Media Konservasi Vol. II (4), Desember 1989 : 1 – 7

STRATEGI PELESTARIAN DAN PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN HAYATI TUMBUHAN OBAT INDONESIA

(Conservation and Utilization Strategy on Biodiversity of Indonesian Medicinal Plants)

ERVIZAL AMIR M. ZUHUD *)

ABSTRACT

The biological natural resources in Indonesia is very abundant and varied. Among these resource, ± 1000 species has been known and utilized as raw materials for medicine and traditional biomedicine (jamu). Generally, the medicinal and traditional biomedicine plants are procured directly from their natural habitat, without accompanied by planting activities. If this phenomena occurs continously, it will threatens the continued existence of medicinal plants diversity resources. The strategy of conservation and utilization of biodiversity of Indonesian medicinal plants has five main targets, namely : (1) conservation of genetic resource diversity of medicinal and traditional bio-medicine plants, (2) supplying raw materials for medicine and traditional bio-medicine by breeding and cultivation, (3) research and development of raw materials potential with has not been known, (4) development and creation of medicine and "jamu" industries, together with extension to people and (5) low and government regulation.

PENDAHULUAN

Sumberdaya alam hayati Indonesia sangat berlimpah dan beraneka ragam. Sumbangsih potensi sumberdaya alam yang ada di Indonesia terhadap kekayaan keanekaragaman sumberdaya alam hayati dunia mencapai rata-rata ± 13%, yaitu meliputi : bakteri dan ganggang biru ± 300 jenis, jamur ± 12.000 jenis, hewan ± 410.000 jenis, tumbuh-tumbuhan ± 29.550 jenis yang di antaranya ± 1.000 jenis telah diketahui dan dimanfaatkan untuk bahan baku jamu dan obat (Heyne, 1987; Anonim, 1989a).

Di antara berbagai jenis sumberdaya alam tersebut, banyak yang memiliki nilai ekonomi, antara lain jenis-jenis tumbuhan jamu dan obat. Indonesia dikenal sebagai wilayah yang memiliki koleksi tumbuhan jamu dan obat yang sangat tinggi keanekaragamannya. Jenis-jenis jamu dan obat yang banyak diproduksi di negara kita bahan bakunya diambil dari bagian tumbuhan jamu dan obat yang berupa akar, batang, kulit, daun, umbi, bunga, galih dan biji. Di samping untuk pemenuhan kebutuhan bahan baku pabrik-pabrik jamu ataupun penjual jamu lainnya, berbagai jenis tumbuhan jamu juga diekspor untuk bahan baku obat-obatan modern.

*) Staf Laboratorium Penangkaran Hidupan Liar, Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.

Pengadaan bahan baku jamu dan obat dengan cara pemungutan langsung dari alam tidak mungkin dapat berjalan terus. Apabila laju pemungutan lebih cepat dibanding dengan laju kemampuan alam untuk memulihkan populasinya kembali, maka kepunahan sumber bahan baku jamu dan obat tidak akan dapat dielakkan. Menurut para pakar biologi Indonesia baru-baru ini, bahwa proses erosi genetik atau kemerosotan keanekaragaman sumberdaya hayati sedang berlangsung dengan cepat di negara kita (Anonim, 1989b). Pengontrolan keseimbangan antara laju pemungutan dan laju kemampuan alam memproduksi populasinya di lapangan sangat sulit, karena banyak kendala yang harus dihadapi.

Apabila terjadi erosi genetik dan kepunahan jenis tumbuhan jamu dan obat, maka yang menderita kerugian adalah semua pihak, mulai dari pabrik jamu dan obat, masyarakat konsumen jamu dan obat, negara dan bahkan dunia Internasional. Pabrik jamu akan mengalami krisis bahan baku dan apabila tidak dicarikan jalan keluarnya segera, tidak mustahil pabrik jamu di Indonesia yang telah berkembang pesat saat ini akan tutup; pengangguran tenaga kerja akan bertambah dan devisa negara akan menurun dan berbagai dampak buruk lainnya akan menyusul kemudian. Pengalaman buruk ini telah mulai dirasakan di industri kehutanan, dimana pabrik-pabrik penggergajian kayu dan kayu lapis telah mengalami kekurangan bahan baku akibat semakin menipisnya suplai kayu log dari hutan hujan tropik.

BEBERAPA JENIS YANG TERANCAM KEPUNAHAN

Pada umumnya jenis-jenis tumbuhan yang dipakai untuk bahan baku jamu dan obat maupun kebutuhan ekspor untuk bahan baku obat-obatan modern masih banyak yang belum dibudidayakan dan pengadaannya masih mengandalkan dari hutan alam atau tempat lainnya yang ditumbuhi dengan jenis-jenis tersebut secara liar. Sebagai contoh, pasak bumi (*Eurycoma longifolia*), pule pandak (*Rauwolfia serpentina*) dan Rafflesia (*Rafflesia* spp.), bahkan jenis gadung (*Dioscorea* spp.) sebagai bahan baku jamu Keluarga Berencana (KB) yang hidup di Taman Nasional Meru Betiri sering pula dimanfaatkan oleh masyarakat sekitarnya sebagai bahan makanan pokok di saat musim paceklik tiba dan sebagai makanan kecil (Amzu, 1989; Anonim, 1985).

Di Jawa dikenal jamu "Patmosari" yang bahan bakunya adalah campuran *Rafflesia zollingeriana* dan *Rafflesia patma*, untuk keperluan ini yang diambil adalah kuncupnya. Jamu tersebut konon berkhasiat untuk memelihara kecantikan tubuh gadis remaja dan wanita pada umumnya, membuat badan tetap langsing, singset dan segar. Memperlancar jalannya peredaran darah dan membuah wajah selalu berseri-seri (Amzu, 1989).

Menurut Burkill (1935) suku Sakai menggunakan *Rafflesia* sebagai jamu memperlancar kelahiran anak, memperlancar siklus menstruasi dan menghentikan pendarahan yang banyak sehabis melahirkan.

Pohon garu (*Aquilaria malaccensis*) yang hanya tumbuh di hutan hujan tropika sudah lama dipungut masyarakat untuk diambil galihnya sebagai bahan baku obat-obatan dan kosmetika, di Singapura harganya mencapai jutaan rupiah per kg.

Menurut Anonim (1985), beberapa jenis tumbuhan jamu dan obat yang telah dinilai langka antara lain : jenis pacing (*Costus* spp.), pule pandak (*Rauwolfia serpentina*), kumis kucing (*Orthosiphon stramineus*) dan jenis garu (*Aquilaria malaccensis*). Sedangkan jenis-jenis *Rafflesia* spp. telah dinyatakan langka dan dilindungi berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 6/MPP/1961 tanggal 6 Agustus 1961 tentang larangan pengeluaran jenis *Rafflesia*.

TUJUAN DAN SASARAN PELESTARIAN PEMANFAATAN

Dalam UUD RI '45 pasal 33 ayat 3, termaktub : Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Dengan demikian keanekaragaman sumberdaya tumbuhan Indonesia yang menjadi bahan baku jamu dan obat harus dimanfaatkan secara optimal dan lestari untuk kesejahteraan dan kemakmuran seluruh rakyat Indonesia dan diarahkan sebagai penghasil devisa negara.

Untuk mencapai tujuan tersebut, maka ada lima sasaran utama yang harus segera ditangani, yaitu :

1. Pelestarian keanekaragaman sumberdaya hayati tumbuhan obat dan jamu di Kawasan Konservasi in-situ dan ex-situ sebagai "gene pool" dan gene bank",
2. Pengadaan bahan baku obat dan jamu, baik jumlah maupun mutu dengan cara penangkaran dan budidaya,
3. Penelitian dan pengembangan potensi keanekaragaman yang belum terungkap untuk bahan baku obat dan jamu,
4. Pengembangan dan pembinaan industri jamu dan obat serta penyuluhan pada masyarakat dengan segala aspek sosial, ekonomi dan budayanya, misalnya memperluas konsumen jamu pada masyarakat kampus dengan program "jamu masuk kampus" melalui koperasi mahasiswa,
5. Undang-undang dan peraturan pemerintah.

PELESTARIAN

Sampai awal Pelita IV telah berhasil ditetapkan Kawasan Konservasi dan areal cadangan Kawasan Konservasi Indonesia seluas ± 21,5 juta ha terdiri dari 454 lokasi (Tabel 1).

Sangat diharapkan dalam jangka waktu yang tidak begitu lama, jumlah dan luas Kawasan Konservasi Alam Indonesia dapat dikembangkan semaksimal mungkin sehingga semua tipe ekosistem yang ada di Indonesia dapat terwakili.

Kegiatan pelestarian keanekaragaman sumberdaya hayati dalam pelbagai jenis Kawasan Konservasi dan tipe ekosistem alami ini merupakan upaya pelestarian secara *in-situ*, yaitu menekankan pada terjaminnya keanekaragaman genetik secara alami melalui proses evolusi, bebas dari segala bentuk gangguan manusia.

Tabel 1. Jenis-jenis Kawasan Konservasi Indonesia.

No.	Jenis	Lokasi	Luas (ha)
1.	Cagar Alam	288	10.367.770
2.	Suaka Marga Satwa	74	5.534.258
3.	Taman Wisata	58	183.762
4.	Taman Buru	11	394.991
5.	Taman Laut	7	59.600
6.	Taman Nasional	16	4.934.093
7.	Taman Hutan Raya	5	data tak tersedia

Sumber : Sejarah Kehutanan Indonesia, Departemen Kehutanan RI (1986).

Selain pelestarian secara *in-situ* di Kawasan Konservasi Alam, hendaknya juga dilakukan upaya pelestarian *ex-situ*, yaitu mencoba mengamankan jenis di luar habitat alaminya. Sistem pelestarian *ex-situ* ini dapat berupa pembangunan Kebun-kebun Koleksi keanekaragaman tumbuhan jamu dan obat di pelbagai daerah.

Peranan dari "Kawasan Konservasi Alam" dan "Kebun Koleksi" terutama adalah sebagai Laboratorium Hidup, Gene Pool dan Gene Bank tumbuhan jamu dan obat, dimana kisaran yang besar dari variasi genetik jenis dapat diperoleh. Bank keanekaragaman sumberdaya hayati ini berperan sangat penting sebagai sumber genetik untuk kegiatan penangkaran dan perakitan bibit unggul dalam rangka pengadaan bahan baku jamu dan obat.

PEMANFAATAN

Sudah waktunyalah kita mengambil jalan keluar untuk memecahkan masalah ancaman erosi genetik atau merosotnya keanekaragaman sumberdaya hayati, khususnya jenis-jenis tumbuhan jamu dan obat. Kiranya kurang tepat apabila kita berpendapat bahwa berkembang pesatnya pabrik-pabrik jamu di Indonesia sangat mengancam kelestarian keanekaragaman sumberdaya hayati. Justru sebaliknya berkembang pesatnya pabrik-pabrik jamu hendaknya kita sambut dengan gembira karena merupakan asset nasional yang berdampak positif dari segi ekonomi, kesehatan dan kesejahteraan masyarakat, sosial dan budaya bangsa. Tantangan bagi kita adalah masalah pengadaan bahan baku jamu dan obat secara optimal dan lestari. Alternatif yang seharusnya kita tempuh adalah :

1. Penangkaran dan pembudidayaan jenis-jenis tumbuhan yang menjadi bahan baku pabrik jamu dan obat.

2. Penelitian pengembangan potensi keanekaragaman sumberdaya hayati yang belum terungkapkan untuk bahan baku pabrik jamu dan obat.

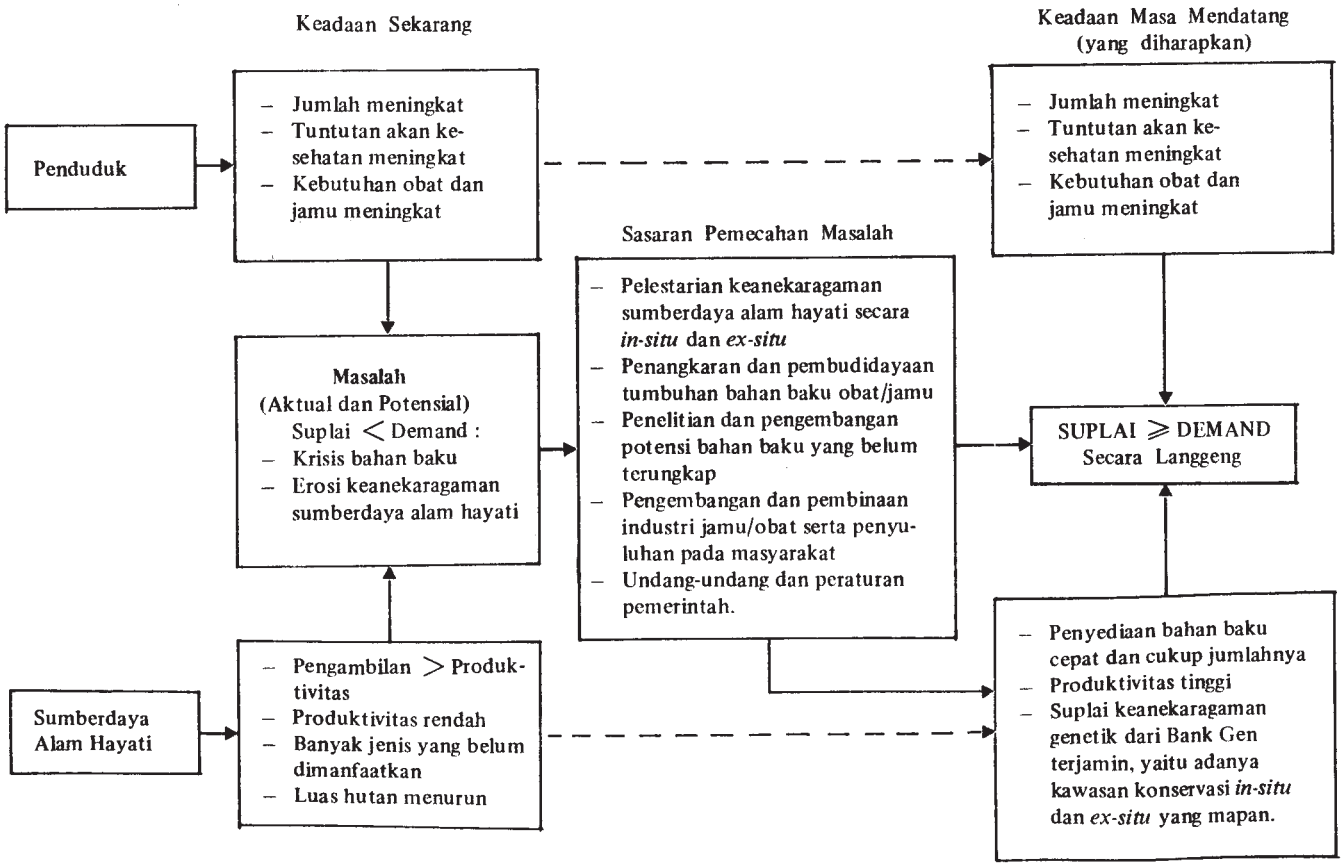
Pengertian penangkaran di sini adalah segala kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan tumbuhan alam, seperti mengumpulkan bibit dari habitat alaminya, mengembangbiakkan, memelihara, membesarkan dan kalau perlu dilakukan pemulihan kembali ke alam (restocking) dengan tujuan untuk mempertahankan kelestarian atau eksistensi dari populasi secara komersil untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sedangkan pengertian budidaya adalah suatu usaha pemanfaatan tumbuhan alam melalui proses domestikasi yang dilakukan untuk memungut hasil yang sebesar-besarnya dengan menerapkan teknologi yang dikuasai. Penangkaran tumbuhan mempunyai dua tujuan yang berbeda tetapi hakekatnya saling mendukung, yaitu :

1. Untuk keperluan pelestarian populasi yang sudah langka di alam, supaya sumber genetik alami tetap tersedia.
2. Untuk mendapatkan hasil, yang merupakan tahap awal dari budidaya.

Pengadaan bahan baku jamu dengan cara budidaya harus ditempuh segera, supaya krisis bahan baku tidak terjadi. Jenis unggul dapat diciptakan dengan cara misalnya bioteknologi tepat guna. Jenis-jenis tumbuhan jamu dan obat yang masih alami, hidup secara liar di ekosistem alaminya sangat diperlukan dalam jumlah variasi jenis yang cukup banyak, sebagai sumber genetik untuk merakit jenis atau varietas unggul. Sifat-sifat dari jenis atau varietas unggul hendaknya meliputi :

1. Tingkat produktivitasnya tinggi, khususnya jumlah dan mutu bahan bioaktif jamu dan obat.
2. Tahan terhadap hama dan penyakit.
3. Masa penanaman sampai panen relatif singkat.

Berdasarkan kenyataan di atas sudah waktunya asosiasi Pengusaha Jamu dan Obat Indonesia mulai melakukan usaha-usaha penangkaran dan budidaya berbagai jenis tumbuhan yang menjadi bahan baku jamu dan obat terutama yang sudah langka untuk kelanggengan pengadaan bahan baku jamu dan pelestarian keanekaragaman sumberdaya hayati. Kegiatan ini dapat dilakukan bekerjasama dengan Perguruan Tinggi dan Lembaga-Lembaga Penelitian pada instansi yang terkait.



SKEMA STRATEGI PELESTARIAN DAN PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN SUMBERDAYA ALAM HAYATI TUMBUHAN OBAT/JAMU INDONESIA

DAFTAR PUSTAKA

ANONIM. 1985. Rencana Kerja Penangkaran. Lembaga Penelitian Institut Pertanian Bogor, Bogor. Tidak diterbitkan.

ANONIM. 1986. Sejarah Kehutanan Indonesia III. Departemen Kehutanan. Jakarta.

ANONIM. 1989a. Strategi Nasional Pengelolaan Keanekaragaman Hayati. Kantor Menteri Negara KLH RI, Jakarta. Tidak diterbitkan.

ANONIM. 1989b. Industri Jamu Bisa Mengancam Kelestarian Varietas Tumbuhan Obat. Harian Kompas tanggal 8 Desember 1989, Jakarta.

AMZU, E. 1989. Kajian Ekologi *Rafflesia zollingeriana* Kds. di Taman Nasional Meru Betiri Jawa Timur. Thesis Magister. Fakultas Pasca Sarjana IPB, Bogor. Tidak diterbitkan.

BURKILL, I.H. 1935. A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula, Governments of the Straits Setlements and Federated. Vol. II (I–Z). Malay States, London.

HEYNE, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid IV. Yayasan Sarana Wana Jaya, Jakarta.