah dan menjadi unsur-unsur seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Kemudian unsur-unsur tersebut diserap kembali oleh tubuh. Dengan demikian, di alam nyata terjadi daur (siklus) materi, sedangkan energi hanya satu arah dari alam. Di alam juga terjadi arus energi, sedangkan materi terdapat pada arus informasi.

Informasi adalah suatu yang dapat memberikan pengetahuan kepada manusia. Misalnya, jika kita menemukan wujud tertentu di alam, seperti bentuk-bentuk khas yang berwarna hijau. Wujud inilah yang memberikan pengetahuan kepada kita bahwa adanya tumbuhan atau hutan. Memperhatikan keadaan di atas, manusia dan lingkungan sekitarnya merupakan sesuatu yang tidak dapat dipisahkan; manusia dapat dipengaruhi dan mempengaruhi lingkungannya. Misalnya, manusia dan aktivitasnya dapat mempengaruhi lingkungan biofisik, berupa udara, air, tanah, hutan, dan satwa liar.



Gambar 2. Model Sistem Ekologi Manusia (A.T. Rambo, 1981)

Sebaliknya, lingkungan mempengaruhi kehidupan manusia sendiri. Misalnya udara dilibatkan dalam cara pernapasan, air untuk minum, mandi, mencuci, mengairi pertanian dan perikanan, tanah untuk pertanian dan permukiman, hutan untuk sumber keperluan kayu, dan satwa liar untuk keperluan protein. Selain itu, dari biofisik, manusia juga dapat memperoleh informasi, baik berupa benda fisik, warna, suhu, maupun kelakuan. Lingkungan merupakan salah satu sumber informasi. Informasi yang diperoleh manusia menjadi sangat penting untuk dapat memahami alam, sekaligus teknik pengelolaannya.

Berdasarkan uraian di atas, tampak bahwa latar belakang sosial-ekonomi-budaya manusia dapat mempengaruhi perilaku manusia dalam memperlakukan alam lingkungannya. Dengan perkataan lain, mengutip istilah Odum bahwa manusia dapat dianggap sebagai *controlling programme* ekosistemnya (Iskandar 2001: 10). Sebaliknya, karena pengaruh lingkungan biofisik sekitarnya, manusia harus melakukan penyesuaian diri terhadap lingkungan sekitar untuk menjaga kelangsungan hidupnya. Hubungan sistem sosial dan biofisik tersebut bersifat dinamis dan berubah setiap waktu. Karena itu, jika ada perubahan pada sistem sosial masyarakat secara otomatis akan mengakibatkan perubahan pula pada sistem biofisik, dan sebaliknya. Timbulnya perubahan hubungan interaksi manusia dan lingkungan sekitar yang disebabkan oleh faktor internal, seperti penambahan populasi penduduk, dan oleh faktor eksternal seperti adanya perkembangan ekonomi pasar, serta pembangunan dan kebijakan pemerintah (Iskandar 2001: 10).

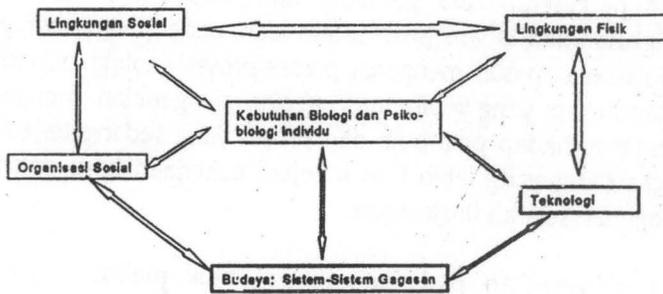
Dalam hubungan interaksi antara ekosistem dan sistem sosial budaya, terdapat dua pertanyaan pokok (Foster 1986: 13-14); *pertama* adalah hubungannya dengan bentuk dan fungsi; dan *kedua* adalah masalah dinamika. Untuk dapat terus berfungsi, tanpa gangguan yang berat, baik ekosistem maupun sistem sosial budaya harus mempertahankan suatu tingkatan integrasi minimum dan konsistensi dari dalam, suatu tingkatan yang cukup tinggi sehingga unit-unit yang terpisah-pisah dalam sistem tersebut dapat saling menyumbangkan peranannya. Namun integrasi tidak dapat lengkap, karena suatu perubahan yang tak dapat dielakkan, hanya dimungkinkan karena bagian-bagian dalam sistem tersebut tidak terkunci secara permanen dalam posisi yang tidak dapat berubah. Bagian-bagian itu berubah, terdorong oleh berbagai dinamika, dalam bentuk maupun fungsi, dan dengan cara itu mereka mendatangkan perubahan dalam bentuk dan fungsi terhadap unsur-unsur dimana mereka secara fungsional terikat (Foster 1986: 14). Persoalannya adalah apakah (atau bagaimana agar) proses pertukaran dan obyek yang dipertukarkan tersebut berlangsung dan memiliki kualitas yang tinggi sehingga terjadi pertukaran berkelanjutan dengan kualitas hidup yang baik. Artinya bahwa energi, materi dan informasi yang dikeluarkan oleh ekosistem memiliki kualitas yang tinggi dan diterima oleh sistem sosial budaya dengan kualitas yang sama, sehingga menghasilkan energi, materi dan informasi yang berkualitas bagi ekosistem.

Kualitas hubungan yang tinggi hanya akan dicapai jika pelaku-pelaku dalam sistem sosial tersebut memiliki kualitas yang tinggi pula sehingga mereka dapat mengambil,

Antropologi Ekologi

menerima, mengolah dan menghasilkan kualitas energi, materi dan informasi yang dapat meningkatkan kualitas ekosistem itu sendiri. Misalnya, apakah manusia dapat memperoleh sumber-sumber makanan dengan jumlah dan kualitas yang memadai dari lingkungannya, sehingga kebutuhan akan gizi tercukupi? Dan apakah manusia mampu mendistribusikan sumber-sumber makanan bergizi secara merata bagi warga komunitas lainnya? Demikian pula apakah tindakan manusia terhadap lingkungan telah memperhatikan keseimbangan lingkungan sehingga aspek keanekaragaman unsur-unsur ekosistem tetap terjaga demi terpenuhinya suplai sumberdaya pangan bergizi bagi masyarakat? Juga, apakah manusia bertindak terhadap lingkungan tetap memperhatikan keseimbangan ekologi sehingga tidak menyebabkan efek negatif pada kesehatan lingkungan? Antropologi ekologi memberikan penjelasan tentang perilaku-perilaku manusia dalam proses interaksi timbal balik tersebut.

Antropologi ekologi sebagai studi tentang bagaimana penggunaan sumberdaya alam oleh manusia mempengaruhi dan dipengaruhi oleh organisasi sosial dan nilai budaya (Bennett 1968: 10-11). Dalam kaitan dengan gizi dan kesehatan, sistem ekologi memberikan simulasi tindakan manusia dalam mengorganisasikan tindakan perolehan manfaat dari sumberdaya alam dan dampaknya bagi sistem sosial komunitas.



Gambar 2. Model Ekologi dalam Mempelajari Gizi

Dengan demikian pendekatan sistem merupakan salah satu pendekatan yang dianggap paling penting dalam bidang antropologi gizi (Jerome et al 1980) dan antropologi kesehatan (Foster 1986; Kandel et al 1980). Namun demikian pendekatan sistem ala Rambo tidak dapat digunakan begitu saja dalam proses analisis karena mencakup variabel yang sangat kompleks. Pendekatan sistem lebih merupakan sebuah pengantar yang penggunaannya perlu lebih disederhanakan. Contoh penyederhanaan antara lain dilakukan oleh Jeroma et al (1980) yang memasukkan komponen-komponen lingkungan fisik, lingkungan sosial, organisasi sosial, teknologi dan budaya yang berpusat pada pemenuhan kebutuhan biologi dan psiko-biologi individu sebagai pusat analisisnya (Gambar 2).

Aliran Ekologi Baru

Munculnya aliran ekologi baru bertolak dari kenyataan yang dihadapi mengenai hubungan antar unit-unit dalam ekosistem yang dianggap oleh aliran ekosistem selalu berada dalam keseimbangan. Kenyataannya keseimbangan tersebut tidak pernah ada. Gugatan terhadap konsep keseimbangan pertama kali muncul dari Elton yang menyatakan bahwa keseimbangan alam tidak terjadi dan bahkan tidak pernah ada. Pada 1983, Connel dan Sousa memperoleh kesimpulan yang sama dengan menyatakan: "seandainya keseimbangan alam memang ada, maka akan sudah terbukti pula bahwa hal itu sulit didemonstrasikan" (Scoones 1999: 481).

Kelompok yang tergolong aliran ekologi baru kemudian mengajukan tiga tema pengertian pokok mengenai dinamika, yang masing-masing memiliki potensi penting (Scoones 1999: 483). *Pertama*, pengertian mengenai variabilitas ruang dan waktu yang telah mengarahkan pada pergeseran debat dinamika populasi di luar asumsi-asumsi sederhana mengenai keseimbangan yang teratur kepada apresiasi yang lebih luas mengenai dinamika yang kompleks, ketidakpastian dan mengejutkan. *Kedua*, mengeksplorasi skala proses-proses dinamis yang mengarahkan pergeseran cara pandang dari model interaksi linear menembus tingkatan-tingkatan/hirarki analisis sistem dan pada pengertian yang lebih luas mengenai pola-pola spasial mengenai proses-proses ekologi dari skala yang lebih sempit ke landsekap yang lebih luas. *Ketiga*, pengenalan mengenai pentingnya dinamika sesaat terhadap pola-pola dan proses yang sedang terjadi, mengarahkan pada kerangka dasar yang lebih luas menjadi pekerjaan baru dalam pola ekologi, evolusi ekologi dan sejarah lingkungan.

Setiap tema menekankan pada kebutuhan untuk melihat lebih luas melintasi beragam disiplin ilmu-ilmu sosial – terhadap antropologi, geografi, sejarah, institusi ekonomi, ilmu politik, studi ilmiah, sosiologi dan area-area lain. Perubahan pandangan dari ekosistem ke ekologi baru menyentuh langsung isu-isu konseptual, metodologi dan implikasinya terhadap kebijakan (Scoones 1999:497). *Pertama*, terhadap isu konseptual, peningkatan pengetahuan mengenai kebutuhan melampaui pembagian alamiah-budaya, mendorong kita untuk menantang dikotomi lain yang tidak membantu, dan meningkatkan gaya investigasi yang lebih integratif. Pendekatan seperti itu, umpamanya, mengikuti analisis struktural dan analisis pada pelaku, memperhatikan pengetahuan ilmiah dan pengetahuan lokal, dan mengintegrasikan unsur-unsur alamiah dan sosial dalam mengeksplorasi proses-proses perubahan lingkungan.

Kedua, lingkup isu metodologi, hibriditi, pilihan inovatif, dan interdisiplin semuanya menggambarkan pendekatan yang mengkombinasikan pengertian perubahan-perubahan ekologi dengan analisis historis dan etnografi yang lebih kualitatif, pendekatan interpretif dan pendekatan multi aktor dalam melakukan investigasi.

Ketiga, menyangkut cara kerja baru yang memiliki implikasi signifikan, terhadap kebijakan dan praktisi yang hanya memulai untuk dieksplorasi. Misalnya, konsekuensi kompleksitas dan ketidakpastian dalam ekologi dan sistem sosial memiliki implikasi besar bagi lapangan baru penerapannya dalam proses-proses kebijakan, disain institusi dan organisasi, dan implementasi pendekatan yang berlangsung pada tingkat implementasi.

Ketiga implikasi di atas (isu konseptual, metodologi dan signifikansi terhadap kebijakan dan pendekatan praktis) tampak jelas dalam setiap karya tulis Vayda sejak tahun 1970an hingga 2000an. Karena itu pembahasan mengenai ketiga implikasi tersebut di atas dalam tulisan ini dilakukan dengan menelusuri pemikiran Vayda.

a. Pendekatan Aktor

Akar munculnya aliran ekologi baru adalah dari pendekatan individual yang dikembangkan Orlove (1977). Orlove menekankan penelaahan proses-proses pengambilan keputusan di setiap individu dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Setiap individu diasumsikan berhadapan dengan berbagai alternatif eksploitasi sumberdaya. Individu yang mengambil keputusan tepat dapat mempertahankan kehidupannya dan bagi yang salah mengambil keputusan akan gagal. Suatu masyarakat dapat bertahan dilingkungannya jika mayoritas individu mengambil keputusan yang sama dan tepat dalam berinteraksi dengan lingkungan.

Pendekatan tersebut bila ditelaah lebih lanjut sebenarnya terkait erat dengan pendekatan persepsi lingkungan yang dilontarkan oleh kalangan ahli geografi. Pendekatan persepsi lingkungan menitikberatkan analisisnya pada interaksi yang terjadi antara kondisi riil lingkungan, pengambilan keputusan dan pola perilaku. Pendekatan tersebut bertolak dari asumsi dasar bahwa setiap pengambilan keputusan dalam berinteraksi dengan lingkungan akan sangat ditentukan oleh kemampuan manusia dalam memandang dan mengevaluasi lingkungan disekitarnya (Grossman dikutip Adiwibowo 1983). Melalui analisis tata nilai, sikap (*attitude*) dan pola perilaku dalam berinteraksi dengan lingkungannya, pendekatan ini akan dapat menelusuri faktor-faktor yang melatarbelakangi munculnya suatu keputusan.

Salah satu hal yang menyulitkan pendekatan ini adalah pemahaman terhadap kompleksitas hubungan yang terjalin antara tata nilai, sikap dan pola perilaku. Di samping itu yang tidak kalah rumitnya adalah teknik pengukuran persepsi dan sikap, yang pada dasarnya bersifat abstrak. Walaupun demikian, pendekatan ini mempunyai sumbangan yang penting bagi khasanah metodologi studi ekologi manusia. Melalui pendekatan ini ditampilkan dengan jelas mekanisme adaptasi manusia (dan masyarakat) dengan lingkungan di sekitarnya terutama dalam mengatasi goncangan-goncangan lingkungan. Pandangan kalangan ahli geografi ini ternyata banyak pula menarik perhatian para antropologi. Vayda dan McClay (1975) bahkan menempatkan pendekatan ini sebagai aliran baru dalam pemikiran antropologi ekologi.

Pemikiran Orlove di atas tampaknya sejalan dengan pemikiran awal Vayda terutama berkaitan dengan mekanisme penyeimbang dalam hubungan antar manusia dan lingkungan dan pengeneralisasiannya dalam dinamika sistem sosial dan ekologi (Ahimsa-Putra 1994). Bahkan kemudian pendekatan individual menjadi perhatian pokok dalam karya-karya Vayda selanjutnya.

Dalam tulisannya mengenai peperangan dalam masyarakat Maring pada tahun 1994, Vayda seolah-olah menanamkan benih ekologi baru dalam antropologi ekologi (Ahimsa-Putra 1994). Berbeda dengan karya-karya sebelumnya yang difokuskan pada fungsi peperangan sebagai mekanisme penyeimbang dalam hubungan antar manusia dengan lingkungannya, artikel ini pertama-tama berusaha merumuskan generalisasi mengenai perang itu sendiri serta dinamika dalam sistem sosial dan ekologi. Untuk mencapai tujuan ini peperangan dipandang hanya sebagai salah satu dari sejumlah proses adaptasi manusia terhadap kekacauan yang terjadi dalam lingkungannya. Minat Vayda pada upaya manusia menanggapi berbagai kekacauan ini berkaitan dengan posisi *neo-fungsionalisme* sebelumnya. Kaitan ini tampak jelas dalam kutipan dari tulisan Vayda sebagai berikut:

"The analysis of homeostatical process calls for consideration not only of how human being or other organisms respon to perturbations, but also how they maintain the capacity to respond adaptively. Such maintenance means, among other things, leaving resources available for responding to future stresses after present ones have been dealt with; it therefore may be assumed that successful human populations like successful animal species, have evolved mechanisms for achieving at least rough correspondences between magnitudes of perturbations and magnitude of responses to them (Ahimsa-Putra 1994: 23).

Vayda dan McCay melihat empat kelemahan dalam pendekatan neo-fungsional, yakni: (1) penekanan yang berlebihan pada faktor energi; (2) ketidakmampuannya menjelaskan gejala-gejala kultural; (3) keasyikannya dengan keseimbangan-keseimbangan yang statis (*static equilibrium*); dan (4) ketidakjelasannya menentukan unit analisis yang tepat.

Dalam analisis biologi penekanan pada efisiensi penangkapan energi hanya bermanfaat dalam situasi dimana energi merupakan faktor yang menentukan. Jika tidak, maka penelitian harus diarahkan pada hal-hal yang dianggap oleh orang yang diteliti sebagai masalah (Vayda dan McCay 1975:296). Para ahli ekologi mulai menyadari bahwa model-model dalam analisis sistem tidak dapat menjelaskan proses-proses biologis. Karena kekhususan-kekhususan serta *opportunism* yang ada dalam proses evolusi, model-model tersebut tidak dapat misalnya menebak strategi apa yang diambil oleh suatu organisme dalam menanggapi masalah lingkungan yang dihadapi. Pandangan yang berpusat pada soal keseimbangan (*equilibrium centred*) yang dianut oleh para ahli ekologi juga telah dikritik karena ketidakmampuannya untuk menangani masalah-masalah kontemporer seperti

kepunahan berbagai spesies flora dan fauna, penambahan penduduk dan sebagainya.

Melihat berbagai kritikan dan perkembangan baru dalam berbagai disiplin yang terkait, seperti geografi dan ilmu kedokteran, Vayda dan McCay kemudian mengusulkan sebuah perspektif baru bagi antropologi ekologi, yang lebih memusatkan perhatian pada masalah-masalah lingkungan dan berbagai tanggapan atau respon yang diwujudkan untuk menghadapi masalah-masalah tersebut. Empat langkah penting yang diperlukan dalam perspektif baru tersebut adalah:

- (1) Menaruh perhatian pada berbagai kemungkinan atau masalah-masalah yang berkaitan dengan penggunaan energi.
- (2) Melakukan investigasi terhadap kemungkinan hubungan antara karakteristik yang acak, seperti: tegangan mereka, lamanya dan hal-hal yang baru, serta respon masyarakat secara temporal lainnya.
- (3) Menghindari pandangan equilibrium yang terpusat dan mempertanyakan mengenai perubahan terhadap homeostatis.
- (4) Mempelajari bagaimana keacakan direspon tidak hanya oleh kelompok tetapi juga oleh individu (Vayda dan McClay 1975: 302).

Berdasarkan berbagai pengalaman dalam penelitian-penelitian empiris Vayda tergugah pada persoalan bagaimana pengaruh-pengaruh manusia dapat dimasukkan lebih baik dalam studi-studi ekologi (Vayda, 1993: 61; 1996: 1) dan mengapa hal itu terjadi (Vayda 1996: 1). Vayda menjelaskan pertanyaan tersebut dengan memfokuskan pada pertimbangan-pertimbangan metodologi dan penjelasan yang seharusnya menjadi perhatian para ahli ekologi manusia, atau ilmuwan sosial lainnya atau ilmuwan biologi yang mempelajari tindakan manusia dan konsekuensinya terhadap lingkungan.

b. Kontekstualisasi Progresif

Vayda mengasumsikan bahwa dalam studi ekologi kita tidak perlu terlalu banyak mencurahkan usaha-usaha untuk membangun atau menguji teori umum atau bahkan menguji beberapa proposisi mengenai perilaku masyarakat dalam suatu daerah atau masyarakat tertentu untuk menjawab secara empiris pertanyaan-pertanyaan mengenai mengapa sesuatu telah terjadi. Menurut Vayda hal itu dapat dilakukan dengan membuat perilaku kongkrit manusia dan efek-efek kongkritnya pada lingkungan sebagai obyek studi utamanya, dan kemudian mencari benang merah hubungan-hubungan kausal antar area yang lebih luas dan antar waktu (1993: 69-70; 1996: 2, 16). Pengetahuan umum atas hipotesis dapat digunakan sebagai panduan untuk mencari hubungan-hubungan kausal dengan kegiatan-kegiatan sebelumnya, tetapi sering kali hanya sedikit yang kita ketahui sebelumnya tentang pengetahuan umum atau hipotesis yang akan menyinggung kasus yang kita hadapi. Hanya ketika kita mengetahui beberapa kasus yang sesuai dengan hipotesis kita, kita dapat menarik kesimpulan mengenai adanya hubungan kausal antar fenomena (Vayda 1996: 50). Ia berpandangan bahwa tepat sekali memperhatikan

hubungan-hubungan kausal dalam menjawab pertanyaan "mengapa" (*why-question*) sebagai tujuan dasar dalam mengumpulkan dan menganalisis data, dan bahwa pengetahuan bagaimana meneruskan tindakan tersebut akan sangat ditentukan oleh kemampuan peneliti untuk mengolahnya ke dalam pikirannya.

Asumsi dasar yang dipegang oleh Vayda adalah bahwa ekosistem bukan sebagai entitas yang secara obyektif riil, melainkan sebagai konsep analitis untuk memilah-milah interaksi organisme yang berbeda yang hidup bersama pada ruang yang terbatas; obyek kontekstualisasi adalah kegiatan dan interaksi (Vayda dan McCay 1975; Vayda 1983: 276; 1993: 68; 1996: 13). Meletakkan kegiatan dan konsekuensinya ke dalam konteks membutuhkan adanya prosedur empiris tanpa melakukan demarkasi mengenai konteks tersebut. Rasionalisasi mengenai hal ini adalah bahwa konteks sering berubah-ubah dan tidak berkorespondensi dengan keseluruhan ilmu sosial dan ekologi konvensional (Vayda 1993: 71).

Terhadap asumsi bahwa perilaku manusia mempengaruhi ekosistem diarahkan oleh asumsi konseptualisasi dasar atau nilai-nilai mengenai alam atau lingkungan pada umumnya, ilmuwan-ilmuwan sosial yang menaruh perhatian pada pengaruh manusia terhadap ekosistem diharapkan memprioritaskan penelitiannya untuk mengidentifikasi konseptualisasi dan nilai-nilai ini dan menunjukkannya bagaimana perilaku berhubungan secara harmonis dengan lingkungan.

Terdapat dua persoalan pokok dalam analisa ekosistem sehingga perlu suatu penelitian dimulai dengan pertanyaan *why-question* (Vayda 1993; 1996), yaitu masalah yang berkenaan dengan konsep dan nilai tentang lingkungan dan masalah yang berkaitan dengan mempelajari manusia sebagai komponen dari sistem yang didefinisikan secara apriori. Asumsi umum bahwa perilaku manusia mempengaruhi lingkungan diarahkan oleh konsepsi dasar atau nilai mengenai lingkungan. Asumsi ini menyatakan bahwa ilmuwan sosial menaruh perhatian terhadap pengaruh manusia terhadap lingkungan akan sesuai bagi penelitian mereka untuk mengidentifikasi konseptualisasi dasar atau nilai dan menunjukkan bagaimana perilaku sesuai dengan konsep dan nilai dasar itu. Konsepsi tersebut berasal dari aliran positivisme yang diadaptasikan dalam ilmu sosial, namun gagasan tersebut tidak dapat digunakan sedikitpun untuk menjelaskan perilaku. Menurut Vayda, tipe pendekatan konseptualisasi mengenai alam sebagai masalah, bukan karena mereka mengembangkan penggunaan gagasan untuk menjelaskan perilaku, tetapi lebih karena gagasan mana yang mereka gunakan dan bagaimana mereka menggunakannya. Masalah konsep dan nilai yang telah dibahas di atas berkaitan juga dengan masalah kausalisasi. Sekalipun ketika konseptualisasi dasar atau nilai berkenaan dengan alam tampak eksis di antara penduduk, kemujarabannya dalam mempengaruhi tindakan terhadap konsekuensi lingkungan secara signifikan masih dipertanyakan. Mereka jarang mempengaruhi lebih dari suatu aspek dari keseluruhan lingkup perilaku lingkungan.

Masalah kedua berkaitan dengan mempelajari manusia sebagai komponen dari pendefinisian sistem secara apriori. Dalam pendekatan sistem, studi tentang hubungan dan interaksi antara penduduk dan lingkungannya dibuat sebagai bagian studi dari unit yang didefinisikan secara apriori atau sistem di dalam hubungan dan interaksi yang dilihat atau diasumsikan terjadi. Unit-unit dari *pre-defined system* dilihat sebagai suatu entitas yang batasannya telah ditentukan sebelum penelitian.

Konsistensi Vayda pada pendekatannya mengenai model analisa dengan sebab-akibat (*causal-effect*), ditunjukkannya dalam buku *Doing and Knowing: Question about Studies of Local Knowledge* (Vayda dan Setiawati 2000). Dalam buku tersebut dinyatakan bahwa:

"We are interested in the action that people take in using and managing their environments or environmental resources, in the knowledge that they taking those actions and not taking certain others is based on, and in the cause of changes with these advocates is our belief that studies of these matters can be important for the causes of initiatives in economic development and environmental conservation.

Untuk dapat mengatasi masalah-masalah metodologi dan penjelasan antropologi ekologi Vayda menyusun konsep *progressive contextualization* (1983) yang semakin dipertajam dalam tulisan-tulisan berikutnya (Vayda 1989; 1996; Vayda dan Setiawati 2000), yaitu difokuskan pada penjelasan dari jawaban pertanyaan "mengapa", suatu model analisa dengan pendekatan pada masalah yang telah dirintis oleh Orlove (1977).

Pendekatan pada masalah kemudian dilanjutkan oleh Vayda sejak tahun 1980an hingga saat ini. Pada 1983, Vayda menulis artikel "*Progressive Contextualization: Methods for Research in Human Ecology*". Melalui artikel ini Vayda menawarkan suatu prosedur membangun fokus terhadap aktivitas manusia yang signifikan atau interaksi masyarakat - lingkungan dari penjelasan interaksi tersebut dengan menempatkannya secara *progressive* atau melakukan kontekstualisasi yang terus menerus dan lebih padat (1983: 265). Melalui metode ini akan dapat diperoleh manfaat sebagai berikut: (a) pemecahan atas pertanyaan telah lama muncul dalam studi ekologi manusia, unit pertanyaan yang relevan untuk suatu penelitian; (b) terhindarkannya asumsi stabilitas suatu unit atau sistem; (c) menghemat waktu, tenaga, dan dana; (d) mengeliminir masalah yang selalu timbul di program *Man and Biosphere* (MAB), yakni integrasi ilmu-ilmu sosial dengan disiplin ilmu lainnya; (e) memberi hasil yang nyata, praktis dan mudah dikomunikasikan dengan para pengambil keputusan, dan secara ilmiah dapat dipertanggungjawabkan (Vayda 1983).

Pertanyaan "mengapa" semakin dipertajam dalam bukunya *Methods and Explanations in The Study of Human Actions and Their Environmental Effects* (Vayda 1996) yang merupakan edisi lengkap dan revisi dari artikelnya sebelumnya yaitu *Ecosystem and Human Actions* (Vayda 1993). Beberapa contoh penggunaan model

analisis *progressive contextualization* yang bertolak dari pertanyaan *why-question* diantaranya yang diungkapkan oleh Vayda dalam tulisan tersebut adalah penelitian Sen yang diklaimnya sebagai penelitian yang berhasil dengan menggunakan metodologi tersebut di atas dan penelitiannya bersama Ahmad Sahur di Kalimantan Timur (Vayda 1996: 265-266; Vayda dan Sahur 1996). Tujuan umum penelitian Sen adalah menjelaskan kehidupan perempuan berkaitan dengan kelaparan. Mula-mula ia tidak mengkontekstualkan mereka sebagai orang yang kekurangan makanan sebagai representatif keseluruhan masyarakat, tetapi mengkonseptualisasikan mereka sebagai kelaparan secara individual dan dengan demikian ia mempertanyakan siapa yang kelaparan dan perubahan-perubahan apa yang mereka alami - apakah seragam atau bervariasi - dalam situasi mereka, apa yang membuat mereka kelaparan sementara yang lain di dalam masyarakat yang sama masih memperoleh cukup makanan. Prosedur yang sama dilakukan oleh Vayda dalam penelitiannya mengenai kekuatan-kekuatan yang memberikan kontribusi dalam penggundulan hutan di Kalimantan Timur. Ia mengkonseptualisasikan orang yang diwawancarainya atau diamainya sebagai penebang individual. Dibimbing oleh konseptualisasi demikian, Vayda et al menyusun tujuan awal penelitiannya terhadap kegiatan individual yang menebang pohon dan efeknya jika kegiatan tersebut sebagai celah kecil dan sebagai ruang yang terbuka di dalam hutan. Efek yang ditimbulkan menarik bagi peneliti karena mereka menyadari bahwa celah dan ukuran ruang hutan yang dibuka sangat penting bagi kemampuan tanaman tertentu untuk tumbuh kembali. Pada ruang yang terbuka luas, kesempatan untuk mendapatkan makanan yang dibawa oleh angin dari pohon-pohon di sekitar lahan yang terbuka luas menjadi sangat kecil karena jarak antara pusat dan pinggiran cukup jauh. Selain itu api yang berasal dari pembakaran membuka lahan oleh peladang berpindah lebih intensif pada lahan yang terbuka luas karena itu pada lahan tersebut lebih mudah kehilangan makanan dalam tanah dan tanaman semak menjadi hancur.

Argumen lain dari pentingnya studi dengan "*why question*" adalah kebutuhan untuk memberikan variabiliti dan keterhubungan sesuai dengan konteks tujuan perilaku manusia dan menghindari kesalahan dalam melakukan tipologi dan pendekatan budaya sebagai norma (Vayda 1989: 187). Berkenaan dengan kegiatan manusia dan konsekuensi yang diinginkan/tidak diinginkan sebagai obyek yang tepat dari penjelasan antropologi dan ekologi manusia dan sebaliknya bagi penjelasannya dalam *contextual mode* (1983). Yang paling penting untuk ditemukan dan mengadopsi cara-cara membidik tepat pada pengetahuan dan tindakan yang memiliki signifikansi dan relevan secara praktis untuk membangun dan melakukan tindakan tertentu, misalnya tindakan konservasi.

Contoh lain mengenai penjelasan tentang kontekstualisasi ditunjukkan oleh Vayda dalam pembahasannya mengenai *Explaining Why Marings Fought* (1989: 159). Vayda menjelaskan bahwa pertanyaan *Why Marings Fought* dapat menghasilkan beragam jawaban yang berbeda, tergantung pada asumsi orang yang ditanyai mengenai pertanyaan tersebut. Dalam penjelasannya mengenai *Why Marings Fought*,

semula ia menemukan bahwa orang Maring berperang karena kekurangan lahan. Pendapat tersebut ditanggapi oleh Feil dengan menyatakan bahwa penjelasan tersebut benar jika orang Maring berperang hanya jika tanpa kekurangan lahan mereka tidak berperang (Vayda 1989: 172). Kenyataannya peperangan diantara kelompok orang Maring masih saja terjadi. Dari dua kubu yang berperang, hanya satu kubu yang memberi alasan bahwa mereka berperang karena kekurangan lahan untuk hidup. Pada kubu yang lain menyatakan bahwa mereka berperang demi harga diri dan kehormatan. Karena itu alasan kekurangan lahan sebagai penjelasan mengapa mereka berperang tidak dapat diterima menjadi satu-satunya penjelasan (Vayda 1989).

Hal lain yang perlu diperhatikan dalam pengkontekstualisasian adalah frekuensi kejadian serupa. Dalam penjelasannya Vayda menekankan pada pertanyaan "mengapa orang Maring sering berperang" bukan pada pertanyaan "mengapa orang Maring berperang pada waktu tertentu saja" (Vayda 1989: 172). Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa penjelasan kekurangan lahan bukanlah satu-satunya penjelasan mengapa orang Maring berperang. Penjelasan sangat tergantung pada kontekstualisasi masalah penelitian yang ditemukan di lapangan. Ia kemudian merujuk pada *explanatory relativity* yang dicetuskan oleh Garfinkel (Vayda 1989: 171). Garfinkel menyatakan bahwa:

"Explanations are bith made and either accepted or not accepted with at least implicit reference to specific alternatives or contrats (1989: 171)"

Prosedur membangun *contextual mode* adalah menjelaskan kegiatan atau konsekuensinya dengan mengkontekstualkan mereka tanpa melakukan demarkasi secara apriori terhadap konteks, termasuk dalam penjelasan tentang tindakan tidak saja ciri-ciri fisik dan konteks institusional tetapi juga maksud, tujuan, pengetahuan dan kepercayaan para pelaku, keseluruhannya memungkinkan mereka sendiri menjadi obyek penjelasan; mendukung penjelasan mengenai kegiatan-kegiatan dalam kasus-kasus khusus dengan penggeneralisasiannya tidak perlu berdasarkan hukum-hukum yang ada, tetapi dengan keputusan eksperimental tentang hubungan-hubungan yang dapat dimengerti antar tindakan; alasan-alasan para pelaku untuk melakukannya, dan konteks-konteks dimana mereka menjadi dan ketika penjelasan konsekuensi yang tidak dikehendaki atas tindakan-tindakan yang dimaksud, tidak membuat asumsi apapun sehingga tindakan-tindakan dikontrol secara teleologi dengan membuat hipotesis proses-proses yang terjadi pada level yang lebih tinggi atau dengan komunitas, masyarakat, ekosistem, atau unit-unit yang lebih tinggi lainnya di dalam mana kegiatan-kegiatan individual mungkin terjadi (Vayda 1989: 174; 1987: 500).

Cara ini memungkinkan mereka untuk melihat dan memahami berbagai kegiatan yang mereka amati serta sebab-akibatnya, tanpa harus membuat asumsi mengenai kegiatan atau kelanggengan (*permanence*) kelompok-kelompok yang melakukan berbagai kegiatan tersebut. Pembimbing lain yang penting dalam penerapan

Antropologi Ekologi

metode ini adalah segala pengetahuan yang dimiliki oleh peneliti tentang berbagai konteks dimana interaksi-interaksi yang mirip juga terjadi. Penelitian di Kalimantan itu sejak awal dibimbing oleh pengetahuan bahwa konversi seperti yang ditemukan di Kalimantan terjadi juga dibagian lain di dunia melalui tangan orang-orang yang tidak punya akar tempat tinggal, yang tidak memiliki tanah, yang tehipit di kampung mereka oleh pemilikan tanah yang pincang atau oleh pertumbuhan penduduk, yang berjuang sekuat tenaga untuk hidup di tengah-tengah berbagai kondisi lingkungan yang tidak ramah. Kemudian si peneliti pergi ke lapangan untuk melihat apakah kegiatan peladangan berpindah berlangsung dalam kondisi yang sama.

Pendekatan tersebut mengarahkan pada konsentrasi penemuan siapa melakukan apa, mengapa mereka melakukannya, dan bagaimana efeknya dengan sangat terkonsentrasi pada temuan yang langsung dapat digunakan oleh pengambil keputusan (Vayda 1983: 276). Dalam melakukannya kita dapat mulai dengan tindakan-tindakan atau interaksi kehidupan individual dan dapat diarahkan pada konteks yang membuat aksi atau interaksi dapat dimengerti dengan menunjukkan letak mereka dalam kompleksitas hubungan sebab dan akibat. Tidak ada asumsi apriori yang perlu dibuat. Namun demikian, mengenai kepermanenan kompleks atau keterhubungannya dengan unit-unit yang didefinisikan atau diidentifikasi terdahulu untuk tujuan analisis sistem. Jadi, *progresive contextualisasi* membantu kita dengan cara mengambil pengertian yang holistik tanpa bantuan terhadap kerangka sistem dan asumsi-asumsi yang tepat mengenai stabilitas sistem dan tentang mekanisme bagaimana stabilitas terjadi (Vayda 1983: 270-271).

Berkenaan dengan unit analisis, beberapa ahli ekologi menolak pandangan bahwa ekosistem merupakan suatu sistem yang mengatur dan menentukan dirinya sendiri dengan tujuan-tujuan seperti meningkatkan efisiensi, energi atau produktivitas, efisiensi daur ulang bahan gizi, biomassa dan sebagainya. Oleh karena ekologi sistem hanyalah suatu unit analisis, dan bukan merupakan suatu jasad biologis yang betul-betul ada (*biological entity*), para ahli biologi kemudian mulai memandang seleksi alam sebagai proses yang bekerja pada individu-individu yang hidup, dan bukan pada suatu ekosistem (Vayda dan McCay 1975: 299).

Untuk tujuan menemukan variabel-variabel kompleks mengenai metode interaksi sebab akibat dalam hal mana masyarakat - lingkungan berinteraksi sebagai konsentrasi utama suatu penelitian terjadi, Vayda menggunakan kombinasi *ad hoc* metode-metode kuantitatif dan kualitatif - seperti kualitatif: interview informal dan merupakan teknik-teknik antropologi mengenai observasi partisipatif dan metode kuantitatif seperti survey rumahtangga, alokasi waktu, dan penggunaan tanah. Dalam memutuskan tentang metode, Vayda berasumsi bahwa metode cepat dan bersih yang dikembangkan Chambers, untuk memperoleh data dari sisi masyarakat, lebih cepat dan menghemat dana jika investigator bebas melakukan eksperimen mereka tanpa kendala mengikuti rutinitas mereka (Vayda 1983: 272; Vayda dan Setiawati 2000: 26).

Prosedur penelitian yang dilakukan oleh Vayda dan Setyawati (2000) dengan pendekatan *why-question* berkenaan dengan penjelasan pengetahuan lokal dalam lingkup ekologi pada suatu studi kasus dengan ciri-ciri pendekatan sebagai berikut:

- (1) Mengidentifikasi pada awal tindakan-tindakan tertentu yang berhubungan dengan lingkungan atau sumberdaya sebagai obyek studi berdasarkan relevansinya bagi pembangunan dan/atau konservasi atau program berdasarkan penemuan kriteria konvensional bagi subjek *matter* para antropolog.
- (2) Tidak mempelajari pengetahuan semata, dan tidak juga *singling out shared or so-called cultural knowledge for investigation*, tetapi sebaliknya, mencoba hanya terhadap pengetahuan lokal tertentu yang cenderung berguna bagi kita untuk mengarahkan fokus pada penjelasan kegiatan khusus karena relevansinya terhadap pembangunan/atau konservasi.
- (3) Tidak berasumsi bahwa tindakan-tindakan praktis dan pengetahuan di balik mereka dimana kita tertarik adalah melekat dalam keseluruhan sistem atau melekat dalam matriks budaya yang mana mesti dilihat secara menyeluruh jika kita berusaha mengerti tindakan-tindakan praktis dan pengetahuan yang cukup untuk menggunakannya secara efektif untuk menemukan tujuan pembangunan dan tujuan konservasi. Sebaliknya, *subscribing* terhadap hal ini terhadap pandangan filosofis, kita mengasumsikan:
 - a) Bahwa pengertian atau penjelasan terhadap sesuatu yang dilakukan atau diketahui oleh orang dapat didasarkan pada penglihatan atau memperlihatkan hubungan-hubungannya terhadap sejumlah sesuatu yang lain, atau kejadian, apakah dalam suatu *encompassing cultural matrix* atau tidak,
 - b) Bahwa penjelasan parsial, mengindikasikan hanya pada hubungan-hubungan dan *missing others* adalah berguna,
 - c) Bahwa keputusan kita mengenai hubungan-hubungan mana yang lebih banyak diperhatikan atau diperhatikan lebih awal mungkin dibuat berdasarkan *pragmatic ground*.

IMPLIKASI TEORI DAN METODE

Konsekuensi dari pendekatan terhadap pelaku (*actor-based approach*) adalah semakin dekatnya analisis antropologi pada persoalan-persoalan praktis yang dihadapi dalam pembangunan. Pendekatan terhadap pelaku secara individu dengan bertolak dari pertanyaan *Why* dengan kontekstualisasi yang terus menerus memungkinkan analisis ekologi dapat diintegrasikan dengan analisis-analisis dari disiplin ilmu yang lain untuk dapat mengungkap dan mengatasi masalah-masalah yang timbul dalam proses pengelolaan lingkungan hidup. Pendekatan seperti itu akan dapat dengan mudah digunakan untuk pengambilan keputusan dalam program-program pembangunan, untuk mengatasi ketidakseimbangan hubungan antar unit dalam ekosistem, dimana hal ini menjadi titik tolak bagi munculnya aliran ekologi baru seperti telah dijelaskan sebelumnya.

Argumen Vayda dan Setiawati (2000: 4) dalam hal ini adalah setuju dalam beberapa hal terhadap gagasan *Rural Rapid Appraisal* dan sejenisnya, *rapid research methods* dalam studi pembangunan. Mereka pun setuju dengan pernyataan Chambers mengenai efek bahwa penting dan berguna mengetahui apa yang tidak berguna untuk diketahui dan berusaha untuk tidak mencarinya. Namun demikian, pandangan seperti itu masih cenderung merupakan slogan bagi para pengikut Chambers, karena mereka tidak mempersoalkan prosedur yang tepat dalam panduan penelitian mereka dengan pertanyaan mengenai sebab-sebab dari suatu hasil yang menjadi perhatian. Demikian pula, tidak ada bimbingan yang jelas yang ditemukan dalam tulisan mereka tentang bagaimana suatu keputusan yang diambil; mana pengetahuan yang tidak berguna, dan mana pengetahuan yang berguna.

Semakin dekatnya hubungan antara disiplin antropologi dengan disiplin ilmu lainnya dalam perspektif ekologi baru tampak pada upaya-upaya pengembangan metodologi yang telah dilakukan oleh Vayda dalam dua puluh tahun terakhir. Kedekatan tersebut dapat dilihat dari alur pemikirannya untuk mendekatkan model analisis dengan pendekatan-pendekatan praktis yang dikembangkan oleh Chambers, yakni pendekatan partisipatif seperti *Rapid Rural Appraisal* atau yang sejenisnya.

Model kontekstualisasi Vayda memang membutuhkan kesadaran akan pentingnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat setempat untuk mengungkapkan permasalahan-permasalahan ekologi tanpa harus membatasi elemen-elemen pengamatan dengan menggunakan konsep yang didefinisikan secara *a priori*, yang juga telah sejak lama ditekuni oleh Chambers. Kedekatan tersebut tampak pada tulisan Vayda dan Setiawati sebagai berikut:

" *what is obtained and recorded by the methods ("rapid rural appraisal" and similar shortcut) is too often only background information for the more sharply focused inquiries needed to produce usable evidence for or against particular, situation-specific causal possibilities in the kind of research that we are advocating on the causes of practically relevant actions. We believe that those still committed to holistic ethnography, can make their research more useful by letting it be guided more, , by clear questions about the causes of concrete actions or events relevant to development and/or conservation concern*" (2000: 26).

Dengan kata lain pendekatan kontekstualisasi secara terus-menerus dalam suatu penelitian etnografi dengan pertanyaan terbuka bertolak pada *why-question* dan dengan pengetahuan apa, orang melakukan apa. Kemudian dengan membatasi pertanyaan-pertanyaan tentang bagaimana tindakan dan pengetahuan dipengaruhi oleh faktor-faktor keistimewaan peneliti, karena mereka (pengetahuan) adalah budaya dan diasumsikan sebagai bagian dari (atau melekat dalam) sistem budaya yang mesti dipaparkan dan dijelaskan (Vayda dan Setiawati 2000: 26). Dengan prosedur demikian dapat mendekatkan penelitian-penelitian antropologi tidak saja pada persoalan-persoalan praktis (*practical actions program*), tetapi juga dapat

berkontribusi lebih baik dan akan lebih tepat guna dalam proses-proses pembangunan.

Pendekatan yang dikembangkan oleh aliran ekologi baru, khususnya oleh Vayda telah bergeser jauh dari model-model analisis yang dikembangkan oleh ahli-ahli antropologi klasik, terutama dari sisi obyek yang diamati dan cara meletakkan masyarakat yang diteliti ke dalam dunia kehidupan yang lebih luas. Dari sisi obyek yang diamati, untuk mempelajari dan menjelaskan kompleksitas kehidupan sosial budaya masyarakat yang diteliti tidak dilihat secara keseluruhan, melainkan harus selalu dilihat secara individual dan kemudian dilakukan kontekstualisasi secara progresif. Untuk itu tekanan diberikan lebih pada usaha menangkap titik pandangan masyarakat (*the native point of view*) dengan memperhatikan satu masalah khusus dan dilakukan melalui individu-individu yang terkait dengan masalah khusus tersebut. Ia pun mengambil jalan tengah, tidak secara khusus berusaha membangun teori atau menguji teori dari hasil penelitiannya, tetapi lebih pada membangun metodologi penjelasan. Ia melepaskan diri dari persoalan-persoalan *etik* yang biasanya dikombinasikan dengan pendekatan *emik* oleh para peneliti antropologi. Penelitian antropologi pada umumnya berusaha menangkap pemikiran masyarakat dengan pendekatan *emik* dan *etik* secara bersamaan atau yang satu mendahului yang lain. Pelto dan Pelto (1984: 63) menyatakan bahwa kebanyakan para antropolog setelah menangkap titik pandang masyarakat (*to grasp the "native point of view", his relation to life, to realize his vision of his word"*; mengutip Malinowski 1922) mereka melanjutkan dengan mempelajari perilaku aktual dalam hubungan dengan masalah teoritis yang lebih umum.

Keunikan lain dari pendekatan yang dibangun oleh Vayda adalah sekalipun ia menyederhanakan kompleksitas kehidupan masyarakat dimana ia melakukan penelitian, dengan fokus pada individu dan masalah-masalah khusus, namun ia tidak melakukan reduksi maupun generalisasi pada tingkat penjelasan yang lebih tinggi. Penjelasannya selalu harus dibaca dan difahami dari konteks obyek yang diamatinya. Pendekatan seperti ini memiliki risiko ketidakmampuan berkembangnya orientasi teori antropologi ekologi.

Sorotan lain terhadap penelitian antropologi adalah terlalu banyak waktu yang dibutuhkan oleh para antropolog untuk melakukan penelitiannya. Persoalan tersebut dijawab oleh pendekatan yang dilakukan oleh Vayda dengan mempelajari aspek khusus dari kehidupan masyarakat dengan asumsi dasar bahwa fenomena yang diamati terjadi juga dibelahan bumi lainnya. Pengamatan terhadap aspek khusus tersebut selalu dibantasi oleh konteks obyek pengamatan, sehingga pertanyaan mengenai lama atau tidaknya suatu penelitian jawabannya adalah sangat ditentukan oleh seberapa luas fenomena sosial yang diamati berasosiasi dengan beragam aspek kehidupan individu yang diamati pada beragam tingkatan analisis (individu, komunitas, desa regional, nasional atau internasional), dan seberapa luas penguasaan peneliti tentang konsep-konsep yang terkait dengan fenomena yang sedang diteliti. Seorang pawang laut (nelayan unggul) sudah mengantisipasi terlebih dahulu situasi

iklim, ciri-ciri ekologi dimana ikan bergerombol, jenis-jenis dan ukuran ikan yang akan ditangkap pada waktu tertentu, dan dengan pengetahuannya tersebut dia akan menentukan pilihan alat tangkap apa yang akan dibawanya. Dengan demikian dia tidak perlu berlama-lama di laut, karena lokasi, sasaran, jenis dan ukuran ikan yang akan ditangkap dengan peralatan yang dibawanya sudah sedemikian jelas baginya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwibowo, Soeryo (1983) *Sistem Ekologi Tambak dan Sawah di Wilayah Pesisir Kabupaten Karawang*. Tesis. Fakultas Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ahimsa-Putra, Heddy Shri (1994) *Antropologi Ekologi: Beberapa Teori dan Perkembangannya*. Masyarakat Indonesia. Majalah Ilmu-Ilmu Sosial Indonesia, 4. 1-50. Lembaga Ilmu Pengetahuan. Jakarta.
- (2003) Prologue: Dari Ekonomi Moral ke Politik Usaha dalam Ahimsa-Putra, 2003. *Ekonomi Moral, Rasional, dan Politik dalam Industri Kecil di Jawa*. Hal. 1-60.
- Bennett, John W. (1976) *The Ecological Transition: Cultural Anthropology and Human Action*. Pergamon Press Inc. New York.
- Bates, Mrston (1953) Human Ecology dalam *Antropology Today: An Encyclopedic Inventory*. A.E. Kroeber, ed. Hal. 700-713. The University of Chicago Press. Chicago.
- Foster, George M. (1986) *Antropologi Kesehatan*. Terjemahan. UI-Press. Jakarta.
- Jerome, N.W., Pelto, G. And Kandel, R.F. (1980) An Ecological Approach to Nutritional Anthropology in Jerome, N.W., Kandel, R.F., and Pelto, G. *Nutritional Anthropology: Contemporary Approaches to Diet & Culture*. Redgrave Publishing Company. Pages: 13-46. New York.
- Geertz, Clifford (1983) *Involusi Pertanian: Proses Perubahan Ekologi di Indonesia*. Yayasan Obor. Jakarta.
- Hardesty, Donald L. (1977) *Ecological Anthropology*. John Wiley. New York.
- Hastorf, C.A. (1993) The Ecosystem Model and Long-Term Prehistoric Change: An Example from Andes dalam Moran, E.F. *The Ecosystem Approach in Anthropology. From Concept to Practice*. Mancester University Press. Pg. 131-158. Mancester.
- Iskandar, J. (2001) *Manusia, Budaya dan Lingkungan. Kajian Ekologi Manusia*. Humaniora Utama Press. Bandung.
- Kandel, R.F., Pelto, G. And Jerome, N.W. (1980) Introduction in Jerome, N.W., Kandel, R.F., and Pelto, G *Nutritional Anthropology. Contemporary Approaches to Diet & Culture*. Redgrave Publishing Company. Pages: 1-112. New York.
- Little, Paul E. (1999) Environments and Environmentalisms in *Anthropological Research: Facing a New Millenium*. Annual Review Antropologi. 28: 253-84.
- Marzali, Amri (2000) *Ekologi Kultural dan Determinisme Lingkungan*. Makalah, Bahan Kuliah Pengantar Antropologi Sosial Budaya. Program Studi Antropologi. Program Pascasarjana Universitas Indonesia. Tidak Diterbitkan.

Antropologi Ekologi

- Moore, S.F. (1993) Hukum dan Perubahan Sosial: Bidang Sosial Semi Otonom sebagai Suatu Topik Studi yang Tepat dalam T.O. Ihromi (Penyunting): *Antropologi Hukum, Sebuah Bunga Rampai*. Yayasan Obor Indonesia. Hal: 148-193. Jakarta.
- Orlove, B.S. (1977) Cultural Ecology: a critical essay and bibliography, pp. 283-296. in A.T Rambo ed. *Conceptual Approaches to Human Ecology: A Source Book on Alternative Paradigm for The Study of Human Interaction with The Environment*. East-West Environment and Policy Institute. Hawaii.
- Pelto, P.J. and Gretel H. Pelto (1994) *Antropological Research: The Structure of Inquiry*. Second Edition. Cambridge University Press. Cambridge.
- Rambo, A. Terry (1981) *Conceptual Approaches to Human Ecology: A Sourcebook on Alternative Paradigms For The Study of Human Interactions With The Environment*. East-West Environment and Policy Institute. Honolulu, Hawaii. USA.
- Rappaport, Roy (1968) *Pigs For The Ancestors; Ritual in the Ecology of a New Guinea People*. Yale University Press. London.
- Scoones, I. (1999) *New Ecology and The Social Sciences: What Prospects for a Fruitful Engagement?* Annual Review Antropology 28: 479-507.
- Suparlan, Parsudi (1996) Antropologi untuk Indonesia dalam Effendi, dkk. (ed.) 1996. *Membangun Martabat Manusia. Peranan Ilmu-Ilmu Sosial Dalam Pembangunan*. Gajah Mada University Press. Hal. 191-206.
- Vayda, Andrew P. (1983) Progressive Contextualization: Methods for Research in *Human Ecology*. Human Ecology, 45. 265-281. Plenum Publicashing Corporation.
- (1987) *Explaining What People Eat: A Review Article: Good to Eat; Riddles of Food and Culture*. By Marvin Haris. Human Ecology, 15: 493-510. Planum Publishing Corporation.
- (1989) *Explaining Why Marings Fought*. Journal of Antrophological Research. Page: 159-177. Mexico.
- (1991) *Book Reviews. Discordanies: A New Ecology for Rhe Twenty-First Century*. By Daniel B. Botkin. Human Ecology 3: 423-427.
- (1993) *Ecosystem and Human Action, Human as Components of Ecosystem*. Springer-Verlag. New York.
- (1996) *Methods and Explanations in The Study of Human Actions and Their Environmental Effects*. CIFOR. Bogor.
- Vayda, A. P. et al (2000) *Doing and Knowing: Question about Studies of Local Knowledge*. Departemen of Human Ecology. New Brunswick.
- Vayda, A. P. and Ahmad Sahur (1996) *Bugis Settlers in East Kalimantan's Kutai National Park: Their Past and Present adn Some Possinilities for Their Future*. CIFOR. Bogor.
- Vayda, A.P. dan B.J. McClay (1975) *New Directions in Ecology and Ecological Antropology*. Annual Review of Anthropology 4: 293-306.
- Vayda, A.P. dan Rappaport (1968) *Ecology, Cultural and Non-Cultural dalam Introduction to Cultural Anthropology*, J.A. Clifton (ed). Houghton Mifflin. Boston.

- ¹ Ciri khas ilmu antropologi dibanding dengan ilmu-ilmu sosial lainnya adalah bahwa dalam setiap analisisnya para antropolog selalu menggunakan titik pandang masyarakat setempat.
- ² Konsep inti budaya mengacu pada pengertian bahwa pada setiap budaya atau kelompok masyarakat terdapat sebuah kebudayaan yang sangat menentukan ciri dan keberadaan tindakan-tindakan manusia, sedangkan unsur-unsur kebudayaan lain tidak terlalu memiliki banyak pengaruh; atau mengikuti arah kecenderungan inti budaya atau disebut sebagai kebudayaan selebihnya.
- ³ Teknologi sebagai inti budaya menunjukkan bahwa jika teknologi berubah, maka seluruh elemen kebudayaan lain akan mengalami perubahan. J. Steward menggunakan istilah tekno-ekonomi untuk menyatakan bahwa dalam penggunaan teknologi selalu teriring cara-cara menggunakan teknologi tersebut dalam kegiatan-kegiatan produksi. Teknologi dalam hal ini adalah alat-alat produksi, sedangkan ekonomi adalah cara-cara penggunaan alat-alat produksi tersebut.
- ⁴ Parsudi Suparlan (1996) membedakan pola kebudayaan menjadi pola "bagi kelakuan" dan pola "dari kelakuan". Pola "bagi kelakuan" merujuk pada kebudayaan sebagai pedoman yang digunakan oleh manusia untuk bertindak. Sedangkan "pola dari" merujuk pada kelakuan yang tampak secara aktual, atau kelakuan yang ditampilkan oleh warga dalam kehidupan sehari-hari.
- ⁵ Konsep "adaptif" yang digunakan oleh Bennett diganti oleh Ahimsa-Putra dengan konsep "adaptasi". Konsep adaptasi dianggapnya memungkinkan peneliti terhindar dari pembuktian adaptif atau tidak. Konsekuensi dari penggantian istilah tersebut adalah bahwa setiap perilaku dipandang sebagai suatu upaya untuk menyesuaikan diri dengan suatu lingkungan agar tujuan yang diinginkan tercapai atau masalah yang dihadapi dapat diatasi (Ahimsa-Putra, 2003: 12).
- ⁶ Dalam hal pola adaptasi ekologi, para pakar ekologi mempunyai tiga buah pendapat yang berbeda: (1) Determinisme, suatu pandangan yang menyatakan bahwa lingkungan alam merupakan faktor determinan atau penentu bentuk kebudayaan manusia yang terbentuk di lingkungan itu, (2) Possibilisme, suatu pandangan yang menyatakan bahwa lingkungan alam merupakan faktor pembatas bagi timbulnya kebudayaan manusia di lingkungan tersebut, dan (3) Cultural ecology (ekologi budaya), suatu pandangan yang menyatakan bahwa kedua pendapat tersebut benar, dan karena itu pandangan terakhir ini lebih melihat dinamika ke-salingtergantungan antara manusia dengan lingkungan hidupnya dari pada mempersoalkan perbedaan kedua pandangan sebelumnya.
- ⁷ Mengenai hal ini, penulis mengutip hubungan-hubungan kompleks tersebut dari tulisan Johan Iskandar (2001: 7-10): Manusia, Budaya dan lingkungannya. Ekologi Manusia. 2001. Humaniora Utama Press. Bandung.