Journal Matematika dan Pengetahuan Alam
Vol. 4, No. 1, Th. 1995 ISSN: 0853-0033

POPULASI TUMBUHAN ANDALAS (*Morus macroura* Miq.) DI KEC.X KOTO KABUPATEN TANAH DATAR SUMATERA BARAT

THE POPULATION OF *Morus macroura* Miq in X KOTO SUBDISTRICT, TANAH DATAR, WEST SUMATERA

RAIBILAN SYAFINAH
Staf Pengajar Jurusan Biologi FMIPA UNAND

ABSTRACT

The population of *Morus macroura* miq in X Koto subdistrict, Tanah Datar, West Sumatera was accounted from january until July 1994 by surveying all sites was suspected or known as its habitat. The dedectable individuals was devided according to seedling, sapling, pole and tree. The interview was conducted with the slash and burn cultivators to get datas pertaining their knowledge about this plant.

The Renult showed that there were 36 seedlings, 21 saplings, 31 poles and 85 trees. Meanwhile the interview showed that 100% of the slash and burn cultivators knew this plant very well, 100% knew its potential, 0% knew that this plant as identity plant of West Sumatera Province. 0% knew that this plant was threatened and imperriled. 100% knew that this plant ever saw this plant and 0% ever propagated it.

Based on The Survival Service Commission for Plants and Animals of IUCN categories the status of this plant was vulnerable.

PENDAHULUAN

Sesuai dengan peraturan perundangan di Indonesia (Undang-Undang No. 4 tahun 1982 tentang Pokok-Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup) kekayaan alam yang berupa flora fauna berada di dalam penguasaan negara untuk dimanfaatkan bagi sebesar-besar kemakmuran rakyat. Ini berati bahwa semua jenis satwa dan tumbuhan liar berada dalam perlindungan pemerintah, agar dapat diatur pemanfaatannya sesuai dengan azaz yang lestari.

Di dalam Undang-Undang Konservasi Hayati (pasal 20 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa) dinyatakan bahwa satwa dan tumbuhan liar digolongkan ke dalam jenis yang dilindungi dan yang tak dilindungi. Tumbuhan dan satwa yang dilindungi dapat terdiri dari jenis yang populasinya dalam bahaya kepunahan dan jenis yang populasinya jarang. Ketentuan mengenai hal ini diatur dengan peraturan pemerintah. Jadi seperti halnya dengan satwa, terhadap tumbuhan liarpun ada ketetapan status dilindungi. Alasannya adalah bahwa tumbuhan liar besar kemungkinannya masih banyak yang belum diamankan di dalam kawasan konservasi alam, baik di dalam suaka alam mapun di dalam kawasan pelestarian alam (Taman Wisata Alam, Taman Nasional dan Taman Hutan Raya). Tumbuhan yang demikian, jumlah populasinya di alam makin surut dan semakin langka atau terancam punah. Untuk menyelamatkan jenis tumbuhan liar semacam itu, spesies per spesies perlu ditetapkan status hukumnya sebagai tumbuhan liar yang dilindungi Undang-Undang.

Masalah yang timbul dari peningkatan pendayagunaan sumberdaya alam adalah menurunnya kuantitas (jumlah populasi) dan kualitas (keragaman jenis), sehingga status populasi tumbuhan liar berada dalam keadaan terancam punah (Suwelo, 1990). Indonesia bersama-sama dengan Zaire dan Brazilia menurut laporan The US National Academy of Science yang berjudul Conversion of Tropical Moist Forest merupakan negara-negara daerah hutan hujan tropis yang paling banyak kehilangan spesies tumbuhan. Pemerintah Indonesia menebang 900.000 hektar hutan pertahun dan diperkirakan hampir semua hutan dataran rendah di Indonesia akan dieksploitasi menjelang tahun 2000 atau paling sedikit setengahnya pada tahun 1990 merupakan salah satu penyebab kemunduran tersebut (Lucas dan Synge, 1980).

Suwelo (1991) mengatakan bahwa Threatened Plants Committe of IUCN pada tahun 1970 menerbitkan "Red Data Book" Vol.V, tentang flora. Dalam buku tersebut kira-kira 20.000 tumbuhan alam dari 2,3 juta spesies flora dikategorikan langka dan terancam punah menjelang tahun 2000. Bahwa dari sekian banyak itu hanya sedikit sekali (tidak ada 10 spesies) tumbuhan alam Indonesia yang tercantum. Hal ini bukan karena jenis yang terancam punah tidak ada, melainkan informasi dari Indonesia tidak diperoleh. IUCN (1980) mengatakan bahwa tumbuhan asli Indonesia yang tercatat di dalam Red Book Data meliputi *Caryota no, Johannesteijs manna, Rafflesia arnoldi, Nenga Gajah, Corybas forniculatus* dan *Ceratolobus glaucens*. Diantara keenam itu maka *C. forniculatus* merupakan spesies yang malang sebab sudah punah sedangkan *C. glaucens* pada saat ini populasinya tinggal 30 individu. Spesies yang lain agak beruntung sebab mereka terlindung di daerah konservasi alam. Salah satu penyebab punah dan jarangnya populasi tumbuhan liar adalah kurangnya perhatian pemerintah dalam mencegah kepunahannya. IUCN (1980) menganjurkan kepada negara di dunia ini untuk mengeluarkan peraturan berupa larangan eksploitasi bagi tumbuhan yang dikhawatirkan akan punah.

Untuk menyamakan persepsi tentang status suatu individu Survival Service Commission for Plants and Animals telah menetapkan ketegori berikut:

1. Extinc, yaitu taksa yang tidak ditemukan pada tempat yang mungkin ditemukan atau pada tempat yang mungkin ditemukan atau pada tempat dimana ia pernah ditemukan.
2. Endangered, yaitu taksa yang berada dalam bahaya kepunahan dimana usaha penyelamatan tidak mungkin dilakukan bila faktor penyebab terus berlangsung.
3. Vulnarable yaitu taksa yang yang sedang menuju endangered bila faktor penyebab terus berlangsung. Yang termasuk di dalam ini meliputi semua populasi yang sedang menurun jumlahnya akibat eksploitasi yang berlebihan, kerusakan habitat atau kerusakan lingkungan yang lain.
4. Rare, yaitu taksa yang jumlah populasinya sedikit tetapi tidak seperti keadaan di atas.

-Perlindungan mutlak terhadap jenis tumbuhan alam yang pernah ditetapkan adalah terhadap 12 jenis meranti (*Shorea spp.*) penghasil buah tengkawang melalui surat keputusan Menteri kehutanan tanggal 18 Mei 1990 No. 261/Kpts-IV/1990. Ketetapan Menteri Kehutanan ini kiranya dapat dijadikan rintisan untuk melindungi jenis-jenis tumbuhan liar yang berstatus terancam punah.

Tumbuhan Andalas (*Morus macroura Miq.*) merupakan flora khas daerah Sumatera Barat. Untuk kawasan Malesia (Indonesia, Malaya, Filipina dan Papua New Guinea) hanya ditemukan di beberapa lokasi di daerah Sumatera Barat antara lain di lembah Gunung Merapi dan Gunung Sago di sekitar Batusangkar, Gunung Talang, Manintjau, Sungai Puar dan Batang Barus. Selain di Sumatera Barat tumbuhan ini didapatkan di daeah Pegunungan Himalaya mulai dari Assam, Sikkim sampai Hainan di Cina (Pemda Tk. I Sumatera Barat, 1991).

Cordes *cit.* Heyne (1987) mengatakan bahwa tumbuhan Andalas tersebar di daerah tinggi Padang ke arah selatan merupakan penghasil kayu awet di Pantai Sumatera Barat (Sumatera,s Westkust). Seorang pegawai Dinas Pengairan di Fort De Kock tahun 1909 mengatakan bahwa pada mulanya tumbuhan ini di dapatkan di daerah dataran tinggi Padang tetapi sekarang hanya ditemukan di daerah Tanah dan Bonulampu (sekarang Tanah Datar dan Banuhampu; Oud Agam). Heyne (1978) dan Corner (1962) yang mengatakan bahwa tumbuhan ini memiliki beberapa nama daerah sesuai dengan tempat dimana ia ditemukan seperti Andalas (Mal); Kertau (Sund); Hole Tanduk (Toba); Andaleh (Minank); Kartau (Benk) dan Andalas (Ind). Tumbuhan ini menurut Backer (1965) sering ditemukan bersama-sama dengan tumbuhan *Altingia excelsa* dan *Podocarpus spp* di mintakat Lauro-fagaceous di daerah hutan hujan pegunung-an yang basah sepanjang tahun pada ketinggian 1500-2400 m di atas permukaan laut.

Tumbuhan Andalas bersama dengan burung kuau besar (Argusianus argus) sesuai dengan keputusan Menteri Dalam Negeri NO. 48/1989 tentang Pedoman Penetapan Identitas Flora dan Fauna Daerah Sumatera Barat telah ditetapkan sebagai Flora dan Fauna Identitas Propinsi Sumatera Barat dengan SK Gubernur KDH TK.I Sumatera Barat No. SK. 522.51-414-1990 tanggal 14 Agustus 1990. Gubernur juga menghimbau Pemerintah Daerah, masyarakat dan semua

pihak untuk dapat mengembangkan dan menjaga kelestarian flora identitas Sumatera Barat ini (point 2).

Di daerah penyebarannya di daerah Sumatera Barat tumbuhan ini sangat terbatas sedangkan pemanfaatannya masih sangat intensif karena kualitasnya yang cukup baik. Pengamatan di lapangan memperlihatkan bahwa walaupun sebenarnya tumbuhan ini dapat mencapai tinggi 40 - 60 m dan diameternya dapat mencapai 40 - 50 cm atau lebih namun yang terdapat sekarang adalah tumbuhan dengan batang relatif kecil dengan diameter 20-30 cm saja. Hal ini terjadi karena sebelum tumbuhan tersebut mencapai ukuran optimal telah ditebang untuk dipergunakan sebagai bahan perabot dan bangunan. (Pemda Tk. I Sumatera Barat 1991).

Tumbuhan Andalas sampai saat ini belum dapat dibu- didayakan melalui biji sebab biji-bijinya jarang ditemukan yang masak sebab sangat disukai oleh hewan seperti burung dan vertebrata lainnya. Satu-satunya cara perkembangan alami adalah melalui stek akar. Sebenarnya tumbuhan ini dapat dibudidaya melalui stek pucuk namun pekerjaan ini belum memasyarakat dan kalaupun ada maka sangat jarang yang berhasil sebab bakal tumbuhan ini harus diperhatikan kelembaban dan intensitas cahaya matahari yang diperlukannya (Pemda Tk. I Sumatera Barat 1991).

Sampai saat ini belum ada Ketetapan (peraturan pemerintah) yang melarang atau membatasi eksploitasi tumbuhan ini. Selain untuk bahan bangunan dan perabot seperti yang tersebut di atas aktivitas manusia berupa pembukaan hutan untuk lahan pertanian dan perkebunan di daerah penyebaran Tumbuhan Andalas di daerah ini sudah dapat dipastikan akan mempengaruhi populasi tumbuhan liar ini.

Melihat kenyataan yang ada maka suatu usaha peles-tarian harus segera di lakukan. Salah satu usaha awal yang disarankan oleh IUCN (1980) adalah survei lapangan guna mengetahui populasi dan status tumbuhan yang dikhawatirkan terancam. Sehubungan dengan hal tersebut maka telah dilakukan studi Populasi Tumbuhan Andalas (*M. Macrocarpa* Miq.) Di Kec.X Koto, Kab. Tanah Datar Sumatera Barat.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan mensurvei semua daerah sempat ditemukannya/pernah ditemukannya tumbuhan ini. Pencacahan individu yang ada dengan ketentuan bahwa masing-masing individu dikelompokkan menurut:

1. Seedling (semai) yang merupakan permudaan pohon mulai dari berkecambah sampai ketinggian 1,5 m atau yang mempunyai diameter batang kecil dari 2 cm.
2. Sapling (sapihan) yaitu permudaan pohon yang tingginya lebih dari 1,5m

atau yang mempunyai diameter 2-10cm.

3. Pole (tiang) yaitu pohon muda yang berdiameter 10-35 cm
4. Pohon dewasa yang berdiameter lebih dari 35cm. (Wyatt-Smith, 1963 cit. Soerianegara dan Indrawan, 1978).

Juga dilakukan wawancara dan pengisian kuestioner dengan pemilik lahan mengenai pengetahuan mereka tentang tumbuhan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilakukan maka dari 24 desa yang ada di Kec. X Koto maka hanya ada 7 desa yang padanya ditemukan Tumbuhan Andalas. Nama-nama desa dan jumlah Tumbuhan Andalas yang ditemukan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nama-nama desa dan jumlah tumbuhan andalas menurut kelompok.

No. Nama Desa	Jumlah individu menurut kelompok			
	Seedling	Sapling	Pole	Pohon
1. Balai Satu	28	10	20	43
2. Air Manour	1	1	4	9
3. Jaho	-	7	1	3
4. Tambangan	-	-	4	20
5. Tigo suku	3	-	1	10
6. Singgalang	4	-	2	-
Jumlah	36	18	32	85

Dari Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa dari kelompok seedling ditemukan 36 individu, sapling 18, individu pole 43 individu dan pohon 85 individu. Dari pengamatan lapangan dapat dilihat tututan dan tipe pengolahan tanah sangat menentukan sekali keberadaan tumbuhan ini. Ditinjau dari jenis tutupan lahan maka kelompok seedling dominan terrdapat pada daerah yang relatif terbuka sedangkan pada daerah yang tertutup relatif rapat seedling sulit untuk ditemukabn dan pohon justru merupakan kelompok yang dominan. Diduga tumbuhan ini merupakan tumbuhan pionir pada daerah yang telah dibuka dan kemudian dibiarkan terlantar. Pada lahan yang pengelolaannya dilakukan secara intensif maka kelompok maka kelompok pohonlah yang umum ditemukan sedangkan kelompok seedling relatif sedikit. Hal ini terjadi karena pada umumnya sebelum tanaman keras ditanam maka terlebih dahulu lahan tersebut ditanami tanaman semusim. nMelihat keadaan yang demikian maka sudah saatnyalah suatu tindakan atau upaya konservasi baik secara in situ dengan membangun kawasan suaka alam atau kawas- an pelestarian alam (Undang-undang no. 5 tahun 1990 tentang konservasi sumberdaya alam).

Masalah konservasi tumbuhan Andalas di habitat alaminya di Sumatera barat cukup mendesak untuk diwujudkan terutama dengan semakin meluasnya gejala demam menanam Cassiavera pada dua tahun belakangan ini yaitu sejak ditetapkannya kab. Tanah Datar sebagai Kabupaten Cassiavera. Setiap tahun Departemen Kehutanan melalui Subbalai Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah mendistribusikan rata-rata 800.00 batang bibit kulit manis kepada masyarakt secara cuma-cuma berikut dana penanaman dan pemeliharaan melalui Program Bibit Bantuan Desa. Anonymous (1993) mengatakan bahwa pada tahun 1990 sampai 1994 pemerintah daerah Kab. Tanah Datar mentargetkan perluasan daerah sebesar 1000 ha dimana rata-rata 800.00 bibit disalurkan setiap tahunnya secara cuma-cuma. Yang jelas apa yang terjadi di lapangan saat ini sangat mengancam kelestarian tumbuhan identitas Propinsi Sumatera Barat ini. Kebiasaan balega yaitu ke ladang bersama yang terkoordinir dengan baik diperkirakan bakal meluluh lantakkan habitat dalam waktu dekat bila upaya pelstarian tidak segera dilakukan. Dimana-mana lahan di buka dan cassiavera ditanam dengan latar belakang pemanfaatan lahan terlantar dan mensukseskan gerakan sejuta pohon yang sedang dicanangkan pemerintah. Desa-desa tempat ditemukannya tumbuhan ini dipastikan sebagai benteng terakhir pertahanan tumbuhan andalas.

Dari hasil wawancara mengenai pengetahuan penduduk tentang Tumbuhan Andalas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Pengetahuan penggarap/pemilik lahan mengenai Tumbuhan Andalas di kec. X Koto, Kab. Tanah Datar.

No.	Aspek	%
1.	Tahu akan Tumbuhan Andalas	100
2.	Tahu akan kegunaan Tumbuhan Andalas	100
3.	Tahu bahwa Tumbuhan Andalas telah ditetapkan sebagai Tumbuhan Khas Sumatera Barat	0
4.	Pernah melihat Tumbuhan Andalas tumbuh di lahan mereka.	100
5.	Pernah melakukan upaya budidaya Tumbuhan Andalas	0
6.	Tahu bahwa Tumbuhan Andalas sedang terancam keberadaannya	0

Dari Tabel 2. tersebut di atas dapat dilihat bahwa 100% responden tahu akan Tumbuhan Andalas, 100% tahu akan kegunaannya, 0% tahu bahwa ianya telah ditetapkan sebagai Tumbuhan Khas Propinsi Sumatera Barat, 0% tahu bahwa Tumbuhan Andalas sedang terancam keberadaannya, 100% pernah melihat

DAFTAR PUSTAKA

Anonymous, 1993. laporan peroyek-proyek Penghijauan di Kec. X Koto Kabupaten Tanah Datar. Subbalai RLKT. Dept. Kehutanan Bukit Tinggi

Backer, C.A. and R.C. Bakhuizen Van Den Brink, 1965. Flora of Java. Vol. II Wolter-Noordoff. N.M. Groningen. The Netherlands.

Corner, E.J.H, 1962. The Classification of Moraceae *in* Gardens Bulletin. Vol. XIX Part. II. Lim Bian Han Acting Government Printer. Singapore.

Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia. Jilid II. Diterjemahkan oleh Badan Litbang Kehutanan Jakarta.

IUCN, 1980. The IUCN Plant Red Data Book. Compiled by Gren Lucas and Hugh Singe. Unwin Brother Limited. The Gresham Press, Old working, Surrey, Switzerland.

Lucas, G and H. Singe, 1980. The Assesment and Conservation of Threatened Plants Around The World. John Willey and Sons New York.

Pemda Tingkat I Sumatera Barat, 1991. Flora dan Fauna Identitas Propinsi Sumatera Barat. Padang. 8. Rimba Indonesia, 1953. Tahun kedua no. 8-9. Persatuan Peminat dan Ahli Kehutanan. Bogor.

Soerianegara, 1978. Ekologi Hutan Indonesia. Departemen Manajemen Hutan. IPB. Bogor.

I.S, 1991. Gerakan Konservasi Flora. Majalah Kehutanan Indonesia. No. 2 th. 1991/1992. Departemen Kehutanan. Jakarta.