

## **Melestarikan Hutan Tropis**

Hutan tropis telah lama dikenal sebagai tempat tinggal sejumlah besar spesies hewan dan tumbuhan di dunia. Namun, dalam beberapa dasawarsa terakhir meningkat kekhawatiran bahwa ekosistem-ekosistem yang sensitif itu, yang meliputi 50 persen wilayah hutan di planet ini, berada dalam bahaya. Pembersihan hutan tropis dan pengubahan fungsi lahan tersebut untuk keperluan lain menghancurkan beragam habitat dan membuat banyak spesies terancam punah.

Mengapa hutan tropis harus dilindungi? Sebuah pendapat sejak lama mengatakan bahwa pemerintah harus melindungi wilayah hutan tropis yang kaya akan keragaman hayati karena potensinya untuk industri farmasi. Misalnya, satu jenis tanaman yang saat ini belum ditemukan, yang terletak jauh di tengah hutan, mungkin saja suatu saat nanti bisa membantu melawan HIV/AIDS. Namun, pemikiran seperti ini mulai meredup seiring berjalannya waktu. Untuk sebuah proyek, Merck & Co. Inc., yang merupakan salah satu perusahaan farmasi terbesar di dunia, membayar senilai 1 juta dolar kepada Costa Rica untuk memperoleh 1.000 tanaman yang diambil dari hutan-hutan di negara tersebut. Meskipun proyek tersebut berhasil mengumpulkan dana bagi penelitian keragaman hayati di Costa Rica, sedikit atau bahkan tak ada obat-obatan yang dihasilkan, dan model seperti ini tidak ditiru di manapun.

Tapi, kemudian muncul sebuah justifikasi baru. Harapan sebenarnya terletak pada gagasan untuk melindungi hutan karena nilainya melawan pemanasan global. Hutan mengandung karbon dalam jumlah yang amat besar, dan oleh karena itu sering disebut sebagai "wadah" karbon. Hutan menyerap dan menyimpan karbon dioksida yang berasal dari atmosfer.

Seiring dengan meningkatnya keprihatinan terhadap akibat-akibat yang dapat ditimbulkan oleh pemanasan global dan semakin banyaknya orang yang mengerti bagaimana karbon dioksida berkontribusi terhadap pemanasan global, kita tidak saja bisa memperkirakan nilai hutan untuk menyimpan karbon, tapi juga memberikan insentif bagi para pemilik lahan untuk mencegah perusakan hutan. Dalam bahasa sederhana, dengan mencegah perusakan hutan kita dapat mengendalikan emisi karbon secara signifikan. Sejumlah studi menunjukkan bahwa menghentikan perusakan hutan di wilayah tropis dan pemanfaatan lahan hutan secara benar untuk pengendalian dan penyimpanan karbon dapat mengurangi biaya mitigasi pemanasan global secara substansial.

Transaksi pasar pada European Climate Exchange, baru-baru ini, menempatkan nilai karbon pada kisaran 10 sampai 100 dolar AS per ton. Di samping itu, pertukaran ini memungkinkan pemilik lahan memperoleh keuntungan dari nilai karbon. Bahkan jika kita menggunakan harga yang tampaknya cukup adil, yaitu 20 dolar per ton, maka itu berarti hutan tropis yang luasnya hampir dua miliar hektare saat ini dapat menampung 300 miliar ton karbon senilai 6 triliun dolar.

Jika kita menambahkan 140 miliar ton karbon yang berasal dari kayu lapuk, sampah, dan tanah yang terdapat di lahan hutan, berarti nilai tambahan sebesar 2,8 triliun dolar akan menghasilkan nilai total yang menakjubkan, sebesar 8,8 triliun dolar bagi hutan tropis di seluruh dunia.

## Pembukaan Lahan

Menyortir nilai dan keuntungan dari hutan-hutan tadi merupakan hal tersendiri. Berikutnya, kita perlu mengetahui seberapa besar dana yang perlu kita keluarkan untuk menjaga keutuhan hutan.

Bagi pemilik lahan, sebuah studi menunjukkan nilai rata-rata pembukaan lahan baru adalah 300 dolar per hektare (Pearce 1996). Andaikan pemerintah bersedia membayar 500 dolar per hektare guna mencegah penebangan hutan, maka nilai yang harus dibayar adalah satu triliun dolar AS untuk seluruh hutan tropis di dunia. Sedangkan keuntungan dari penyerapan karbon dari hutan-hutan tersebut, bahkan pada harga yang paling rendah sekalipun, adalah sekitar 8,8 kali dari biaya yang dikeluarkan.

Tetapi, masih ada pertanyaan sulit berkaitan dengan siapa yang akan membayar pelestarian berkelanjutan dari hutan-hutan ini. Sampai sekarang tak ada satu pihak pun yang mampu menyediakan jumlah besar yang dibutuhkan. Tetapi, dengan poin penjualan karbon mencapai 100 dolar per ton, negara-negara tropis mungkin tertarik untuk memberikan perhatian. Konsepnya adalah

negara-negara yang dapat mengurangi atau menghapus laju penggundulan hutan yang tinggi dapat menerima poin karbon yang akan diakui dan dapat ditransaksikan di pasar karbon. Negara-negara yang sulit memenuhi target emisi karbon di bawah Protokol Kyoto atau perjanjian selanjutnya tentang iklim dapat membeli poin yang dihasilkan dari pencegahan penggundulan hutan tadi untuk memenuhi target tersebut. Maka, manfaat bagi pembeli dan penjual poin karbon dapat tercapai, sedang manfaat hutan tropis dapat dilestarikan untuk umat manusia.

Pendekatan lain adalah dengan memfokuskan pada lahan tropis yang secara khusus menjadi sasaran penggundulan hutan. Penggundulan hutan tropis terbanyak terjadi di delapan negara, di mana 50 persen terjadi di Brasil dan Indonesia. Maka, guna memaksimalkan efisiensi sejak awal, pendekatan pendahuluan yang mungkin dilakukan adalah memfokuskan pada strategi penggundulan hutan "yang dihindari" dan pendanaan bagi negara-negara ini. Studi memperkirakan bahwa untuk dapat mengurangi laju penggundulan hutan tropis secara signifikan diperlukan biaya antara 2,2 dan 5 miliar dolar untuk jangka lebih lama.

Melindungi hutan tropis bukanlah pekerjaan mudah. Dibutuhkan pengukuran, pemantauan, dan sistem administrasi dan pengaturan. Diperlukan berbagai upaya untuk memastikan kegiatan penggundulan hutan tidak hanya akan mengalihkannya ke wilayah atau negara lain yang tata pemerintahannya kurang tegas. Cara seperti ini akan rumit, tetapi dimungkinkan apabila menggunakan satelit atau laser pengukur kepadatan (DeFries dkk 2007).

Ongkos dan biaya kompensasi untuk kegiatan pemantauan akan jauh lebih sedikit daripada keuntungan ekonomis yang diperoleh dari penyerapan karbon. Bahkan tanpa memperhitungkan manfaat lainnya yang berasal dari hutan. Meskipun sebuah sistem perlindungan hutan mungkin tidak dapat diimplementasikan secara mudah, namun potensi manfaat perlindungan hutan sangat besar. Menghentikan penggundulan hutan merupakan cara yang sangat ampuh untuk membantu manusia menghadapi ancaman perubahan iklim secara efektif.

Penulis adalah Peneliti Senior dan Direktur Program Ekonomi dan Kebijakan Hutan pada Resources For the Future