

ARTIKEL PENELITIAN BERKELANJUTAN
DANA SPP/DPP UNAND 2003
KONTRAK No. 39/LP-UA/SPP-DPP/BK/2003

INVENTARISASI DAN KONSERVASI *EX SITU* TUMBUHAN OBAT
DI KEPULAUAN SIBERUT

Oleh:
Yohannes Alen
Deddi Prima Putra
Asferi



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS ANDALAS
KAMPUS LIMAU MANIS PADANG
2003

ABSTRAK

Dari survey yang dilakukan selama dua hari pada dua lokasi di daerah penelitian pulau Siberut dikoleksi sekitar 109 spesies dari 24 famili. Dengan melakukan pendekatan kepada masyarakat yang sudah berpengalaman dan memiliki banyak pengetahuan tentang tumbuhan disebut *Kere*, didapatkan informasi sekitar 30 jenis tumbuhan dalam penggunaan secara tradisional sebagaimana terlampir pada daftar. Jenis herba dan perdu mendominasi penggunaan secara tradisional, sedangkan jenis pohon relatif belum didapatkan informasi penggunaan yang memadai.

Pengumpulan biji-bijian dan anakan tumbuhan berkhasiat obat telah dapat dilakukan, sebahagian sudah ditanam dikebun tumbuhan obat (KTO) dan ada juga yang sedang dalam pemeliharaan pada rumah kawat. Karena transportasi yang jauh serta pengaruh cuaca, maka lebih 40% atau hampir separoh mengalami kematian. Kendala lain yang dihadapi adalah kesulitan dalam identifikasi anakan yang diambil. Pengumpulan biji-bijian atau tumbuhan yang bernilai ekonomi, misalnya untuk industri perkayuan belum bisa dilakukan semaksimal mungkin karena beberapa tumbuhan belum musim berbuah.

PENDAHULUAN

Di pulau Siberut terdapat Taman Nasional Siberut (TNS) yang merupakan kawasan hutan tropis yang dilindungi dengan luas sekitar 190.000 Ha. TNS diketahui memiliki keanekaragaman hayati yang khas yang diduga tidak ditemukan di daerah lain. Hal ini karena pulau Siberut sudah terpisah dari pulau Sumatra sekitar 500 ribu tahun yang lampau. Akibat isolasi yang panjang ini, berbagai jenis biota dapat berkembang pada tingkat endemis dan mendominasi daerah kepulauan ini. Kekayaan hayati tersebut sudah dimanfaatkan oleh nenek moyang suku-suku bangsa yang hidup disekitar TNS untuk berbagai keperluan seperti rempah-rempah, wewangian, racun dan untuk obat-obatan.

Keanekaragaman biota tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Siberut setidaknya terlihat pada laporan penelitian yang dilakukan oleh Ave dan Sunito (1990) yang disponsori oleh WWF. Pada tahun 2000, peneliti dari Pusat Studi Tumbuhan Obat (PSTO) Universitas Andalas bekerjasama dengan TNS juga melakukan penelitian serupa dengan pendekatan yang sedikit berbeda. Pada penelitian terakhir ini terlihat, untuk jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Rokdok, dimana dari 209 jenis tumbuhan yang dikoleksi ternyata 176 koleksi (86%) dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan obat. Hal menjadi bukti dimana penggunaan dan pengetahuan masyarakat mentawai terhadap tumbuhan obat jauh lebih tinggi apabila dibandingkan daerah lainnya di Sumatra (24 - 32 %)

Seiring dengan semakin gencarnya roda pembangunan dan didorong oleh kebutuhan ekonomi, tekanan terhadap hutan primer semakin meningkat. Kebutuhan akan kayu berkualitas prima dan konfersi lahan hutan menjadi hutan produksi telah mengancam banyak spesies yang jelas memiliki nilai ekonomi tinggi. Baru-baru ini dilaporkan bahwa di pulau Sumatra sendiri lebih 266 spesies tumbuhan yang sudah teridentifikasi sebelumnya dikhawatirkan punah. Jumlah tumbuhan yang akan punah tentu semakin besar apabila dimasukkan jenis-jenis tumbuhan yang belum sempat teridentifikasi oleh para ahli. Kejadian yang serupa juga dapat mengancam biota dikepulauan Siberut.

Sebagai upaya untuk melindungi biota yang terdapat di kepulauan Siberut, perlu dilakukan upaya konservasi *in situ* dan *ex situ*. Konservasi *in situ* adalah dengan menyediakan lahan cagar alam dan melakukan pendataan secara lengkap jenis-jenis tumbuhan yang terdapat didalamnya. Sebaliknya konservasi *exsitu* dapat dilakukan dengan berbagai macam metoda seperti: gen bank, koleksi biji-bijian dan dapat pula dilakukan dengan menanam kembali jenis-jenis tumbuhan yang terdapat disuatu daerah di tempat lain yang cocok sehingga keberadaannya dapat dipantau secara berkelanjutan. Tempat yang umum disediakan untuk ini biasanya berupa kawasan Arboretum. Untuk membantu upaya pelestarian biota tumbuhan obat di pulau Siberut dan sekaligus melanjutkan penelitian sebelumnya maka pada penelitian ini akan dilakukan konservasi biota yang terdapat di pulau Siberut sebagai salah satu pulau besar di Mentawai dengan cara menanam kembali spesies-spesies tumbuhan obat asli dari pulau Siberut di Kebun Tumbuhan Obat dan Arboretum Universitas Andalas Padang.

Penelitian ini memiliki dua tujuan pokok :

1) menginventarisasi tumbuhan yang bernilai ekonomi yang ada di pulau Siberut termasuk tumbuhan obat

2) mengoleksi anakan tumbuhan obat untuk konservasi *exsitu* di Kebun Tumbuhan Obat dan Arboretum Universitas Andalas.

Manfaat dari penelitian ini adalah terdokumentasikannya biota-biota tumbuhan pulau Siberut baik yang memiliki nilai komersil maupun termasuk tumbuhan obat. Konservasi *ex situ* dilakukan di Kebun Tumbuhan Obat dan Arboretum Universitas Andalas. Diharapkan sebagian biota tumbuhan yang berasal dari pulau Siberut akan terpelihara dengan baik.

TINJAUAN PUSTAKA

Dewasa ini pada dibanyak sisi kehidupan masyarakat Mentawai banyak yang hilang akibat perkembangan modernisasi. Tentunya semakin banyak pula nilai-nilai tradisional yang tidak dapat lagi diturunkan pada generasi berikutnya, termasuk diantaranya pengetahuan dan penggunaan tumbuh-tumbuhan dalam kehidupan mereka. Kondisi ini akan semakin meningkat seiring dengan berkurangnya populasi biota yang ada sebagai akibat pembukaan areal agroindustri HPH atau akibat 'illegal logging'.

Ketergantungan masyarakat kepulauan Mentawai telah dilaporkan oleh beberapa peneliti yang meneliti keanekaragaman biota tumbuhan disalah satu pulau terbesar yaitu pulau Siberut. Terlihat pada laporan penelitian yang dilakukan oleh Ave dan Sunito (1990) yang disponsori oleh WWF, pengetahuan akan tumbuhan obat masyarakat Siberut relatif tinggi. Pada tahun 2000, peneliti dari Pusat Studi Tumbuhan Obat (PSTO) Universitas Andalas bekerjasama dengan TNS melakukan survey fitokimia dan etnobotani. Pada penelitian terakhir ini terlihat, untuk jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Rokdok, dimana dari 209 jenis tumbuhan yang dikoleksi ternyata 176 koleksi (86%) dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan obat. Hal menjadi bukti dimana penggunaan dan pengetahuan masyarakat mentawai terhadap tumbuhan obat jauh lebih tinggi apabila dibandingkan daerah lainnya di Sumatra (24 - 32 %). Kerusakan hutan primer akibat aktifitas ekonomi tentunya akan dapat mendorong semakin cepat hilangnya pengetahuan-pengetahuan tradisional masyarakat di Mentawai ini.

Sebenarnya upaya proteksi biota di Indonesia telah dilakukan oleh Pemerintah Indonesia melalui penetapan daerah Taman Nasional seperti Taman Nasional Kerinci Seblat atau Taman Nasional Siberut; Cagar Alam atau Hutan Lindung, beserta peraturan hukum untuk melindungi daerah-daerah dimaksud. Upaya antisipatif terhadap pengendalian hutan akibat pencemaran atau kebakaran hutan telah dibuatkan peraturannya dengan turunya Peraturan Pemerintah No. 4 tahun 2001. Namun upaya ini nampaknya belum cukup mengingat aktifitas masyarakat dan sebagian kalangan industri masih melakukan kegiatan-kegiatan yang dapat merusak lingkungan.

HASIL DAN DISKUSI

Dari survey yang dilakukan selama dua hari pada dua lokasi di daerah penelitian, dan dengan melakukan pendekatan kepada masyarakat khususnya penduduk setempat yang sudah berpengalaman dan memiliki banyak pengetahuan tentang tumbuhan disebut *Kere*, dikoleksi sekitar 109 spesies dalam 24 famili. Didapatkan informasi sekitar 30 jenis tumbuhan dalam penggunaan secara tradisional sebagaimana terlampir pada daftar. Jenis herba dan perdu mendominasi penggunaan secara tradisional, sedangkan jenis pohon relatif belum didapatkan informasi penggunaan yang memadai. Hal ini bisa diatasi dengan mengalokasikan waktu yang cukup panjang, dan juga sebaiknya pergi ke sana pada awal bulan Maret atau pada umumnya tumbuhan tingkat tinggi musim berbuah.

Pengumpulan biji-bijian dan anakan tumbuhan berkhasiat obat telah dapat dilakukan, namun karena transportasi yang jauh serta pengaruh cuaca, maka lebih 40% atau hampir separoh mengalami kematian. Kendala lain yang dihadapi adalah kesulitan dalam identifikasi anakan yang diambil. Pengumpulan biji-bijian atau tumbuhan yang bernilai ekonomi, misalnya untuk industri perikanan.

Anakan yang dikumpulkan dimasukkan ke dalam polibag ukuran 1 kg berisi tanah secukupnya dan diberi label dengan nomor koleksi serta nama daerah setempat. Nama daerah, nomor koleksi dan ciri-ciri tumbuhan serta kegunaannya juga dicatat pada buku catatan yang disediakan. Masing-masing jenis anakan dikoleksi 5 replikat.

Prekondisi/ Karantina

Anakan dari masing-masing spesies tumbuhan dibawa ke KTO dan Arboretum Universitas Andalas dan sebelumnya dikarantina kira-kira satu bulan di rumah kawat untuk memberi kesempatan penyesuaian pada anakan yang masih mengalami stress lingkungan. Lamanya karantina bervariasi tergantung pada jenis tumbuhan itu sendiri, namun biasanya tidak kurang dari 1 bulan. Tiap anakan dipindahkan ke dalam polibag baru dengan ukuran yang lebih besar (5 kg). Anakan yang berada dalam karantina setiap hari dicermati terhadap tanda-tanda penyakit dan diberi air atau pupuk (bila diperlukan). Dalam masa pre kondisi ini ternyata hampir separoh dari jumlah koleksi tidak dapat bertahan hidup. Adapun penyebab kematian ini diperkirakan karena waktu dari pengambilan anakan sampai dibawa ke Padang terlalu cepat, dan kondisi cuaca diatas kapal dengan angin kencang akan mengakibatkan keringnya daun tumbuhan tersebut. Setelah dipelajari dalam transportasi ini sebaiknya anakan yang dibawa adalah sudah betul-betul hidup dalam polibag beberapa hari/ minggu sebelumnya.

Penindahan anakan ke kebun tumbuhan obat/ Arboretum

Sebelum anakan dipindahkan ke lapangan, tempat anakan akan ditanam digali terlebih dahulu diberi tanah humus yang dipersiapkan satu bulan sebelumnya. Anakan ditanam dan dua kali sehari disiram, dan anakan yang sudah beradaptasi dengan baik yang ditandai dengan terbentuknya helaian daun baru sudah dapat dipindahkan ke lapangan. Anakan tumbuhan ditanam sesuai dengan lokasi yang telah disediakan seperti; kelompok tumbuhan obat ditanam di KTO, kelompok buah-buahan dan tumbuhan bernilai ekonomi ditanam di Arboretum. Pemeliharaan dilanjutkan hingga anakan yang ditanam dapat tumbuh dengan baik.

Dari data hasil koleksi terlihat hampir sebahagian besar tumbuhan tergolong perdu dan herba, sedangkan jenis-pohon masih belum banyak didapatkan. Dari jenis herba dan perdu ternyata juga belum banyak didapatkan jenis tumbuhan yang spesifik, kecuali *Hedyotis sp* famili Rubiaceae disebut *Kaireu-reu* sebagai obat panas oleh *Kere* yang belum kita dapatkan pada daerah lain. *Urena lobata* dari famili Malvaceae yang mereka sebut dengan Ampupulut sebagai obat melancarkan air susu ibu, jarang ditemukan pada daerah lain di Sumbar. Perlu juga diketahui bahwa penggunaan secara tradisional dari beberapa tumbuhan yang sama ternyata mereka gunakan sebagai alternative lain yang selama ini kita belum mengenal kegunaannya, seperti *Alstonia* sebagai obat luka, *Alpinia* sebagai obat pelancar haid. *Arenga pinata* sebagai obat perut panas, dsb.

Kesimpulan

Dari survey yang dilakukan selama dua hari pada dua lokasi di daerah penelitian pulau Siberut dikoleksi sekitar 109 spesies dari 24 famili. Dengan melakukan pendekatan kepada masyarakat yang sudah berpengalaman dan memiliki banyak pengetahuan tentang tumbuhan disebut *Kere*, didapatkan informasi sekitar 30 jenis tumbuhan dalam penggunaan secara tradisional sebagaimana terlampir pada daftar. Jenis herba dan perdu mendominasi penggunaan secara tradisional, sedangkan jenis pohon relatif belum didapatkan informasi penggunaan yang memadai.

Pengumpulan biji-bijian dan anakan tumbuhan berkhasiat obat telah dapat dilakukan, sebahagian sudah ditanam di kebun tumbuhan obat (KTO) dan ada juga yang sedang dalam pemeliharaan pada rumah kawat. Karena transportasi yang jauh serta pengaruh cuaca, maka lebih 40% atau hampir separoh mengalami kematian. Kendala lain yang dihadapi adalah kesulitan dalam identifikasi anakan yang diambil. Pengumpulan biji-bijian atau tumbuhan yang bernilai ekonomi, misalnya untuk industri perikanan belum bisa dilakukan semaksimal mungkin karena beberapa tumbuhan belum musim berbuah. Penelitian ini diharapkan untuk dilanjutkan, dan di koleksi untuk beberapa daerah pedalaman Siberut lainnya.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian Universitas Andalas atas bantuan dana dalam kelangsungan penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. Arbain, D. dan R. Tamin, Biodiversity dan Survey Etnobotany, Survey Fitokimia, Uji Bioaktivitas dan Penelitian Kimia Bahan Alam, Makalah Utama pada Lokakarya Isolasi Senyawa Berkhasiat, Proyek HEDS-USAID, Universitas Andalas, 1995.
2. Arbain, D., MH Mukhtar, DP. Putra dan R. Tamin, "Chemical Study of Biological Active Constituents of Sumatran Plants", PPUPS-URGE Report, 1999.
3. Axelius, B. "The Genus *Lerchea* (Rubiaceae), In *Blumea* 32: 91-144, 1987
4. Ave, W. dan S. Sunito, "Medicinal Plants of Siberut", WWF report, 1990.
5. Bakhtiar, A. dkk., "Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemanfaatan Tumbuhan Obat di Kawasan Taman Nasional Siberut Secara Berkelanjutan" Laporan Penelitian PSTO-TNS, 2000.
6. Dirjen PHPA Departemen Kehutanan RI, "Rencana Pengelolaan Pengembangan dan Konservasi Alam Terpadu Taman Nasional Siberut, Jakarta", 1995
7. IPGRI Training Support Material, "PGR Conservation (*Ex situ* conservation)" <http://www.ipgri.cgiar.org/training/>
8. WWF, "Saving Siberut: A Conservation Master Plan" World Wide Fund for Nature Report, Bogor, 1980
9. *Materia Medika* Vol. I-VI, Departemen Kesehatan RI
10. WHO monograph on Selected Medicinal Plants, Vol. II, WHO, Geneva, 2002