PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP

Oleh: Susatyo Adhi Pramono

Abstract

Compatibility is a thing that is relative and subjective. Preserves compatibility of environment means preserve ecological balances. Preserve ecological balances means preserve environment in order not to go down in quality, so that harmonious life would always formed.

Keyword: environmental conservation, ecological balance.

I. PENDAHULUAN

Seiring kita mendengar anjuran atau membaca agar kita jangan mengganggu keseimbangan lingkungan atau agar kita melestarikan keseimbangan lingkungan. Keseimbangan lingkungan sering pula disebut keseimbangan ekologi. Juga dianjurkan agar melestarikan keserasian lingkungan.

Dalam kamus W.J.S, Poerwadarminta (PN Balai Pustaka, Jakarta, 1976): Lestari berarti tetap selama-lamanya, kekal, tidak berubah sebagai sediakala; melestarikan berarti menjadikan (membiarkan) tetap tak berubah dan gerasi berarti cocok, sesuai, kena benar. Berdasarkan arti dalam kamus ini melestarikan keserasian dan keseimbangan lingkungan berarti membuat tetap tak berubah atau kekal keserasian dan keseimbangan lingkungan.

Keserasian adalah suatu hal yang relatif dan subyektif Apa yang dianggap serasi oleh seseorang atau golongan orang tidaklah selalu serasi bagi orang atau golongan orang lain. Juga apa yang dianggap serasi pada suatu waktu dianggap tidak serasi di waktu lain. Masing-masing orang atau golongan orang dan waktu mempunyai selera yang menentukan apa yang serasi atau tidak serasi. Misalnya, kita kenal taman gaya Perancis, Inggris ataupun Jawa yang masing-masing mempunyai kekhasan tertentu. Alun-alun merupakan khas taman gaya Jawa dengan pohon beringin di sekelilingnya dan dua pohon beringin "kurung" di tengah. Pohon beringin ini dicukur diberi bentuk yang teratur. Sifatnya sangat formal. Taman gaya Perancis sifatnya juga formal, sedangkan taman gaya Inggris sifatnya lebih informal. Orang Jawa tradisional menganggap taman gaya Inggris sebagai tidak serasi. Waktu mempunyai pengaruh yang besar terhadap rasa keserasian. Karena itu mode berubah-ubah dari waktu ke waktu. Kini tak ada kota yang membuat taman seperti alun-alun. Gaya ini telah dianggap tidak serasi lagi dengan lingkungan kota yang modern.

Jadi jelaslah keserasian bukanlah suatu hal yang kekal, melainkan berubah-ubah

menurut umur orang atau golongan, tempat dan waktu.

Jadi jelaslah keserasian bukanlah suatu hnl yang kekal, melainkan berubah-ubah menurut umur orang atau golongan, tempat dan waktu. Karena itu melesarikan keserasian bertentangan dengan hakekat hidup yang menginginkan perubahan. Melestarikan keserasian akan berarti meniadakan kebutuhan dasar untuk dapat memilih. Karena itu akan berarti menurunkan mutu lingkungan dan dengan itu mutu hidup

II. PENGELOLAAN LINGKUNGAN

Pengelolaan lingkungan dapatlah kita artikan sebagai usalia secara sadar untuk memelihara atau dan memperbaiki mutu lingkungan agar kebutuhan dasar kita dapat dipenuhi dengan sebaik-baiknya. Karena persepsi tentang kebutuhan dasar, terutama untuk kelangsungan hidup yang manusiawi, tidak sama untuk semua golongan masyarakat dan berubah-ubah dari wakhi ke waktu, pengelolaan lingkungan haruslah lentur. Dengan kelenturan itu kita berusaha untuk tidak menutup pilihan golongan masyarakat tertentu untuk mendapatkan kebutuhan dasarnya atau menutup secara dini pilihan kita untuk kemudian hari.

Untuk dapat mendapatkan mutu lingkungan yang baik, usaha kita ialah memperbesar manfaat lingkungan atau dan memperkecil resiko lingkungan. Ini bukan suatu usaha yang mudah. Pengelolaan lingkungan sebenarnya bukanlah suatu hal yang baru. Sejak manusia atla ia telah mulai melakukan pengelolaan lingkungan. Mnnusia pembuni hanis mencari dan mengejar hewan buruannya. Hasilnya tidak dapat dipastikan, kadang-kadang banyak dan kadang-kadang sedikit jenis hewan yang tertangkap pun tidak dapat dipastikan. Untuk dapat lebih memastikan atau memperbesar kementakan hasilnya, baik dalam jumlah maupun dalam jenis hewan yang ditangkapnya, manusia menjinakkan dan memelihara hewan tertentu sebagai ternak. Ia membuat dan memelihara padang rerumputan. Ia menjaga pula ternaknya terhadap serangan hewan buas. Dengan perkembangan peternakan itu manfaat lingkungan dapat diperbesar dan resiko lingkungan dapat diperkecil, sehingga kemungkinan terpenuhinya kebutuhan dasarnya dapat lebih terjamin. Hal yang serupa kita dapatkan dalam pertanian, perikanan dan perhutanan. Domestikasi, yaitu penjinakan dan pemeliharaan, tumbuhan dan hewan liar merupakan usaha pengelolaan lingkungan yang dimulai sangat awal dalam kebudayaan manusia.

III. PANDANGAN HOLISTIC

Interaksi antara manusia dengan lingkungan hidupnya menjadi bagian penting kebudayaan manusia yang mengandung nilai-nilai tertentu. Dengan demikian pengelolaan lingkungan merupakan pula bagian kebudayaan manusia. Keserasian merupakan unsur

pokok dalam kebudayaan kita. Kita diajar untuk hidup serasi dengan alam sekitar kita, dengan sesama manusia dan dengan Tuhan YME. Ajaran ini kita dapatkan juga dalam kehidupan bernegara kita, yaitu di dalam GBHN. Pandangan hidup ini mencerminkan pandangan yang holistik terhadap kehidupan kita, yaitu bahwa manusia adalah bagian dari lingkungan tempat hidupnya.

Berdasarkan pandangan hidup yang holistik di atas, orang Jawa mempunyai ajaran tradisional yaitu *memayu ayuning bawana* yang secara harafiah berarti membuat bumi cantik.

IV. DAYA DUKUNG LINGKUNGAN BERKELANJUTAN

Pembangunan mempunyai tujuan jangka panjang dalam arti kita tidak hanya membangun untuk kita, generasi yang sekarang, melainkan juga untuk anak cucu kita, generasi yang akan datang. Dalam hubungan ini patutlah kiranya untuk kita renungkan konsep bahwa bumi pada umumnya dan tanah air Indonesia pada khususnya, bukanlah milik kita sebagai warisan yang kita dapatkan dari nenek moyang kita, melainkan milik anak cucu kita. Kita hanyalah dapat pinjaman saja dari mereka. Sebagai pinjaman kita tidak boleh menggunakannya sesuka hati kita sampai habis. Kita berkewajiban untuk mengembalikannya kepada anak cucu kita dalam keadaan yang baik ditambah dengan bunga sebagai imbalan nikmat yang kita dapatkan selama hidup kita di bumi ini. Dengan lain perkataan pada akhir hayat kita, bumi haruslah kita kembalikan kepada generasi, berikutnya dalam keadaan yang lebih baik.

Keadaan yang lebih baik itu tidak cukup dalam arti statis, melainkan lebih penting lagi dalam arti dinamis. Artinya, keadaan yang baik yang kita tinggalkan itu merupakan suatu fase dalam suatu proses panjang menuju ke kondisi yang baik. Fase yang kita tinggalkan itu harus dapat merupakan dasar untuk mendukung fase pembangunan berikutnya. Haruslah ada jaminan terjadi keambrokan karena lingkungan "pembangunan itu. Inilah pada hakekatnya pembangunan yang berwawasan lingkungan. Pembangunan itu menaikkan mutu hidup dan sekaligus menjaga dan memperkuat lingkungan untuk mendukung pembangunan yang berkesinambungan.

V. DAYA LENTING

Di dalam ekologi, dikenal adanya konsep daya lenting. Daya lenting menunjukkan kemampuan suatu sistem untuk pulih setelah ia terkena gangguan. Makin cepat sistem itu pulih, jadi makin pendek masa pulih, dan makin besar gangguan yang dapat ditanggungnya, makin tinggi daya lenting sistem tersebut. Untuk sistem yang mempunyai sifat yang ingin kita pertahankan, daya lenting yang tinggi adalah sifat yang baik.

Misalnya, cagar alam ingin kita jaga dalam keadaan aslinya. Cagar alam selalu mendapat gangguan secara alamiah maupun oleh manusia, misalnya, tanah longsor, angin puyuh, kebakaran, penebangan dan perburuan. Cagar alam yang mempunyai daya lenting yang tinggi akan dapat pulih dari gangguan itu. Akan tetapi dalam pembangunan, daya lenting tidak selalu kita kehendaki.

Pembangunan pada hakekatnya adalah "gangguan" terhadap suatu sistem, dalam arti sistem itu ingin kita ubah. Perubahan dilakukan dengan tujuan dan rencana tertentu. yaitu kita inginkan agar sistem itu berubah ke keseimbangan lain yang mempunyai mutu lingkungan yang lebih tinggi. Setelah terjadi perubahan itu kita inginkan agar sistem itu tetap ada dalam kondisi yang baru itu dan tidak pulih ke keadaan yang semula. Misalnya, di dalam suatu sistem terdapat nyamuk malaria sebagai suatu komponen sistem tersebut. Kita berantas nyamuk malaria, sehingga terjadi suatu keseimbangan baru yang kita anggap mempunyai mutu lingkungan yang lebih tinggi dari semula. Setelah pemberantasan itu, tidak kita kehendaki sistem itu pulih lagi, yaitu kembalinya nyamuk malaria.

VI. KERUSAKAN LINGKUNGAN

A. LINGKUNGAN PEDESAAN

Usaha untuk menaikkan daya dukung lingkungan dengan menaikkan luas lahan yang digunakan untuk pertanian merupakan reaksi terhadap kenaikan kepadatan penduduk yang sangat umum terjadi. Reaksi itu merupakan kekuatan yang disebut tekanan penduduk. Usaha itu dapat dilakukan secara orang-seorang dan dapat juga dilakukan oleh Pemerintah, seperti misalnya transmigrasi. Perluasan yang dilakukan secara orang-seorang umumnya terjadi di daerah yang dekat dengan desa pemukimannya. Perluasan itu pada mulanya dilakukan pada lahan yang sesuai untuk pertanian, yaitu lahan yang datar atau berlereng landai dan yang subur. Hutan di dataran rendah di Jawa dan Bali, misalnya, telah lama hilang dan telah berubah menjadi daerah pertanian. Lama kelamaan terambil juga lahan yang kurang sesuai, tidak subur dan daerah yang lerengnya curam.

Tekanan penduduk terhadap lahan diperbesar oleh bertambahnya luas lahan pertanian yang digunakan untuk keperluan lain, misalnya pemukiman, jalan, dan pabrik. Lahan yang dipakai untuk keperluan ini biasanya justru yang subur. Sebab di negara agraris pemukiman tumbuh di daerah yang subur. Akibatnya, pesawahan yang subur makin tertelan habis.

B. HUTAN

Di daerah perladangan berpindah kenaikan kepadatan penduduk juga meningkatkan

tekanan penduduk terhadap lahan karena naiknya kebutuhan akan pangan. Akibatnya ialah diperpendeknya masa istirahat lahan. Misalnya, masa istirahat semula 25 tahun. Dalam masa istirahat yang panjang ini hutan mempunyai cukup waktu untuk pilih lagi. Di lantai hutan terbentuk lapisan seresah (humus) cukup tebal. Hutan-sekunder ini, apabila dibuka untuk perladangan, dapat memberikan hasil yang baik. Dengan naiknya kepadatan penduduk, masa istirahat akan makin pendek yang berarti periode untuk tumbuhnya kembali hutan juga makin pendek. Dengan demikian hutan yang terbentuk makin buruk, sampai akhirnya hutan tidak dapat lagi terbentuk kembali. Sehingga yang dapat tumbuh hanya semak belukar, atau bahkan sama sekali tidak ada hutan lagi.

Dengan hilangnya hutan, fungsi perlindungan hutan terhadap tanah juga hilang. Terjadilah erosi. Erosi makin besar dengan makin curamnya dan panjangnya lereng. Erosi juga makin besar dengan makin tinggi intensitas hujan. Yang dimaksud dengan intensitas hujan ialah curahan hujan persatuan waktu.

Erosi mempunyai beberapa akibat buruk. *Pertama*, penurunan kesuburan tanah. Tanah subur yang berada di lapisan atas tanah terbawa oleh aliran air erosi, hal ini berikutnya berakibat penurunan produksi sehingga mengurangi pendapatan petani. Luasan tanah atau lahan yang mengalami hal tersebut dapat disebut sebagai lahan kritis. *Kedua*, pendangkalan sungai bagian hilir. Aliran air erosi yang membawa tanah akan masuk ke dalam sungai, sehingga air sungai berwarna coklat sebagai tanda bahwa air mengandung lumpur yang subur. Tetapi lumpur ini akan mengendap, manakala arus air berkurang kecepatannya. Akibatnya ialah sungai, waduk, saluran pengairan dan pelabuhan menjadi dangkal. Pendangkalan sungai berarti berkurangnya volume alur sungai, sehingga kemampuan sungai untuk mengalirkan air juga berkurang. Karena itu waktu musim hujan, bahaya meluapnya air banjir meningkat.

IV. PENANGGULANGAN KERUSAKAN LINGKUNGAN

Sumber masalah kerusakan lingkungan karena dilampauinya daya dukung lingkungan ialah tekanan penduduk terhadap lahan yang berlebih. Kerusakan lingkungan hanyalah akibat atau gejala saja. Karena itu penanggulangan kerusakan lingkungan itu sendiri, hanyalah merupakan penanggulangan yang *sistematis*. Pada orang sakit pengobatan sistematis diperlukan, misalnya untuk menurunkan panas dengan aspirin. Namun penyembuhan penderita harus dilakukan dengan lebih mendasar, yaitu mengobati penyebab penyakit itu. Karena itu sebab kerusakan lingkungan yang berupa tekanan penduduk yang berlebih harus ditangani.

Tekanan penduduk terhadap lahan dapat dikurangi dengan menaikkan daya dukung lingkungan atau dan mengurangi jumlah petani. Sebaliknya penurunan dukung lingkungan akan menaikkan tekanan penduduk. Inilah yang sering terjadi dalam usaha kita untuk menanggulangi masalah lahan kritis. Bermilyard rupiah telah dikeluarkan untuk *penghijauan* dan *reboisasi* dalam menanggulangi masalah lahan kritis, namun hasilnya tidaklah menggembirakan. Banyak pohon yang ditanam untuk penghijauan dan reboisasi dimatikan lagi oleh penduduk. Akan terjadi permainan kucing-kucingan, yakni suatu petak hutan direboisasi dan peladang yang menggarap petak kehutanan yang direboisasi itu pindah ke tempat lain. Di tempat yang baru ini, ia membuka lagi hutan.

Salah satu cara reboisasi ialah dengan sistem tumpang sari. Dalam sistem ini peladang dibolehkan menanam tanaman pangan di antara larikan pohon dengan perjanjian, ia memelihara pohon hutan yang ditanam, dan setelah kira-kira lima tahun, waktu pohon telah besar, ia harus pindah. Reboisasi juga sering dilakukan dengan menanam satu jenis tunibulian (monokultur), misalnya pinus. Apabila reboisasi itu berhasil dan di bawah pohon terdapat tumbuhan penutup tanah dan seresag, erosi dapat terkendalikan dengan baik.

Beberapa kemungkinan adalah empat jenis penghijauan, berturut-turut yaitu sawah, pekarangan, talun-kebun dan perkebunan rakyat, serta sistem perikanan dan penciptaan lapangan pekerjaan baru. Daftar ini tidaklah dimaksudkan sebagai daftar lengkap, melainkan contoh adanya alternatif yang perlu dipertimbangkan dalam penanggulangan lahan kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aca Sugandhy, 1999. *Penata Ruang dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Alaerte. G dan Sri Sumestri Santika. 1987. *Metode Rendition Air*. Usaha Nasional. Surabaya.
- Bintarto. R, 1977. *Pola Kota dan Permasalahannya*, Puapics. Fakultas Geografi UGM, Yogyakarta.
- Bintarto. R, 1980. *Gotong-royong Suatu Karakteristik Bwigsa Indonesia*, Bina Ilmu Surabaya.
- Bintarto. R. 1989. *Interaksi Desa Kota*. Ghalia Indonesia. Jakarta. Bintarto. R. dan Surastopo. H., 1979. *Metode Analisa Geograf*. LP3ES. Jakarta.
- Branch Melville C. 1995. *Perencanaan Kota. Komprehensif Pengantar dan Penjelasan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

- Catanese Anthoni Jamee, Snyder James C. Susoogko; 1986. *Pengantar Perencanaan Kota*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Chadwick, George. 1981. *A System View of Planning*. Pergamon Press. Oxford.
- Currie, JC and Pepper, AT. 1993. *Water and the Environment*. Ellies Horwood Limited. New York.
- Daldjoeni. 1982. *Seluk-beluk Masyarakat Kota*. Penerbit Alumni, Bandung.
- Eko Budihardjo, 1997. *Lingkungan Binaan dan Tata Ruang Kota*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Emil Salim, 1993, *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*. LP3ES. Jakarta
- Gunadi, Totok Gunawan dan Zuhameo, 1993. *Elemen Fotogrametri dengan Interpretasi Foto Udara dan Penginderaan Jauh*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hadi Sabari. Y, 1991. *Konsepsi Planologi*. Penerbit PT. Hardana, Yogyakarta.
- Herlianto, 1986. *Urbanisasi dan Pembangunan Kota*. Penerbit Alumni, Bandung.