

MENGENAL *Morus Macroura* MIQ. MASKOT FLORA SUMATERA BARAT

Sjahridal Dahlan

ABSTRACT

Morus macroura Miq. called andalas tree is a Mascot flora of West Sumatra. The tree up to 30 m height and diameter up to 224 cm. Male and female flowers separated. Investigation from September 1992 to April 1993 showed that in Simpang, Panca and Tigo Suku sub-villages of Paninjauan village, Tanah Datar Regency has 20 andalas trees consisted of trees with female flowers (12), with male flowers (5) and with unknown identities (3). The spikes of female flowers are 5.4 to 24 cm long fallen after 4 to 5 weeks. While those of male flowers are 9 to 24 cm long and fallen after 3 to 4 weeks respectively. The trees which spread in the valley of Merapi, Singgalang and Sago mountains have very low population.

PENDAHULUAN

Pohon Andalas (*Morus macroura* Miq.) merupakan flora identitas (maskot flora) daerah Sumatera Barat yang termasuk ke dalam famili Moraceae. Pohon dapat mencapai tinggi 30 meter, bahkan menurut Pemda Tingkat I Sumbar (1991) ada yang mencapai 60 meter. Di Sumbar tanaman ini digunakan sebagai bahan bangunan untuk rumah dan perabot. Dahulu rumah-rumah adat (rumah gadang) di Sumbar mempunyai tiang dari kayu Andalas ini.

Menurut Backer dan Van den Brink (1965) daunnya berbentuk ovatus yang sangat lebar, mempunyai rambut-rambut pada permukaan atas, berukuran panjang 6-22 cm dan lebar 3,5-14,5 cm. Pohon tersebar pada ketinggian 900-1.600 m dari permukaan laut dengan tinggi 20-35 m. Spika bunga jantan dan bunga betina terpisah, dimana spika bunga betina panjangnya 4-12 cm dan spika bunga jantan panjangnya 4-8,5 cm.

Tanaman ini tahan rayap dan pengaruh cuaca. Untuk kawasan Malesia tanaman ini hanya terdapat di Sumatera dan yang terdapat di Jawa diduga dibawa dari Sumatera (Corner, 1962).

Dewasa ini populasi tanaman ini sudah sangat sedikit karena tanaman ini belum dibudidayakan dan penduduk lebih banyak menebangnya pada ukuran yang masih kecil karena selalu ada pembeli yang menginginkannya untuk perabot. Di lapangan terlihat ada pohon yang berdiameter 50 cm

dijual dengan harga Rp. 10.000 Mengingat populasi tanaman ini sudah sangat terbatas di daerah penyebarannya perlu dilakukan inventarisasi serta usaha-usaha pembudidayaannya.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan dengan cara survai pada masa-masa perbungaan dari pohon tersebut di desa Simpang, Panca dan Tigo Suku daerah Paninjauan - Padang Panjang. Beberapa aspek biologi dari bunga diamati serta jumlah pohon yang ditemukan dihitung. Anatomi bunga diamati dengan metode parafin (Sass, 1958).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari survai yang dilakukan didapati 20 pohon dewasa, 12 batang diantaranya mempunyai bunga betina, lima mempunyai bunga jantan dan yang lainnya belum diketahui karena tidak berbunga. Baik pada bunga jantan maupun pada bunga betina, bunga muncul setelah daun gugur. Bunga muncul dari kuncup yang terdapat pada cabang dari arah terminal. Dari satu kuncup akan keluar 1-4 spika bunga jantan atau 1-2 spika bunga betina. Kuncup dilindungi daun pelindung (bract) yang kokoh dan kadang-kadang berwarna coklat kehitaman. Tinggi pohon saat berbunga antara 6-30 meter dan diameter batang 20-224 cm.

Bunga jantan berwarna hijau mempunyai empat stamen yang merekah tidak serentak. Pada saat antesis, panjang spika antara 9-24 cm. Bunga antesis pada umur 3-4 minggu, kemudian bunga gugur setelah antesis. Anter terdiri dari dua lobus dan berwarna kuning. Polen bulat dan pada bagian pinggirnya terdapat bagian yang menipis seperti bulan sabit. Jumlah bunga dalam satu spika lebih dari 300 buah. Menurut Fahn (1965) gugurnya bunga setelah antesis umum terdapat pada bunga uniseksual.

Bunga betina juga berwarna hijau dimana pada satu kuncup akan keluar 1-2 spika bunga dengan 2-4 lembar daun. Stigma bercabang dan akan keluar dari bunga pada umur 2-3 minggu. Pada permukaan stigma terdapat papil serta rambut-rambut kelenjer dan rambut-rambut tidak berkelenjer. Tenda bunga bersatu pada bagian bawahnya. Bakal buah dilapisi oleh tiga lapis sel, dan sel yang terdalam tempat melekatnya biji berdinding tegak seperti sel-sel palisade. Posisi biji ke arah stigma dan di dasar bunga. Jumlah bunga dalam satu spika lebih dari 300 buah. Bunga gugur setelah 4-5 minggu. Menurut Dutta (1968) ovule pada Moraceae adalah campylotropous, sedangkan pada Andalus ini terdapat tipe lain selain campylotropous yaitu biji terdapat di dasar bunga. Adanya papil pada jenis ini sama dengan jenis Moraceae lainnya seperti *Ficus*, *Brosimum* dan *Pseudomorus*.

sedangkan pada *Dorstenia* (Moraceae) tidak terdapat papil (Harrison dan Shivanna, 1977).

Kalau dilihat jumlah bunga dalam satu spika baik bunga jantan maupun bunga betina lebih dari 300 buah, tetapi jarang sekali terdapat anakan yang berasal dari biji di sekitar pohon yang telah berbunga. Dalam satu pohon terdapat beribu-ribu bunga, baik pada pohon jantan maupun pada pohon betina. Dalam hal ini terdapat beberapa kendala dalam perbungaan. Kecilnya populasi pohon dan jauhnya jarak bunga jantan dan bunga betina merupakan suatu kendala dalam pengembangan tanaman ini disamping adanya penebangan liar / penebangan pada tanaman muda. Disamping itu mekarnya bunga jantan jarang serentak dengan bunga betina. Menurut Bhojwani dan Bhatnagar (1979) pada tanaman biseksual polinasi sukar terjadi karena berbedanya waktu masak bunga jantan dan bunga betina, misalnya pada *Saxifraga aizoides* anter mekah jauh sebelum stigma reseptif, sedangkan pada *Aristolochia* stigma sudah kehilangan daya reseptifnya pada saat anter mekah. Menurut Utami dan Kahono (1989) ternyata pemasakan putik dan serbuk sari yang tidak serentak menyebabkan gagalnya terbentuk buah pada *Pinanga patula* dan *P. copelandi*. Selain itu diduga ada gangguan dari hewan-hewan yang terdapat di sekitar tanaman.

Apabila dibandingkan panjangnya bunga jantan maupun bunga betina yang dapat mencapai panjang 24 dan 25 cm adalah sangat berbeda dari yang didapatkan Backer dan Van den Brink (1965). Sesuai menurut Corner (1962) tanaman ini asli di Sumatera dan tentu tempat hidupnya juga lebih cocok di daerah Sumatera yaitu di lembah gunung-gunung berapi. Pada penelitian ini selain di lembah Gunung Merapi, pohon Andalas terdapat juga di Gunung Singgalang dan Gunung Sago.

Gugurnya daun tidak serentak dan tidak dipengaruhi musim, sebab pada pohon yang berdekatan yang sama-sama sudah dapat berbunga tidak menggugurkan daun pada waktu yang sama. Diduga hormon yang terdapat di dalam tubuh tanaman sendiri lebih menentukan untuk terjadinya perbungaan.

KESIMPULAN

Dari survai dan pengamatan yang dilakukan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Masih terdapat kendala dalam perbanyakan *Morus macroua* Miq. atau pohon Andalas.
2. Perlu diteliti zat-zat atau pengalang terjadinya pembuahan pada *Morus macroua* Miq.

3. Populasi pohon ini di daerah penyebarannya sangat sedikit.
4. Pertumbuhan pohon Andalas di lembah Gunung Merapi ini lebih baik dibandingkan dengan daerah lain.
5. Perlu diusahakan perbanyak tanaman secara vegetatif, generatif atau kultur jaringan.

DAFTAR BACAAN

- Backer, C.A. and R.C.B. Van den Brink. 1965. *Flora of Java*. Vol.II. Wolter-Noordhoff. N.V. Groningen, The Netherlands.
- Bhojwani, S.S. and S.P. Bhatnagar. 1978. *The Embryology of Angiosperm*. Vikas Pub. House. PVT.Ltd. New Delhi.
- Corner, E.J.H. 1962. The Classification of Moraceae. *The Garden Bull. Singapore*. Vol. XIX. Part. II : 187-252.
- Datta, A.C. 1968. *Botany for Degree Student*. Oxford Univ. Press. Bombay.
- Fahn, A. 1965. *Plant Anatomy*. Pergamon Press Ltd. Oxford, England.
- Harrison, Y.H. and K.R. Shivanna. 1977. The Receptive Surface of Angiosperm Stigma. *Ann.Bot.* 41 : 1233-1256.
- Penda Tingkat I Sumatera Barat*. 1991. Flora dan Fauna Identitas Sumatera Barat. 9-19.
- Sass, E.J. 1958. *Botanical Microtechnique*. The Iowa State Univ. Press. Iowa.
- Utami, N dan S. Kahono. 1989. Biologi Bunga dan Penyerbukan pada Bunga Pinanga Patula dan P.copelandii yang terdapat di Kebun Raya Bogor. *Kongres Nasional Biologi IX*. Padang.