

Program Penghijauan Mengembangkan Kualitas Hidup di Pedesaan

Sunarto NDARU MURSI*

Pemerintah memandang semakin perlu usaha mengelola kelestarian alam untuk kesejahteraan penduduknya. Ini terlihat dari kebijakan membentuk dua kementerian yang masing-masing membidangi lingkungan hidup (Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup) dan penghijauan maupun reboisasi (Departemen Kehutanan). Dimaklumi bahwa sampai kini perkembangan sosial ekonomi masyarakat cenderung semakin memerosotkan lingkungan alam, yang sebagai akibatnya sekarang lebih dari seperlima luas daratan tanah air kita menjadi gundul dan tandus. Untuk memperbaiki kerusakan tanah air itu pemerintah berupaya menyadarkan serta mengarahkan masyarakat agar aktif membangun atau memperbaiki kelestarian lingkungan alam dengan program penghijauan.

Keberhasilan kegiatan membangun atau memperbaiki kelestarian alam Indonesia ini jelas tergantung pada kemampuan dua kementerian tersebut dalam menggerakkan partisipasi seluruh penduduk di tanah air. Partisipasi ini perlu dibangkitkan dengan penerangan dan penyuluhan yang terus-menerus, sehingga penduduk betul-betul menjadi "sadar lingkungan." Namun supaya kesadaran lingkungan secara mantap menumbuhkan partisipasi, penduduk hendaknya bisa mendapatkan manfaat yang sebesar-besarnya, dari proyek-proyek penghijauan yang diprogramkan pemerintah. Manfaat ini terutama ialah peningkatan pendapatan yang bisa dirasakan secara langsung, konkritnya berupa hasil alam ataupun uang.

Adapun kerusakan lingkungan alam kita ternyata disebabkan oleh berbagai hal yang saling berkaitan, antara lain kepadatan penduduk, pengangguran, kemiskinan, ketidaktahuan, dan kebutuhan kayu atau tanah garapan di daerah pedesaan. Proyek penghijauan untuk menanggulangi kerusakan

*Staf CSIS.

disebarluaskan kepada siapa saja, karena pelanjarannya akan mendatangkan malapetaka kepada kita semua baik yang menebangi pohon-pohonan maupun yang tidak. Hal ini karena pertanahan yang telah gundul tanpa tumbuh-tumbuhan, apalagi dalam derajat kemiringan yang tinggi, tidak akan dapat menahan air hujan. Sebaliknya derasnya air hujan akan langsung menghunjam di tanah dan menggerogoti lapisan lahan yang subur (top soil), dan untuk seterusnya mengikis dan menghanyutkannya. Terjadilah erosi. Ini tampak dari aliran air hujan yang keruh bercampur lumpur. Kemudian banyaknya air hujan yang mengalir cepat dalam musim penghujan akan memeluapkan sungai-sungai sehingga menjadi serbuan banjir yang menerjang pedesaan, persawahan/perladangan, dan perkotaan di sekitarnya dengan menggosak harta benda dan sarana pembangunan milik penduduk.

Di samping itu hilangnya pohon-pohonan dan tumbuh-tumbuhan di bawahnya tidak memungkinkan terjadinya humus yang menyuburkan tanah, malahan deraan air hujan terus-menerus mengerosi lahan yang akibatnya menjadi semakin tandus (hilang kesuburan). Karena air hujan tidak ditahan tumbuh-tumbuhan, maka sebagian kecil saja air hujan yang sempat meresap ke dalam tanah untuk menjadi "air tanah." Kandungan air tanah yang amat sedikit ini menyebabkan langkanya mata air, sehingga sumur-sumur di daerah ini menjadi kering atau harus diperdalam. Jikalau lingkungan yang sangat kekurangan air tanah ini adalah hulu-hulu sungai, maka di musim kemarau sungai akan sangat merosot debit airnya.

Sudah pasti kikisan tanah (erosi) yang dihanyutkan tadi akan diendapkan. Endapan erosi ini selanjutnya mengancam mendangkalkan waduk-waduk, jaringan irigasi, muara sungai, atau pelabuhan. Hal ini jelas mengurangi usia pakai prasarana pembangunan tersebut. Pemerintah mungkin berusaha melakukan pengerukan lumpur demi pemeliharaan daya guna prasarana itu. Tetapi jerih payah ini akan semakin sulit, apabila erosi, banjir, dan pendangkalan semakin parah akibat tiadanya program pelestarian alam yang memadai.

Semua ini berarti bahwa pemanfaatan hutan atau kayu-kayuan yang sampai menggunduli pertanahan adalah tindakan yang tidak bertanggung jawab, karena akan menghancurkan keseimbangan ekosistem alam dan mencelakakan masa depan kehidupan masyarakat pada umumnya. Di musim penghujan air hujan berlimpahan tak bisa dimanfaatkan untuk kehidupan alam, sebaliknya menyebabkan berlarut-larutnya erosi tanah subur dan amukan-amukan banjir yang merusak semua yang dilewatinya. Sementara pada musim kemarau iklim panas menjadi lebih panas karena berkurangnya uap air atau kesejukan yang berasal dari tanam-tanaman, di samping menyusutnya mata air di sumur atau sungai dan bahkan sampai kering kerontang.

Kerusakan lingkungan alam di luar Jawa ini pada umumnya terjadi karena sistem perladangan berpindah-pindah yang menggunduli hutan dan pengusahaan hutan yang tak bertanggung jawab. Adapun usaha tani tradisional berladang berpindah-pindah itu dilakukan dengan membakar hutan supaya bisa dibuat ladang yang cukup luas dan subur karena humusnya tebal. Tetapi setelah tiga sampai empat kali ditanami, peladangan semakin kurang kesuburannya dan tidak produktif lagi sehingga tidak begitu menguntungkan. Sebab itu para petani membuka peladangan baru dengan membakar hutan lagi yang tanahnya masih subur. Demikianlah seterusnya proses bertani berpindah-pindah yang belum menggunakan pupuk ini beralih dari satu tempat ke tempat lain dengan meninggalkan begitu saja ladang gundul yang sudah tak subur lagi, sehingga hanya alang-alang saja yang dapat membiak.

Penggundulan hutan dan pohon-pohonan yang tidak memperhitungkan kelestarian lingkungan alam baik di Pulau Jawa maupun daerah Indonesia lainnya itu telah menyebabkan kerusakan sumber daya alam tanah air kita dalam wujud tanah-tanah gundul yang cenderung menjadi semakin rusak. Jelaslah pertanian yang tidak terlindung oleh tumbuh-tumbuhan terus-menerus terancam kikisan air hujan dan penguapan air tanah oleh panas teriknya matahari, yang akibatnya pertanian menjadi semakin tandus dan gersang.

Menurut Menteri Kehutanan Sudjarwo¹ pertanian yang rusak di Indonesia sekarang telah mencapai luas 40 juta hektar. Ini berarti sudah meliputi lebih dari seperlima daratan Indonesia yang luasnya kurang lebih 192 juta hektar. Bila tidak segera ditanggulangi dengan program penghijauan dan memasyarakatkan kesadaran lingkungan, maka diperkirakan proses perusakan tanah air kita itu setiap tahunnya akan bertambah meluas sebesar 1% atau 400.000 hektar.² Bukankah jumlah penduduk kita terus berkembang dan karenanya kebutuhan kayu dan tanah garapan bertambah, sehingga mendorong peningkatan penebangan hutan atau kayu-kayuan?

Bangsa Indonesia terutama masyarakat pedesaan sewajarnya diberi pengertian bahwa salah satu sebab terjadinya padang pasir di muka bumi ini, yang ternyata cenderung semakin meluas, adalah karena penggundulan hutan dan tumbuh-tumbuhan secara besar-besaran, sehingga daratan terus-menerus tak terlindung dari pengikisan air hujan dan pengeringan oleh panas matahari yang berlangsung selama berabad-abad. Sudah barang tentu bangsa Indonesia, jika betul-betul menyadari hal ini, tak akan rela membiarkan sejarah penggurunan Afrika atau Timur Tengah akan berproses juga di tanah air Indonesia karena mereka tidak selekas-lekasnya mensukseskan program penghijauan nasional.

¹Harian *Merdeka*, 29 Maret 1983.

²Harian *Sinar Harapan*, 19 April 1983.

Lokasi transmigrasi di daerah gundul yang berpotensi untuk dijadikan lingkungan persawahan irigasi memang tepat diprioritaskan untuk membudidayakan pertanian padi, palawija, dan sayur-sayuran yang memproduksi pangan bergizi. Sementara itu, lokasi transmigrasi di daerah gundul yang tak mungkin diberi irigasi dapat diusahakan penghijauan dengan pertanian perkebunan yang laku untuk pasaran dunia, seperti jenis tanaman karet, cengkeh, kapuk, atau tanaman perkebunan yang juga menghasilkan zat gizi seperti kopi, coklat, jambu mete, kelapa sawit, ataupun jenis pohon buah-buahan dan sayuran seperti mangga, rambutan, nangka, malinjo, dan petai.¹

Dalam hal pertanahan gundul yang sudah begitu tandusnya sehingga tanaman pada umumnya sulit hidup, sesungguhnya bisa dihijaukan dengan tanaman lamtoro gung atau gamal. Tanaman ini patut dipilih karena mudah tumbuh, juga di tanah yang tak subur, cepat besar sehingga akan mengalahkan alang-alang. Di samping itu tanaman ini dapat menyuburkan tanah, karena daunnya gugur relatif cepat dan perakarannya menghimpun zat lemas (nitrogen) sehingga melengkapi unsur hara dalam lapisan lahan. Selain itu daun tanaman ini banyak mengandung zat protein yang amat baik untuk makanan ternak.

Disertai dengan penanaman rumput-rumputan seperti rumput gajah, maka penghijauan ini dapat mendukung pengembangan peternakan, yang pada gilirannya akan menghasilkan banyak pupuk kandang. Bagaimanapun tandusnya pertanahan jika diberi pupuk kandang pasti menjadi subur untuk tanaman pada umumnya. Dari sinilah akan dimungkinkan penghijauan dengan tanaman lain yang membutuhkan kesuburan lahan. Dengan demikian, maka daerah transmigrasi bisa berfungsi untuk mengembangkan berbagai jenis ternak. Di samping pupuk kandangnya dimanfaatkan untuk menyuburkan tanah pertanian, juga akan dihasilkan daging potong untuk meningkatkan gizi pangan penduduk.

Patut dimaklumi betapa mendesaknya kebutuhan pengembangan peternakan di Indonesia ini, apabila diingat masih sangat rendahnya konsumsi protein hewani pada rata-rata penduduk. Menurut Menteri Pertanian konsumsi protein hewani per kapita masyarakat Indonesia kini masih rendah, yaitu yang berasal dari daging baru mencapai 1,21 gram, telur 0,37 gram, dan susu 0,36 gram dalam seharinya.² Betapa rendahnya tingkat konsumsi ini dapat dibayangkan karena 22 gram daging atau yang besarnya kurang lebih baru sebesar

¹Lihat Sunarto dan Daru Mursito, "Penganekaragaman Pangan Berorientasi Perbaikan Gizi Penduduk" dalam majalah *Analisa*, Mei 1983, hal. 395-396.

²Menteri Pertanian Prof. Ir. Soedarsono Hadisapoetro dalam harian *Suara Karya*, 21 Agustus 1982.

tahun-tahun dan biasanya menghasilkan sekali dalam setahun. Agar tanah penghijauan ini dapat segera menghasilkan, maka dibutuhkan intensifikasi tanaman tumpangsari misalnya padi gogorancah, palawija, dan sayuran di kala tanaman perkebunan itu masih kecil. Kemudian diintensifkan tanaman tumpang sari seperti umbi-umbian, rumput-rumputan ternak, atau jamu-jamuan di kala tanaman perkebunan sudah besar. Dalam hal ini tanaman tumpang sari tersebut berlaku pula sebagai tanaman penata air dan pencegah erosi, di samping dapat memberikan penghasilan.

Adapun tanaman penghijauan yang menghasilkan biji-bijian atau pangan bertepung pada khususnya dapat menunjang pengembangan ternak unggas yaitu demi memproduksi kebutuhan daging dan telur. Dalam hal peternakan unggas pun negara kita masih perlu banyak meningkatkan lagi. Patut diketahui bahwa Indonesia cukup jauh ketinggalan dalam produksi telur ayam dibandingkan dengan negara lain, tepatnya baru memproduksi 61,9 ribu ton setahun. Padahal Israel sudah memproduksi 96,4 ribu ton, Malaysia 108 ribu ton, Filipina 170 ribu ton, Belgia 209,8 ribu ton, Negeri Belanda 334,4 ribu ton, Mexico 421,6 ribu ton, Spanyol 616,6 ribu ton, Inggris 805,1 ribu ton, Jepang 1.815 ribu ton, dan Amerika Serikat 3.826 ribu ton dalam setahunnya.

PROGRAM PENGHIJAUAN DI DAERAH PADAT PENDUDUK

Setelah penduduk Pulau Jawa yang teramat padat dikurangi dengan pelaksanaan transmigrasi, maka lingkungan alam Pulau Jawa yang sudah sangat merosot perlu segera diselamatkan dari kerusakan alam yang berlarut-larut. Perbaikan alam yang rusak ini dapat dilaksanakan dengan proyek-proyek penghijauan disertai penyuluhan pengelolaan kelestarian alam.

Hambatan pelaksanaan penghijauan dalam hal ini penduduk miskin tidak dapat menunggu seandainya tanaman penghijauan yang dipilih baru memberikan penghasilan setelah bertahun-tahun. Karena sudah terdesak oleh kemiskinan, maka untuk mencukupi kebutuhannya dalam jangka pendek biasanya penduduk menanam tanah yang perlu diperbaiki tidak dengan tanaman tahunan melainkan dengan tanaman kecil yang cepat menghasilkan (padi atau palawija). Atau apabila mereka mau diinstruksikan menanam tanaman tahunan, tanaman ini sudah ditebang sebelum besar untuk dijual atau dipakai sendiri. Maka dari itu sedapat mungkin perlu diupayakan cara penghijauan yang secepatnya mulai menghasilkan, namun juga bisa melestarikan lingkungan alam untuk jangka panjang. Upaya penghijauan ini perlu dipadukan dengan pengembangan peternakan yang dapat segera menghasilkan atau pangan bergizi.

Selatan dalam setahunnya dapat ditenakkan sampai tujuh kali ulat sutera dan satu hektar tanaman murbai bisa menghidupi 40.000 ekor ulat sutera. Dari jumlah ulat sutera sebanyak ini akan dihasilkan kurang lebih 12 kg benang sutera, sehingga dalam setahun diperoleh sekitar 84 kg benang sutera. Dengan harga benang sutera sekarang Rp 25.000,00 per kg, berarti 1 hektar tanaman murbai bisa memberi pendapatan kepada penduduk sebesar Rp 2.100.000,00 dalam setahun. Setelah dikurangi biaya pemeliharaan ulat sutera yang besarnya sekitar Rp 437.000,00, maka penduduk akan memperoleh pendapatan bersih Rp 1.663.000,00.¹ Karena peternakan ulat sutera menghasilkan pendapatan begitu besar, mudalah dimengerti jika ada pendapat menganggap belum disebarluaskannya peternakan ulat sutera sebagai potensi kesejahteraan yang masih terlalaikan di Indonesia.

Mengingat hasilnya yang cukup meyakinkan sesungguhnya tanaman lamtoro gung, murbai, atau rumput gajah yang menunjang pengembangan ternak itu patut dipilih sebagai tumpangsari untuk tanaman penghijauan jenis tahunan. Sebabnya ialah tanaman penghijauan seperti cengkeh, jambu mete, aren, jati, dan buah-buahan pada umumnya baru memberikan pendapatan setelah lima tahunan lebih. Dalam hal ini tanaman palawija penghasil biji-bijian atau tepung perlu dipikirkan sebagai tumpangsari untuk mendukung peternakan unggas. Hal ini akan terasa betapa penting, bila diketahui bahwa di Indonesia pada tahun 1979 baru tercatat populasi ayam ras sebanyak 3,1 juta ekor.² Sementara itu panili atau tanaman berbuah yang sangat mahal harganya dapat juga diusahakan bersama dengan penghijauan lamtoro. Namun agar jangan sampai mengalahkan panili, tanaman pelindung ini sewaktu-waktu perlu dipangkas untuk makanan ternak.

Secara khusus jenis tanaman aren atau enau pantas diberi perhatian besar sebagai tanaman penghijauan untuk daerah padat atau jarang penduduk, karena hasil-hasilnya jauh melebihi kebanyakan tanaman penghijauan lain-lainnya. Kecerbagunaan tanaman aren dapat diamati dari ijuknya bermanfaat untuk industri rumah tangga, daunnya untuk kayu bakar, bungabunganya menghidupi peternakan lebah. Sedangkan buahnya dapat dijadikan makanan seperti kolang-kaling, tepung batangnya untuk membuat cendol (dawet) atau diolah seperti sagu, dan air niranya untuk membuat gula; yang kesemuanya ini merupakan bahan pangan yang banyak mengandung gizi zat hidrat arang. Terutama pohon aren ini sebagai tanaman penghasil gula ternyata lebih produktif daripada kelapa atau tebu dan biaya pemeliharaannya pun jauh lebih murah. Maka ada kemungkinan besar, program penghijauan

¹*Business News*, 19 Maret 1982.

²Biro Pusat Statistik, *Statistik Indonesia 1982*, Jakarta.

Tentulah program penghijauan pedesaan demi pelestarian alam di tanah air harus ditunjang oleh program penghijauan di perkotaan. Di perkotaan yang penduduknya begitu padat, dengan kendaraan yang berlalu-lalang, asap mengepul dari cerobong berbagai pabrik, pasti sangat dibutuhkan sirkulasi pembuangan zat asam arang maupun pengisian zat asam baru, di samping dibutuhkan adanya kesejukan maupun kenyamanan pemandangan kota. Semua ini akan terpenuhi secara baik, apabila program penghijauan kota dapat berlangsung dengan memadai. Jikalau masyarakat kota berhasil menggiatkan penghijauan ini, yang memang dituntut oleh kebutuhannya, niscaya hal itu akan menjadi teladan dan pendorong untuk gerakan penghijauan di pedesaan.

PENUTUP

Dari ulasan di atas dapat disimpulkan bahwa proyek penghijauan dapat mengubah pertanahan yang tandus menjadi subur kembali dan tata perairan suatu wilayah dapat dimanfaatkan sebaik mungkin. Dengan penghijauan sirkulasi air wilayah tidak terlalu cepat mengalir ke laut dengan tersia-siakan, tetapi tertahan lama di daratan. Air tanah yang sekarang baru bisa ditemukan setelah menggali sumur melebihi 10 meter, akan dapat dicapai lagi kurang dari kedalaman 5 meter melalui penghijauan. Sekaligus proyek penghijauan perlu untuk menunjang pengembangan peternakan. Sudah saatnya negara kita menggarap potensi peternakannya yang melimpah secara besar-besaran, karena di bidang ini negara kita ketinggalan jauh dari negara yang potensinya lebih kecil dan berpenduduk lebih sedikit.

Perpaduan antara program penghijauan dan pengembangan peternakan itu sesungguhnya merupakan upaya pembangunan yang saling melengkapi dan menghasilkan berbagai manfaat hakiki untuk kesejahteraan masyarakat. Pemilihan penghijauan dengan tanaman pangan tertentu atau tanaman untuk ternak berarti menunjang pengadaan pangan bergizi bagi masyarakat yaitu zat hidrat arang, protein, lemak, mineral, dan vitamin baik yang nabati maupun hewani. Selain itu dari kayu-kayuan atau limbah pertaniannya dapat dihasilkan bahan bakar dan juga kayu untuk bahan perumahan. Dengan dipadukan dengan program transmigrasi, proyek penghijauan memang menjadi sarana yang dapat berperan memeratakan kegiatan pembangunan ke seluruh tanah air dan memungkinkan proses kesatuan bangsa.

Semuanya itu menyatakan bahwa program penghijauan nasional tidak hanya merupakan suatu tantangan, melainkan juga suatu peluang untuk mengembangkan kualitas hidup di pedesaan. Apabila program penghijauan ini