

SEBARAN JENIS-JENIS MANGIFERA DI INDONESIA

Ruddy Polosakan

Bidang Botani, Pusat Penelitian Biologi-LIPI

E-mail: ruddypolos@yahoo.co.id

Abstrak. *Marga Mangifera merupakan salah satu marga dari suku Anacardiaceae yang cukup penting di Indonesia. Hal ini disebabkan beberapa jenisnya merupakan sumber buah-buahan tropis andalan. Di Indonesia terdapat 19 jenis dari marga Mangifera yang tersebar di seluruh kawasan Indonesia. Beberapa diantaranya merupakan jenis-jenis endemik. Sebaran jenis Mangifera yang terbanyak berada di Kalimantan (12 jenis), Sumatera (13 jenis) dan Jawa (7 jenis) sedangkan yang terendah di Papua (1 jenis). Mangifera umumnya tersebar di kawasan hutan dataran rendah (0–1000 m dpl), baik hutan primer maupun sekunder. Berdasarkan habitatnya sebaran terbanyak berada di hutan pedataran lahan kering, namun beberapa jenis antara lain Mangifera quadrifida, M. gedebe, M. parvifolia, M. havilandii dan M. caesia mampu hidup di rawa-rawa dan tepi sungai.*

Kata kunci: *Sebaran jenis, Mangifera spp., habitat, kawasan Indonesia*

1. Pendahuluan

Buah Mangga adalah salah satu nama buah-buahan yang tidak asing lagi bagi kalangan pencinta buah-buahan tropik di Indonesia. Pohon Mangga dikalangan botanis digolongkan kedalam marga *Mangifera*, yaitu salah satu jenis marga dari suku Anacardiaceae yang penting. Hal ini karena beberapa jenisnya, terutama *Mangifera indica*, merupakan sumber buah-buahan tropis andalan Indonesia. Buah Mangga adalah salah satu jenis buah-buahan produk lokal, yang mampu bertahan dari serbuan buah-buahan import di pasar buah Indonesia. Hal ini karena buah tersebut masih menjadi salah satu buah yang digemari (Pell, 2004), bernilai ekonomi cukup tinggi (Uji, 2007) dan telah ditetapkan sebagai salah satu buah-buahan unggulan nasional (Winarno, 2000). Namun informasi tentang persebaran dan kemampuan tumbuh secara ekologis dari jenis-jenis *Mangifera* di Indonesia masih sangat terbatas, padahal Indonesia dikenal sebagai salah satu dari delapan pusat keanekaragaman genetika tanaman di dunia, khususnya untuk buah-buahan tropis (Sastrapradja dan Rifai, 1989). Oleh sebab itu perlu dikaji lebih dalam lagi informasi tentang jenis-jenis *Mangifera* yang berkaitan dengan sebaran dan kemampuan tumbuhnya pada berbagai habitatnya, sehingga informasi tersebut diharapkan dapat dimanfaatkan oleh pihak yang berminat untuk mengembangkan potensi jenis mangga-mangga.

Sebaran jenis-jenis *Mangifera* sangat luas di dunia meliputi beberapa kawasan di Ceylon, India, Burma, Thailand, Indo-China dan Cina hingga ke Solomons melalui kawasan Malesia, terutama di daerah tropik pada kawasan dataran rendah. Sebaran mangifera di Indonesia cukup luas, tersebar dari kawasan Sumatra hingga Papua.

2. Bahan Dan Cara Kerja

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode tabulasi. Pengamatan dilakukan dengan menelusuri data dan informasi jenis-jenis *Mangifera* khusus di koleksi

spesimen Herbarium Bogoriense (BO) serta dibandingkan dengan hasil penelusuran berbagai literatur. Hal ini diasumsikan bahwa koleksi Mangifera dari berbagai wilayah Indonesia yang terlengkap adalah di BO, walaupun tidak tertutup kemungkinan koleksi Mangifera dari Indonesia juga tersimpan di Herbarium lainnya.

Data-data yang diperoleh tentang lokasi, habitat dan ketinggian tempat dari jenis-jenis Mangifera tersebut dicatat, kemudian diinventarisasi untuk ditabulasi dan dianalisis.

3. Hasil Dan Pembahasan

Sifat dan Karakteristik Mangifera

Mangifera umumnya berupa pohon besar dengan percabangan yang tinggi berbentuk tajuk yang rapat dan rindang. Tinggi pohon berkisar antara 15-30 m, bahkan kadang-kadang lebih, tidak mempunyai banir (akar papan). Kulit batang akan mengeluarkan getah yang berbau terpentin dan tajam bila tergores. Getah tersebut kadang-kadang dapat mengakibatkan iritasi pada kulit bagi orang yang sensitif. Daun-daun tunggal, gundul, tersusun dalam spiral atau spiral rapat, bertangkai panjang dan sering meninggalkan bekas luka yang jelas di ranting apabila gugur. Bunga berkarang dalam malai, dengan banyak bunga yang berukuran kecil, *aktinomorf*, berbilangan 5, bertangkai sangat pendek seolah-olah duduk pada cabang-cabang malai. Bunga kebanyakan jantan bercampur dengan bunga-bunga hermaprodit (berkelamin dua). Buah batu, besar atau kecil, sering dengan daging buah yang berair dan berserat yang dapat dimakan, berbau harum terpentin. Biji belah, kadang-kadang dengan banyak embrio, terselubung cangkang endokarp yang mengeras dan seperti kulit (Ding Hou, 1978).

Sebaran ekologis Marga *Mangifera*

Hasil revisi yang telah dilakukan oleh Ding Hou (1978) terhadap Anacardiaceae, tercatat bahwa Suku Anacardiaceae yang tersebar di kawasan Indonesia terdapat sebanyak 20 marga, dengan sebaran terbanyak pada kawasan Sumatra dan Kalimantan. Marga *Mangifera* merupakan marga yang terbanyak jumlah jenisnya (19 jenis), selain *Semecarpus* (16 jenis), dan *Gluta* (12 jenis) (Polosakan, 2015). Adapun sebaran jenis *Mangifera* di dunia tercatat sebanyak 40 jenis (Gruezo, 1991), sedang di kawasan Asia tercatat sekitar 35-40 jenis yang tersebar terutama di daerah tropik pada kawasan Malesia (Uji, 2007).

Berdasarkan sebaran jenis *Mangifera* pada pulau besar di Indonesia, tampak bahwa sebaran terbanyak pada pulau Sumatra (13 jenis) dan Kalimantan (12 jenis) (Tabel 1 & Gambar 1). Namun bila dibandingkan dengan jumlah koleksi jenis Mangifera di Herbarium Bogoriense (BO), tampak bahwa jumlah jenis di Kalimantan, Sumatra dan Sulawesi jauh lebih banyak yaitu berturut-turut 27 jenis, 21 jenis dan 21 jenis (Gambar 2). Hal ini diduga revisi terakhir terhadap suku Anakardiaceae oleh Ding Hou dilakukan pada tahun 1978, sedang kegiatan eksplorasi tumbuhan ke seluruh wilayah Indonesia semakin digiatkan hingga saat ini, sehingga jumlah koleksi dan temuan di beberapa wilayah bertambah. Selain itu juga ada kemungkinan bahwa nama ilmiah di koleksi BO masih belum *valid*, sehingga kemungkinan salah identifikasi atau sinonime masih ada.



Gambar 1. Peta sebaran jenis Mangifera di kawasan Indonesia

Sebaran jenis *Mangifera* di kawasan timur Indonesia (Papua, Maluku dan Nusa Tenggara) tampak sangat sedikit bila dibandingkan dengan kawasan Indonesia bagian barat (Sumatra, Kalimantan, Sulawesi dan Jawa), hal ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Uji (2004) dan Purwanto (2000), bahwa Kalimantan merupakan pusat persebaran dan sumber plasma nutfah *Mangifera*. Selain itu Kostermans dan Bompard (1993) juga telah menemukan bahwa di Kalimantan terdapat sekitar 31 jenis *Mangifera* dan 3 jenis diantaranya endemik. Sebaran *Mangifera* sedikit ditemukan di kawasan Timur Indonesia, hal ini diduga kemungkinan faktor tanah dan mikro klimat cukup berperan, sehingga hanya jenis-jenis tertentu saja yang cocok pada lingkungan di wilayah tersebut, misalnya *Mangifera Minor* dan *M. Timorensis*. Atau mungkin eksplorasi botani pada kawasan timur Indonesia masih sangat kurang.

Jenis-jenis yang sebarannya tampak luas adalah *M. indica*, *M. longipes* dan *M. foetida* (Tabel 1), sedang yang paling sempit sebarannya adalah *M. Casturi*, *M. Havilandii*, *M. Pajang*. Jenis *M. indica* selain masih banyak ditemukan tumbuh di alam, juga telah banyak ditanam oleh masyarakat karena mempunyai nilai ekonomis cukup tinggi bila dibanding dengan jenis lain. Dari 19 jenis *Mangifera* yang tercatat (Tabel 1), 3 jenis merupakan jenis endemik Kalimantan (Uji, 2007). Jenis endemik tersebut antara lain *M. casturi*, *M. pajang* dan *M. havilandii*. Jenis *M. casturi* adalah mangga yang ukuran buahnya kecil tetapi mempunyai warna buah yang bervariasi dari kuning orange sampai ungu kehitaman dan rasanya manis serta baunya harum. Sedang *M. pajang* adalah jenis mangga yang mempunyai buah yang berukuran paling besar (bergaris tengah sampai 20 cm) dibandingkan buah mangga lainnya. Keistimewaan *M. pajang* ini kulit buahnya dapat dikupas seperti halnya kalau mengupas kulit buah pisang. Khusus untuk *M. casturi*, jenis mangga ini telah dijadikan sebagai mascot flora identitas Provinsi Kalimantan Selatan (Anonim, 1995). Namun ironisnya, bahwa *M. casturi* oleh IUCN Redlist dimasukkan dalam daftar tumbuhan berstatus konservasi *Extinct in the Wild* atau punah di alam liar (punah in situ) sejak 1998. Kepunahan spesies ini diakibatkan oleh rusaknya habitat akibat deforestasi hutan dan perambahan hutan.

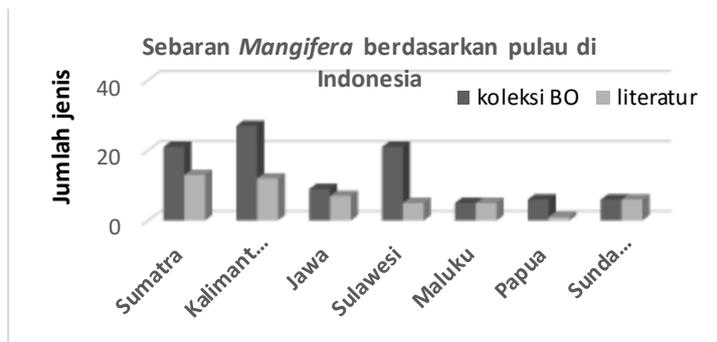
Tabel 1. Daftar jenis *Mangifera* dan persebarannya di Indonesia

No	Nama Jenis	Pulau	Ekologis
1	<i>Mangifera indica</i> L.	S,J,Sl,M,NT	umumnya ditanam, dataran rendah-pegunungan - 1700 m
2	<i>Mangifera longipes</i> Griff.	S,K,J,NT	Dataran rendah, primer kadang sekunder-400 m, kadang tanah berkapur
3	<i>Mangifera minor</i> Blume	Sl,M,P,NT	Dataran rendah, primer kadang sekunder 400-750 m, kadang 1000-1350 m
4	<i>Mangifera similis</i> Blume	S,K	Dataran rendah 150 m,
5	<i>Mangifera quadrifida</i> Jack.	S,K	Dataran rendah, kadang 900 m, tanah tergenang atau tepi sungai atau tanah berkapur
6	<i>Mangifera altissima</i> Blanco	Sl,M,NT	Dataran rendah -400 m, primer, kadang hutan pantai
7	<i>Mangifera griffithii</i> Hook.f.	S	Dataran rendah-360 m
8	<i>Mangifera gedebe</i> Miq.	S,K,J	Dataran rendah, <i>river-banks</i> , rawa air tawar
9	<i>Mangifera parvifolia</i> Merr.	S	Dataran rendah, lahan kering dan rawa gambut pasang surut
10	<i>Mangifera havilandii</i> Ridl. **	K	Dataran rendah-300 m, dryland, rawa air tawar dan lahan tergenang
11	<i>Mangifera timorensis</i> Blume	Sl,M,NT	Dataran rendah-pegunungan bawah 300-1000 m.
12	<i>Mangifera decandra</i> Ding Hao	S,K	Dataran rendah, primer kadang sekunder. Kadang rawa air tawar
13	<i>Mangifera lagenifera</i> Griff.	S	Dataran rendah, kadang lahan tergenang
14	<i>Mangifera foetida</i> Lour.	S,K,J,Sl,M	Dataran rendah 650-1000 m, pedataran
15	<i>Mangifera pajang</i> Kosterm. **	K	Dataran rendah, rprimer, kadang hutan campuran dipterocarp
16	<i>Mangifera odorata</i> Griff.	S,K,J	Dataran rendah mixed forest
17	<i>Mangifera caesia</i> Jack.	S,K,J,NT	Dataran rendah, primer, hutan rawa atau pinggir sungai yg tergenang secara periodik
18	<i>Mangifera macrocarpa</i> Blume	S,K,J	Dataran rendah, kadang 700m
19	<i>Mangifera casturi</i> Kosterm. **	K	Dataran rendah

Keterangan:

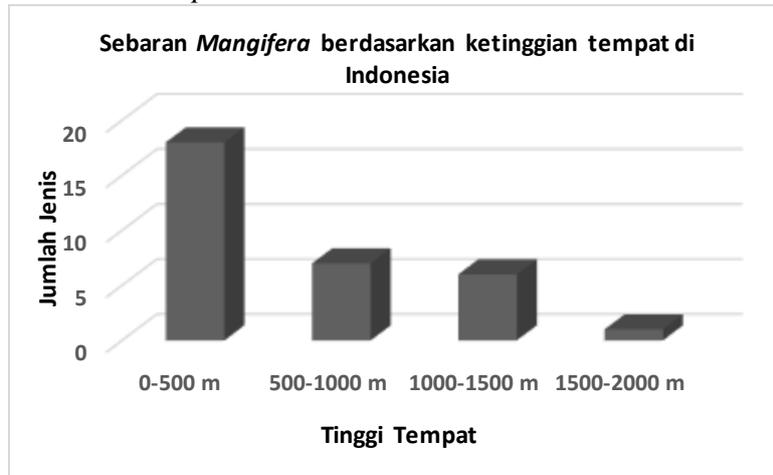
S : Sumatra, K : Kalimantan, J : Jawa, Sl : Sulawesi, M : Maluku, P : Papua, NT : Nusa Tenggara

** : Endemik

**Gambar 2. Sebaran jenis *Mangifera* pada pulau-pulau besar di Indonesia**

Jenis *Mangifera* umumnya berhabitus pohon yang dapat mencapai ketinggian hingga 30 m atau lebih. Persebaran jenis *Mangifera* sangat tergantung pada faktor alam yang mempengaruhi pertumbuhannya, terdapat tiga faktor pembatas yaitu tanah, iklim dan ketinggian tempat. Sebaran tempat tumbuhnya umumnya tumbuh baik pada dataran rendah dari ketinggian 0-500 m dpl (19 jenis) dan 500-1000 m dpl (7 jenis)(Tabel 1 dan Gambar 3). Namun demikian masih dijumpai jenis yang mampu hidup pada ketinggian 1500-2000 m dpl, yaitu jenis *M. indica*. Jenis *M. indica* tersebut sepertinya merupakan jenis yang mempunyai daya adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan, sehingga mampu hidup dari dataran rendah hingga pegunungan. Selain itu juga tampak bahwa *M. timorensis* dan *M. foetida* mampu hidup pada dataran

pegunungan bawah. Sedang yang mampu hidup sampai dataran tinggi antara lain *M. quadrifida* dan *M. macrocarpa*.



Gambar 3. Sebaran jenis *Mangifera* berdasarkan ketinggian tempat tumbuh di Indonesia

Berdasarkan pengelompokan tempat tumbuhnya terlihat bahwa jenis *Mangifera* hampir 100% tumbuh di hutan dataran rendah (lowland) lahan kering, baik di Kalimantan, Sumatera maupun Jawa dan Nusa Tenggara, hanya beberapa jenis yang mampu tumbuh pada kondisi ekstrim (Tabel 1 & Gambar 4). Pada tipe hutan yang kondisinya ekstrem dimana tanahnya miskin hara dan drainasinya jelek akan mempengaruhi jumlah jenis yang mampu tumbuh pada kondisi tersebut (Purwaningsih, 2011). Pada beberapa tipe hutan ekstrim seperti hutan gambut, rawa air tawar, dekat aliran sungai dan tepi pantai terlihat sedikit jenis yang mampu beradaptasi pada kondisi tersebut. Jenis yang mampu tumbuh di daerah tersebut antara lain *M. quadrifida*, *M. gedebe*, *M. caesia* (hutan tepi sungai), *M. gedebe*, *M. havilandii*, *M. decandra*, *M. caesia* (rawa air tawar), *M. longipes*, *M. quadrifida* (tanah berkapur), *M. altissima* (tepi pantai) dan *M. parvifolia* (rawa gambut).



Gambar 4. Sebaran jenis *Mangifera* berdasarkan tempat tumbuhnya di Indonesia

4. Kesimpulan

Sebaran jenis *Mangifera* cukup luas di Indonesia, tersebar dari kawasan Sumatra hingga kawasan Papua. Namun tampak bahwa pengelompokan terbanyak terjadi di Sumatra dan Kalimantan, sedang di kawasan timur Indonesia cenderung berkurang terutama di kawasan Papua.

Berdasarkan tempat tumbuhnya, umumnya jenis *Mangifera* tersebar di daerah pedataran hutan tropik dataran rendah, walaupun ada beberapa jenis mampu tumbuh pada lahan-lahan ekstrim yang miskin hara maupun lahan yang selalu tergenang air.

Daftar Pustaka

- Anonim, 1995. Identitas flora dan fauna daerah Tk. I. Direktorat Jenderal Pengembangan Daerah, Departemen Dalam Negeri.
- Ding Hou. 1978. "Taxonomical revisions of Anacardiaceae." *Flora Malesiana* Seri I 8(3): 395-548.
- Gruezo, W.S. 1991. *Mangifera* L. In : Verheij, E.W.M. and E. Coronel (eds.). *Edible Fruits and Nuts*. Nederlands , Pudoc Wageningen. Plant Resources of South-East Asia (PROSEA).
- Kostermans, A.J.G.H. and J.M. Bompard. 1993. The Mangoes. *Their Botany, Nomenclature, Horticulture, and Utilization*. London, IBPGR & Academic Press.
- Pell, S.C. 2004. "Molecular Systematics of The Cashew Family (Anacardiaceae)". *Dissertation*. The Depart. of Biological Sciences. Louisiana State University.
- Polosakan, R. 2015. Sebaran Jenis-Jenis Anacardiaceae Di Indonesia. Prosiding Ekspose dan Seminar Pembangunan Kebun Raya Daerah "Membangun Kebun Raya untuk Penyelamatan Keanekaragaman Hayati dan Lingkungan Menuju Ekonomi Hijau", Bogor, 25-26 Nopember 2015 : 495-505
- Purwaningsih. 2011. Keanekaragaman dan Sebaran Jenis Dipterocarpaceae di Hutan Gambut Indonesia. Seminar Nasional Penggalang Taksonomi Tumbuhan Indonesia. Bali 10-11 Oktober 2011.
- Purwanto, Y. 2000. Etnobotani dan Konservasi Plasma Nutfah Hortikultura : Peran Sistem Pengetahuan Lokal pada Pengembangan dan Pengelolaannya. *Prosiding Seminar Sehari. Hari Cinta Puspa & Satwa Nasional. Menggali Potensi dan Meningkatkan Prospek Tanaman Hortikultura Menuju Ketahanan Pangan*. Bogor. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor, LIPI.
- Sastrapradja, S.D. & M.A. Rifai. 1989. *Mengenal sumber pangan nabati dan sumber plasmanutfahnya*. Bogor: Komisi Pelestarian Plasma Nutfah Nasional dan Puslitbang Bioteknologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Uji, T. 2004. Keanekaragaman Jenis, Plasma Nutfah, dan Potensi Buah-buahan asli Kalimantan. *BioSmart* 6 (2) : 117 – 125.
- Uji, T. 2007. "Keanekaragaman jenis buah-buahan asli Indonesia dan potensinya." *Biodiversitas* Vol. 8 (2): 157–167.
- Winarno, 2000. Kebijakan pemerintah dalam pengembangan hortikultura Indonesia. *Prosiding Seminar Sehari. Hari Cinta Puspa dan Satwa Nasional. Menggali potensi dan meningkatkan prospek tanaman hortikultura menuju ketahanan pangan*. Pusat Konservasi Tumbuhan. Kebun Raya Bogor : 9 – 15.