

GAGASAN KONSERVASI FLORA ENDEMIK (*Diospyros celebica* Bakh.) DIKAWASAN WALLACEA SULAWESI - INDONESIA

Mappatoba Sila

Dosen Konservasi Sumberdaya Alam
Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin

ABSTRAK

Eboni Sulawesi (*Diospyros celebica* Bakh.) adalah salah satu flora endemik Sulawesi yang tergolong rentan punah (vulnerable species) disebabkan degradasi dan fragmentasi habitat serta nilai jual yang sangat menggiurkan. Hasil-hasil konvensi internasional menyatakan kasus eboni Sulawesi bukan kasus lokal tetapi termasuk kasus internasional yang wajib ditangani bersama-sama oleh penduduk bumi. Konservasi eboni Sulawesi yang paling efektif adalah mengkonservasi ekosistemnya. Untuk ini diperlukan dana yang besar dari berbagai data base antara lain "Minimum Viable Population" (MVP) dan "Minimum Dynamic Area" (MDA). Dana yang besar dapat diperoleh dengan mengkaji berbagai sumber pendanaan baik lokal, nasional maupun internasional antara lain dana "Hedonic Pricing & Existence Value" yang berasal dari keberadaan eboni itu sendiri.

Kata kunci: eboni, *Diospyros celebica*, konservasi ekosistem, *Hedonic pricing*, *Existence value*.

PENDAHULUAN

Alrasyid (1985) mengatakan bahwa kelompok pohon eboni memiliki 7 jenis, di antaranya *Diospyros celebica* Bakh. yang di pasaran internasional dikenal dengan nama 'eboni makassar' yang hanya ditemukan di Pulau Sulawesi dan sekitarnya. Dengan demikian *Diospyros celebica* Bakh. dapat dikategorikan jenis endemik di mana menurut hasil konvensi internasional bahwa semua jenis endemik di manapun mereka berada wajib dilindungi dan diurus oleh penduduk bumi karena dia adalah wujud warisan bumi (world heritages).

Berdasarkan sejarah biogeografis pulau Sulawesi terbentuk dari kejadian yang sangat unik yakni perpaduan pulau benua yang merupakan gabungan antara benua Laurasia dan Gondwana serta beberapa bagian pulau laut. Kejadian ini menempatkan Pulau Sulawesi dalam jalur yang khas baik bentuk geomorfologinya maupun keanekaragaman hayatinya yang dalam peta bumi dikenal sebagai jalur Wallace (Primack, *et.al.* 1998).

Geomorfologi pulau Sulawesi yang khas ditunjang dengan keberadaan aneka ragam hayati endemik khususnya *D. celebica*, membuat pulau Sulawesi mempunyai arti penting dalam hal keanekaragaman hayati. Usaha konservasi keanekaragaman hayati hendaknya dijadikan kemitraan sejati untuk usaha bersama antara negara

miskin dan negara kaya dan bukan atas dasar pengemis dan donatur.

PERMASALAHAN DAN PELUANG EBONI SULAWESI

Ekspor eboni Sulawesi ke luar negeri sudah berlangsung sejak abad 18 dan setiap tahun tercatat ribuan sampai puluhan ribu meter kubik. Sebagai contoh data otentik perdagangan eboni Sulawesi pada tahun 1993/1994, Sulawesi Tengah mengekspor sebanyak 19.5000,46 m³ dan pada tahun berikutnya (1994/1995) Sulawesi Selatan mengekspor 152.321,4 m³. Hal ini akan sangat menggiurkan para pencari uang karena harga jual eboni Sulawesi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Berita terakhir harga jual eboni Sulawesi di luar negeri sekarang ini dapat mencapai **antara** US\$ 5.000 - 6.000 per meter kubik.

Kebijakan pemerintah dewasa ini tentang perdagangan kayu eboni Sulawesi mulai diperketat; peraturan perundang-undangan telah banyak dibuat, petugas pengamanan di lapangan telah banyak disia-gakan namun kenyataannya penembangan liar dan penyelundupan masih saja berlangsung. Habitat eboni di Sulawesi telah banyak hilang akibat penembangan legal yang dilakukan oleh Penebang HPH ditambah lagi kerusakan penembangan liar yang mengatas namakan kepentingan masyarakat.

Eboni Sulawesi bukan saja terancam karena nilai ekonominya yang menggiurkan tetapi yang tidak kalah berbahayanya adalah "kemauan politik (politic will)" para pemegang kekuasaan yang belum berpihak sepenuhnya. Hal ini terlihat betapa luasnya area habitat eboni yang telah dikonversi menjadi pemukiman transmigrasi, perkebunan besar dan kecil, menjadi areal pertambangan, kawasan industri dan sebagainya. Dengan dalih kepentingan nasional maka puluhan ribu hektar habitat eboni Sulawesi yang dikorbankan tanpa kompensasi seolah-olah semua urusan berikutnya adalah menjadi tanggung jawab Departemen Kehutanan.

Benarkah eboni Sulawesi hanya perlu diurus oleh Departemen Kehutanan tentang pemanfaatan dan pelestariannya?. Sedikit sekali di antara *policy makers* dan *decision makers* kita menyadari bahwa eboni Sulawesi adalah salah satu jenis endemik yang wajib dimanfaatkan secara adil dan merata, dan dilestarikan bersama-sama oleh semua penduduk bumi baik yang ada di negara kaya maupun di negara miskin.

Bencana eboni Sulawesi di Sulawesi Selatan di masa datang bukan hanya muncul dari nilai ekonominya yang menggiurkan dan dari ketidakberpihakan kemauan politik para penguasa tetapi terlebih lagi mengingat habitatnya semakin berkurang, populasinya sudah sangat kurang, pertumbuhan riapnya sudah sangat kecil, dan waktu panennya yang sangat panjang sehingga tidak menarik bagi pengusaha untuk menanamnya.

Eboni Sulawesi walaupun dewasa ini belum dapat dikategorikan ke dalam "endangered species" setidaknya dia sudah harus dinyatakan dalam status "vulnerable species" atau rentan punah. Dengan status ini diharapkan tidak ada lagi alasan bagi program "konservasi internasional" untuk tidak ikut terlibat dalam usaha pelestarian eboni Sulawesi sebagai salah satu "warisan dunia" yang menjadi milik bersama penduduk bumi.

Konservasi keanekaragaman hayati di Rio de Janeiro pada tahun 1992 melahirkan kesepakatan antara negara industri dan negara berkembang untuk

ikut secara bersama-sama bertanggungjawab atas pemanfaatan dan pelestarian jenis-jenis endemik termasuk eboni Sulawesi secara ekonomis dan lestari. Negara industri menyadari betapa besar ketergantungan terhadap ekosistem hutan hujan tropis seperti habitat eboni yang ada di Sulawesi dan juga betapa sulitnya negara berkembang melindungi hutan hujan tropisnya karena keterbatasan dana dan ilmu pengetahuan. Negara-negara industri secara sadar melalui organisasi pemerintah dan non pemerintah (NGO) berusaha mengumpulkan dana guna membantu pelestarian habitat hutan hujan tropis di negara berkembang termasuk habitat eboni Sulawesi.

Salim (1987) mengatakan bahwa UNEP (United Nations Environment Program) suatu organisasi di bawah PBB telah berhasil membuat kesepakatan antara negara kaya dan negara berkembang bahwa masalah lingkungan hidup termasuk habitat eboni Sulawesi bukan masalah lokal dan regional saja, tetapi mencakup masalah internasional yang perlu ditangani bersama.

Organisasi dunia lainnya seperti WWF (World Wildlife Fund) setiap tahunnya memperoleh sumbangan dari negara kaya sebesar ± US\$ 100 juta untuk membiayai proyek pelestarian alam di negara-negara berkembang. Ironisnya kesempatan tersebut secara potensial lebih bermanfaat bagi negara-negara maju dari pada bagi negara-negara yang kurang maju. Hal ini mungkin terjadi karena perbedaan kualitas sumber daya manusia di dalam negoisasi memperjuangkan hak-hak yang seharusnya menjadi miliknya.

GAGASAN KONSERVASI EBONI SULAWESI YANG DIUSULKAN

Mekanisme yang paling efektif dan efisien dalam melestarikan eboni Sulawesi adalah dengan mencegah destruksi dan degradasi habitat, menjaga jumlah populasi yang berimbang untuk mengayomi kelompok individunya, serta menjaga individu yang sehat kuat sebagai sumber genetika yang kelak akan melahirkan individu-individu baru selalu mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungannya.

Sampai sekarang ini masih terlalu sedikit diketahui tentang sebaran maupun kebutuhan habitat eboni Sulawesi yang sudah dikategorikan dalam kelompok "rentan punah". Berapa luas kawasan dan berapa jumlah individu minimal "Minimum Viable Population (MVP)" yang diperlukan untuk menjaga kelangsungan hidup eboni Sulawesi, sama sekali belum diketahui. Nilai "MVP" jenis eboni Sulawesi di dalam habitatnya akan menunjukkan ukuran terkecil dari populasi eboni yang memiliki peluang 99% untuk bertahan hidup selama 1000 tahun mendatang. Setelah menentukan MVP, langkah berikutnya perlu diketahui Minimum Dynamic Area (MDA) untuk mengetahui jumlah habitat yang bersesuaian untuk mempertahankan MVP (Primack, *et al.*, 1998).

Genetika eboni, pohon eboni, populasi pohon eboni, dan ekosistem populasi eboni adalah merupakan hirarki biologis yang tidak terpisahkan di dalam usaha pelestarian eboni Sulawesi. Bila kepadatan populasi eboni semakin berkurang maka akan tiba pada suatu saat dimana 'perkawinan sedarah' tidak dapat dihindarkan. Akibat 'perkawinan sedarah' maka lahirlah individu yang lemah dalam segala hal dan tidak mampu mempertahankan diri dari kerasnya persaingan kehidupan di alam sehingga pada akhirnya semua individu spesies yang merupakan 'bank genetika' akan menjadi punah yang berarti pula hilangnya sumberdaya genetika di permukaan bumi ini (McKinnon, Graham dan Jim, 1990).

Tidak akan ada nilai atau manfaat dari sumberdaya genetika eboni Sulawesi yang dapat diperoleh apabila ekosistem biotik dan abiotiknya tidak dapat dikendalikan secara optimum. Bahkan akibat mengabaikan komponen ekosistem dapat menyebabkan punahnya eboni Sulawesi sebagaimana telah banyak dibuktikan oleh sejarah kepunahan flora dan fauna di muka bumi.

Konservasi dapat saja dipandang dari tiap level hirarki (genetik, individu, populasi dan ekosistem) namun makalah ini mencoba membatasi diri pada pengertian "Konservasi Level Ekosistem".

Konservasi ekosistem dimaksudkan meliputi tiga kegiatan utama adalah 1) Merestorasi ekosistem eboni Sulawesi yang sudah terdegradasi, 2) Mempreservasi ekosistem eboni alami yang masih tersisa dan 3) mendapat manfaat eboni Sulawesi baik manfaat langsung ataupun tidak langsung sepanjang tidak merugikan kepentingan ekologi.

Sesungguhnya usaha konservasi keanekaragaman hayati telah banyak dilakukan oleh pemerintah antara lain telah banyak dibuat peraturan dan undang-undang, telah adanya organisasi pemerintah dan swasta yang menangani konservasi dan tersebar petugas-petugas konservasi. Namun yang paling terasa, selengkap apapun sarana dan prasarana konservasi telah ada, petugas-petugas konservasi semuanya tidak akan punya arti tanpa didukung oleh dana yang kuat. Tidak lagi menjadi rahasia bahwa rusaknya habitat di negara berkembang tidak lain disebabkan karena kebutuhan ekonomi yang mendesak dan minimnya dana untuk melakukan rehabilitasi.

Habitat dan populasi eboni Sulawesi sudah sedemikian jauh rusaknya dan kerusakan akan masih berlanjut terus apabila tidak segera diatasi segala permasalahannya. Dana yang besar dimaksudkan sebagai dana insentif yang akan dibayarkan kepada masyarakat miskin yang ikut serta dalam kemitraan pengelolaan antara pemerintah dan masyarakat.

SUMBER DANA KONSERVASI EBONI SULAWESI YANG DAPAT DIKAJI

Para pakar di bidang konservasi melihat peluang bahwa dana sesungguhnya tidak akan menjadi pembatas kegiatan konservasi sepanjang hal tersebut ditunjang kemauan politik dari penguasa, terutama di daerah otonomi yang baru saja dioperasikan. Ada beberapa nilai juga kegiatan konservasi yang sampai hari ini belum nampak dalam martikulasi pembangunan ekonomi bangsa kita yakni antara lain:

1. Nilai "*Hedonic Pricing*". Groombridge (1992) menjelaskan nilai Hedonic Pricing yakni suatu

nilai di mana komponen ekosistem yang tidak dapat dijual selalu diikuti nilainya pada benda-benda yang dapat dijual dari ekosistem termaksud. Dengan demikian setiap meter kubik harga jual kayu hitam hams membayar biaya konservasi populasi dan ekosistem eboni yang tersisa dari alam.

Contoh lain nilai "Hedonic Pricing" misalnya habitat eboni yang digunakan oleh perusahaan industri pertambangan, atau usaha lain misalnya pabrik semen Bosowa yang berlokasi pada habitat eboni Sulawesi di kabupaten Maros dengan rencana produksi satu ton semen per tahun sama dengan satu juta kilogram per tahun. Atas kemauan pemerintah daerah dan kerelaan pihak pabrik semen maka disepakati menyisihkan Rp. 0,50/kilogram untuk membiayai habitat eboni yang terdegradasi dan terfragmentasi akibat kegiatan pabrik. Dengan perhitungan ini dana konservasi untuk habitat eboni yang ada di Maros dalam setiap tahun dapat mencapai Rp 500.000.000,-. Hal yang serupa juga dapat dikenakan pada tambang nikel di Soroako, tambang emas, tambang manner, tambang gas alam dan sebagainya. Kalau hal tersebut disepakati maka dana konservasi tidak perlu dicari di tempat lain.

2. *Nilai Existensi.* Banyak orang terutama di negara industri, menghargai nilai eksistensi spesies atau habitat seperti halnya jenis endemik eboni Sulawesi atau geomorfologi Sulawesi yang terletak pada jalur Wallace. Tanpa ada keinginan untuk melihat atau memanfaatkan analisis biaya hasil yang akurat atas nilai tersebut jelas tidak mungkin didapatkan dana. Besarnya nilai ini ditentukan oleh besarnya sumbangan sukarela kepada lembaga pelestarian swasta di negarane-negara berkembang yang diberikan oleh donatur. WWF sendiri menerima ratusan juta dollar per tahun dari sumbangan seperti itu (Groombridge, 1992).
3. *Dukungan langsung konservasi* ekosistem eboni Sulawesi dari organisasi pelestarian internasional seperti WWF, TNC, BCN, IUCN dan lain-lain.

4. Sumbangan perusahaan besar multinasional yang berbasis sumber daya alam.
5. Yayasan yang didirikan untuk pelestarian internasional untuk didanai.
6. Kesepakatan pelestarian ekosistem eboni Sulawesi dapat diberikan kepada organisasi pelestarian internasional untuk didanai.
7. Hak milik (property rights) atas spesies eboni Sulawesi dapat diterbitkan oleh organisasi pelestarian atau badan PBB.

PENUTUP

Berdasarkan sejarah biogeografi, pulau Sulawesi berada pada jalur Wallace yang terbentuk dari perpaduan antara benua Laurasia dan benua Gondwana serta beberapa bagian pulau. Kejadian ini membuat pulau Sulawesi memiliki bentuk geomorfologi yang khas serta dihuni berbagai aneka ragam hayati endemik diantaranya adalah eboni Sulawesi (*Diospyros celebica* Bakh.).

Eboni Sulawesi digolongkan ke dalam kelompok jenis rentan punah (vulnerable species) karena beberapa alasan antara lain 1) Degradasi dan fragmentasi habitat sudah berlangsung sejak lama; 2) Nilai jualnya sangat tinggi sehingga merangsang eksploitasi baik legal maupun illegal; 3) Tegakan dari alam sudah terbatas dan memerlukan waktu panjang untuk menumbuhkannya; 4) Usaha pelestariannya belum efektif; dan 5) Sistem konservasi belum terkait dengan program konservasi internasional.

Kendala konservasi eboni Sulawesi antara lain karena keterbatasan dana selain data dasarnya belum memadai misalnya data MVP (Minimum Viable Population), dan data MDA (Minimum Dynamic Area). Beberapa gagasan kajian pendanaan dianjurkan antara lain menjual konservasi dalam pengertian "Hedonic Pricing dan Existence Value".

DAFTAR PUSTAKA

- Alrasyid H. 1985. Percobaan Penanaman Kayu Eboni (*Diospyros celebica*) di Bawah Tegakan Jati. *Bulletin Penelitian Hutan* No. 464.

Groombridge B. (ed.) **1992.** *Global Biodiversity Status of the Earth's Living Resources.* Chapman, New York.

MacKinnon J, MacKinnon K, Graham C and Jim T. **1990.** *Pengelolaan Kawasan yang Dilindungi di daerah Tropica.* Gajah Mada University. Yogyakarta.

McNeely JA. 1992. *Ekonomi dan Keanekaragaman*

Hayati. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.

Primack RB. et. al. **1998.** *Biologi konservasi,* Yayasan Obor Indonesia, Jakarta

Salim E. **1987.** *Pembangunan Berwawasan Lingkungan.* Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES) Jakarta.