

KEANEKARAGAMAN, PERSEBARAN, DAN POTENSI JENIS-JENIS *Garcinia* DI INDONESIA

Tahan Uji

Herbarium Bogoriensis, Bidang Botani, Puslit Biologi – LIPI
Jl. Ir. H. Juanda 22 Bogor 16122

ABSTRACT

Indonesia has a high species richness of *Garcinia* (*Garcinia* spp.) and it is as a important basic materials for breeding of mangosteen (*Garcinia mangostana*). Based on examination of herbarium collections and literature study, there are 64 species of *Garcinia* encountered in Indonesia. Twenty-five of which occur in Kalimantan, 22 species in Sumatera and Sulawesi respectively, 17 species in Moluccas and Papua respectively, 8 species in Java, and 5 species in Lesser Sunda Island. Six species of those are as cultivation plants (*Garcinia atroviridis*, *G. beccari*, *G. dulcis*, *G. mangostana*, *G. nigrolineata* and *G. parviflora*), 58 species as the wild plants, 22 species as edible fruits, and 21 species as timber plants. Some members of *Garcinia*, e.i. *G. malaccensis*, *G. picrorhiza* and *G. beccari* are reported as rootstock potential species to be wedge-grafting by mangosteen (*G. mangostana*) seedlings.

Key words: *Garcinia* spp., diversity, potential, Indonesia

PENGANTAR

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan keanekaragaman hayati yang tinggi termasuk juga kekayaan keanekaragaman jenis buah-buahan tropisnya. Tidak kurang dari 392 jenis buah-buahan terdapat di Indonesia. Dari jumlah tersebut hanya sebagian kecil saja yang telah dibudidayakan dan sebagian besarnya masih tumbuh liar (Soedjito dan Uji, 1987). Kekayaan keanekaragaman jenis buah-buahan yang besar ini perlu didayagunakan untuk memenuhi kebutuhan pangan khususnya buah-buahan. Di samping itu besarnya keanekaragaman jenis suatu komoditas buah-buahan juga merupakan modal dasar untuk melakukan usaha pemuliaan tanaman (Uji, 2004).

Manggis (*Garcinia mangostana*) merupakan salah satu primadona komoditas buah-buahan ekspor Indonesia yang bernilai ekonomi cukup tinggi. Buah manggis juga banyak penggemarnya terutama oleh masyarakat di Eropa dan Timur Tengah. Karena rasa buahnya yang lezat sehingga buah manggis mendapat sebutan “*Queen of fruits*”. Bahkan manggis telah ditetapkan sebagai salah satu tanaman buah-buahan unggulan Indonesia (Winarno, 2000). Namun sampai saat ini pengembangan komoditas buah-buahan ini masih banyak mengalami kendala terutama yang menyangkut kuantitas dan kualitasnya. Ada beberapa kelemahan dalam budidaya manggis antara lain adalah pertumbuhan tanaman yang lambat, masa juvenil yang panjang, dan adanya penyakit getah kuning pada buah. Di samping ada kelemahan ada juga kekuatan yang dimiliki

komoditas ini antara lain karena buah manggis disukai semua bangsa, penanganan pascapanen yang relatif mudah, dapat dibekukan tanpa mengurangi kualitas, dan negara pesaing (penghasil) buah manggis yang masih sangat terbatas.

Berdasarkan atas permasalahan-permasalahan yang ada khususnya dalam pengembangan budidaya tanaman manggis di Indonesia maka pemuliaan tanaman manggis di Indonesia perlu dilakukan. Dengan dilakukannya pemuliaan tanaman manggis diharapkan akan diperoleh bibit-bibit/varietas unggul baik dalam kualitas maupun produktivitasnya. Oleh karena itu, sebagai langkah awal untuk mencapai tujuan ini maka pengumpulan data dan informasi tentang kekayaan keanekaragaman jenis *Garcinia* di Indonesia dan potensi yang dimiliki pada setiap jenisnya sangatlah penting untuk dilakukan.

BAHAN DAN CARA KERJA

Data dan informasi tentang keanekaragaman jenis *Garcinia* di Indonesia diperoleh dari hasil pengamatan spesimen herbarium yang disimpan di Herbarium Bogoriense dan studi pustaka. Jumlah spesimen herbarium yang diamati adalah 476 nomor spesimen. Untuk setiap nomor spesimen herbarium yang diamati dilakukan pencatatan data dan informasi yang mencakup tentang ciri-ciri morfologi, nama lokal/daerah, lokasi, habitat, altitude, fenologi, dan kegunaannya. Selanjutnya data dan informasi hasil pengamatan dan pencatatan tersebut ditabulasikan (Uji, 2005).

Tabel 1. Daftar jenis-jenis *Garcinia* (*Garcinia* spp.) di Indonesia

No.	Nama jenis & sinonim	Nama daerah	Daerah persebaran	Habitat & tipe tanah	Altitude (m) dpl.	Musim bunga & buah	Nilai guna buah
1	<i>Garcinia atroviridis</i> Griffith ex Anderson*	Gelugur, asam gelugur (Sm)	Sm	Hp, Hs, Kb -	15-475	A = - B = 8-1	I
2	<i>G. balica</i> Miq.	Pajangan, begil, kemejing (J)	J, Sm, SI, NTT	Hm Ultrabasic	5-200	A = 1-6 B = 7-12	-
3	<i>G. bancana</i> (Miq.) Miq. - <i>G. curtisii</i> Ridley	Pandeti (K) Gurah batu (Sm)	K, Sm, SI	Hs ultrabasic, batu kapur, granit	10-1700	A = 5-10 B = 1-4	I, II
4	<i>G. beccari</i> Pierre * - <i>G. forbesii</i> King - <i>G. sizygiifolia</i> Pierre	Adiu nanya (K) Burita (SI) Ai ulete (Mal) Sohbun (IJ)	K, Sm, SI, Mal, NTT,IJ	Hp,Hs,Kb lempung, alluvial, granit	20-500	A = 6-9 B = 12-5	I, II
5	<i>G. brevirostris</i> R. Scheffer - <i>G. eugenifolia</i> Wallich & T. Anderson - <i>G. gitingensis</i> Elmer	-	Sm, K	Hp, Hs, Hr Granit	10-975	A = 8 B = 10	II
6	<i>G. candiculata</i> Ridley	Enyak buruk, pulut, bulan (K)	K	Hp, Hs -	20-400	A = 8-10 B = 11	-
7	<i>G. celebica</i> L. - <i>G. fabrilis</i> Miq. - <i>G. jawoera</i> Pierre - <i>G. rumphii</i> Pierre	Sikup, tising buing (K) Kiras,beruwass (Sm) Baros, manggisian (J) Buno, kalaero (SI)	Indo	Hp, Hs, Hpt lempung, batu kapur	1-1500	A = 5-10 B = 12-4	I, II
8	<i>G. cornea</i> L.	Panggamiila (SI) Lahusur, ai loiela (Mal)	SI, Mal	Hp -	100-400	A = - B = 12	II
9	<i>G. cylindrocarpa</i> Kosterm	-	Mal	Hp -	100	- -	-
10	<i>G. daedalanthera</i> Pierre	Mahagustang, mahamangguslang (SI)	SI	- Pasir	200-600	- -	-
11	<i>G. diospyrifolia</i> Pierre	Tising buing (K)	K	Hp -	200-500	A = - B = 7	I
12	<i>G. dives</i> Pierre	-	SI	- -	50	A = - B = -	I
13	<i>G. dulcis</i> (Roxb.) Kurz. - <i>G. longipes</i> Blume - <i>Xanthochymus javanensis</i> Blume*	Kalaero kapute, mabandu, (SI) Mundu (J) Kodal (NTT) Taniehiedoin (Mal) Kojer, ayam (IJ)	Indo (kecuali Sm)	Hp, Hs, Kb lempung, batu kapur	5-600	A = 1-5 B = 7-12	I, II
14	<i>G. excavata</i> PF. Stevens	-	SI	- -	-	A = - B = -	-
15	<i>G. fusiformis</i> PF. Stevens	-	IJ	- -	10-25	A = 7 B = -	I
16	<i>G. gaudichandii</i> Blume	Empilung, bentalang (K) Kandis emeh, limau mungkur (Sm)	K, Sm	Hr -	100-500	A = - B = 9	-
17	<i>G. glaucifolia</i> PF. Stevens	-	IJ	Hp -	5-75	A = - B = 6	-

Lanjutan Tabel 1

No.	Nama jenis & sinonim	Nama daerah	Daerah persebaran	Habitat & tipe tanah	Altitude (m) dpl.	Musim bunga & buah	Nilai guna
18	<i>G. graminea</i> Kosterm.	-	IJ	Hp -	1220	A = - B = 10	-
19	<i>G. gjellerupii</i> Lauterb.	Buman (K)	K	- -	73	A = - B = 7	-
20.	<i>G. grisea</i> P.F.Stevens	Beriejee (IJ)	IJ	Hp -	10-125	A = 4 B = 5	I
21	<i>G. havilandii</i> Stapf.	Setunggang kuning (Sm)	Sm, K	Hp, Hm batu kapur	10-900	A = 11-1 B = 2-9	-
22	<i>G. hunstenii</i> Lauterb.	Bik (IJ)	IJ	Hp batu kapur	2000	A = - B = 5	II
23	<i>G. latissima</i> Miq. - <i>Pentaphalangium latissimum</i> (Miq.)Lauterb.	Omaliorata manauru (Mal)	Mal, IJ	- -	25-1200	A = - B = 8-10	I, II
24	<i>G. macrophylla</i> Miq. - <i>G. griffithii</i> T.Anderson var. <i>brevipetiolata</i> Boerl.	Asam gelugur, lenggugur, manggis burung (Sm)	Sm	Hm lempung berpasir	80-100	A = 1-4 B = 10	I, II
25	<i>G. maingayi</i> Hook. f.	Tevakun (K) Langsamanghasa (SI)	Sm, K, SI	Hp, Hr,Hk batu kapur ,batu pasir	10-1800	A = 8 B = 5	I, II
26	<i>G. malaccensis</i> Hook. f.	-	Sm, K	Hp -	4-25	A = - B = 12	II
27	<i>G. mangostana</i> L. - <i>Mangostana garcinia</i> Gaertn. *	Manggis (I) Momi, karot (K)	J, Sm, K, Mal	Hp, Hs, Hm, Kb Alluvial	30-500	A = 12-4 B = 5-9	I, II
28	<i>G. maluensis</i> Lauterb.	-	Mal, IJ	Hp batu pasir, lempung	10-100	A = 10 B = 6-9	-
29	<i>G. memecyloides</i> Ridl	-	IJ	- -	2000-2500	A = 8 B = -	-
30	<i>G. microcarpa</i> Pierre	-	K	- -	100	A = - B = 11	-
31	<i>G. microphylla</i> Merr.	-	Mal	Hp -	95-1000	A = 11 B = 5	-
32	<i>G. minahassensis</i> Pierre	Kandis (SI)	SI	- -	-	- -	-
33.	<i>G. minutiflora</i> Ridl.	Nyeu pulut (K)	K	Hp -	200-500	- -	I
34	<i>G. miquelii</i> Miq.	-	SI	Hp	300	- -	-
35	<i>G. morella</i> (Gaertn.) Desr. - <i>Mangostana morella</i> Gaertn. - <i>G. lateriflora</i> Blume - <i>G. javanica</i> Blume	Batang lete, empilang (K) Keceme, kemejing jawura (J) Kandis emeh, kani hulang, limau mungkur (Sm)	J, K, Sm, SI	Hp, Hs, Hr lempung berpasir	5-2700	A = 11-2 B = 3-9	I
36	<i>G. nervosa</i> Miq. - <i>G. andersonii</i> Hook.f. - <i>G. spectabilis</i> Pierre	Malempang, sunkup (K) Selapan (Sm)	K, Sm, SI, IJ	Hm, Hs alluvial, lempung berpasir	20-450	A = 3-10 B = 11-7	I, II

Lanjutan Tabel 1

No.	Nama jenis & sinonim	Nama daerah	Daerah persebaran	Habitat & tipe tanah	Altitude (m) dpl.	Musim bunga & buah	Nilai guna
37	<i>G. nigrolineata</i> Planch. Ex T. Anderson *	Bue balei, mola (K) Sikup, kandis beru, kandis keeling, kandis (Sm)	Sm, K	Hp, Hm, Hr, Hs, Kb alluvial, granit berpasir	40–1850	A = 11–1 B = 2–10	I, II
38	<i>G. nitida</i> Pierre	-	K	Hr -	20	A = 3 B = -	-
39	<i>G. pachycarpum</i> (AC. Smith) Kosterm. - <i>Pentaphalangium</i> <i>pachycarpum</i> AC. Smith	-	IJ	- -	-	- -	II
40	<i>G. parvifolia</i> (Miq.)Miq. * - <i>G. dioica</i> Blume - <i>G. globulosa</i> Ridley - <i>G. motleyana</i> Pierre	Juri, konis, gands, kandis, kumajing, ngabang (K) Kandis bajan (Sl) Ceri, curi, menjing, wadung (J) Kandis manuk, seminai, balang (Sm) Keu pengisi (Mal)	J, Sm, K, Sl, Mal	Hp, Hs, Hr, Hm, Kb alluvial, lempung berpasir, batu berpasir, batu kapur, lempung	10–1500	A = 1–7 B = 8–12	I, II
41	<i>G. penangiana</i> Pierre	Bunah (K) Karu, romanik (Sm)	Sm, K	Hp -	200–1040	A = 2–8 B = 9–1	-
42	<i>G. picrorhiza</i> Miq.	Kendis watu, kayu ambong, lalo ritek (Sl) Daun limon, kayu lemon (Mal)	Sl, Mal, IJ	Hp lempung, tanah hitam	300–2100	A = 2–10 B = 11–1	II
43	<i>G. porrecta</i> Wall.	-	Sm	- -	-	-	-
44	<i>G. prainiana</i> King	Bonah (K)	K	- -	-	-	I
45	<i>G. rheedii</i> Pierre	-	K	Hp -	25	A = - B = 3	-
46	<i>G. riedeliana</i> Pierre	Mida (Mal)	Mal	- -	30–800	A = - B = 5–6	-
47	<i>G. rigida</i> Miq.	Sikup (K) Mentaguor rimba (Sm)	K, Sm	Hp -	50–200	A = 5–6 B = 10–4	-
48	<i>G. rostrata</i> Hassk. Ex Hook. f. - <i>G. calophylla</i> Pierre	Merepentis, mekayan potii (K) Munduk, setunggang paya, carvoi, kandis batu, tutua tahinis batu (Sm)	Sm, K, J, Mal	Hp, Hm lempung merah, granit berpasir	20–1300	A = 4–9 B = 11–2	I
49	<i>G. salakensis</i> Pierre - <i>G. boerlagei</i> Pierre	Ceuri, curi (J)	J	Hp -	700–900	A = - B = 9	II
50	<i>G. schraderi</i> Lauterb.	-	IJ	- -	-	- -	II
51	<i>G. scortechinii</i> King	-	K	Hm -	100	A = - B = 11	-

Lanjutan Tabel 1

No.	Nama jenis & sinonim	Nama daerah	Daerah persebaran	Habitat & tipe tanah	Altitude (m) dpl.	Musim bunga & buah	Nilai guna
52	<i>G. segmentata</i> Kosterm.	-	SI	Hp -	200	A = - B = 5-6	-
53	<i>G. squamata</i> Lauterb.	-	IJ	- -	1800	A = - B = 10	-
54	<i>G. tenbii</i> Pierre	-	SI	- -	-	- -	-
55.	<i>G. trianii</i> Pierre	Tepusang (K)	K	Hp -	200-500	- -	I
56	<i>G. tetrandia</i> Pierre	Kandis watu, (SI) Laru (NTT) Mapau (Mal)	SI, Mal, NTT	Hp, Hs lempung,	30-600	A = - B = 12-2	II
57	<i>G. torensis</i> Lauterb.	Muner (Sm) Tunge (Mal)	Sm, Mal	Sm, Mal granit ber- Pasir	20	- -	-
58	<i>G. urophylla</i> Scort.	-	Sm	Hp -	100	A = - B = 1	II
59	<i>G. vidua</i> Ridley	Kandis (Sm)	Sm	Hp -	8	- -	-
60	<i>G. warburgiana</i> AC. Smith - <i>G. novogueneensis</i> (Warb.) Warb. ex Lauterb.	-	IJ	- -	-	- -	-
61	<i>G. wichmannii</i> Lauterb.	Kayu busur (Mal)	Mal	- -	-	- -	-
62	<i>G. wareni</i> F. Muell.	Kom (Mal)	Mal	Hp -	30	- -	-
63	<i>G. xanthochymus</i> Hook. f. ex Anderson - <i>G. tinctoris</i> (Choisy) Wight.	Buran (K)	K, Sm	Hp -	40-70	A = - B = 7	I
64	<i>G. xylosperma</i> Pierre	-	SI	- -	-	- -	-

Keterangan Nama daerah/persebaran: Indo= Indonesia, IJ =Irian Jaya, J = Jawa, K = Kalimantan, Mal = Maluku, NTT = Nusa Tenggara Timur, Sm = Sumatra, SI = Sulawesi. *Habitat* : Hp = hutan primer, Hs = hutan sekunder, Hm = hutan meranti (hutan dipterokarp), Hr = hutan rawa, Hpt = hutan pantai, Hk = hutan kerangas, Kb = kebun. *Musim bunga dan buah*: A = musim bunga, B = musim buah; 1 = Januari, 2 = Pebruari, 3 = Maret, 4 = April, 5 = Mei, 6 = Juni, 7 = Juli, 8 = Agustus, 9 = September, 10 = Oktober, 11 = November, 12 = Desember. *Nilai guna*: I = buah enak dimakan, II = kayu bahan bangunan. *Status*: * = telah dibudidayakan.

HASIL

Hasil pengamatan terhadap 476 nomor spesimen herbarium jenis-jenis *Garcinia* (*Garcinia* spp.) yang disimpan di Herbarium Bogoriense dan studi pustaka telah ditemukan 64 jenis *Garcinia* di seluruh Indonesia. Ternyata jumlah jenis *Garcinia* di Kalimantan adalah yang

terbesar jika dibandingkan dengan kawasan pulau-pulau lainnya. Di Kalimantan dapat ditemukan 25 jenis *Garcinia*, sedangkan di Sumatra dan Sulawesi masing-masing hanya 22 jenis, Maluku dan Irian Jaya (Papua) masing-masing juga 17 jenis, Jawa 8 jenis, dan Nusa Tenggara hanya 5 jenis *Garcinia* (Tabel 1).

PEMBAHASAN

Keanekaragaman Jenis *Garcinia*

Tidak kurang dari 200 jenis *Garcinia* tumbuh tersebar di seluruh dunia dan 100 jenis di antaranya terdapat di kawasan Asia Tenggara. Tiga puluh dari 100 jenis *Garcinia* di Asia Tenggara termasuk dalam buah-buahan yang dapat dimakan (*edible fruits*) (Jansen, 1991; Noor, 1998). Di Indonesia belum ada data tentang jumlah kekayaan keanekaragaman jenis *Garcinia* (*Garcinia* spp.). Selain itu juga belum ada laporan tentang revisi marga *Garcinia*. Backer dan Brink (1963) melaporkan bahwa di Jawa terdapat 8 jenis *Garcinia*, 3 jenis di antaranya telah ditanam di kebun-kebun dan 1 jenis lainnya merupakan jenis endemik. Dari hasil pengamatan spesimen herbarium dan studi pustaka ternyata 64 jenis *Garcinia* (*Garcinia* spp.) terdapat di Indonesia dan Kalimantan mempunyai keanekaragaman jenis *Garcinia* yang tertinggi (25 jenis) jika dibandingkan dengan pulau-pulau lainnya di Indonesia. Oleh karena itu, Kalimantan merupakan pusat keanekaragaman jenis *Garcinia* di Indonesia.

Habitat dan Altitude

Berdasarkan daftar jenis yang tertera pada Tabel 1 tercatat bahwa manggis dan kerabat dekatnya (*Garcinia* spp.) di Indonesia sebagian besar masih tumbuh liar di hutan-hutan, antara lain di hutan primer, sekunder, kerangas, meranti (*dipterocarp forest*), rawa, dan di hutan pantai. Hanya 5 jenis saja yang dilaporkan telah dibudidayakan di kebun-kebun penduduk di seluruh Indonesia. Kelima jenis *Garcinia* yang telah dibudidayakan adalah gelugur (*G. atroviridis*), mundu (*G. dulcis*), manggis (*G. mangostana*), kandis (*G. nigrolineata*), dan ceri (*G. parviflora*) (Jansen, 1991). Namun Siregar (2006) melaporkan bahwa *G. beccari* yang tumbuh di Kalimantan juga telah dibudidayakan dan ditanam di kawasan agroforestri di sekitar pemukiman penduduk.

Tempat tumbuh dari permukaan laut (*altitude*) pada jenis-jenis *Garcinia* juga sangat bervariasi mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi. Namun kebanyakan *Garcinia* spp. tumbuh di dataran-dataran rendah (< 1000 m dpl. (di atas permukaan laut)) tetapi terdapat 4 jenis *Garcinia* yang dapat tumbuh pada ketinggian 2000 m dpl. atau lebih, yaitu *G. morella*, *G. picrorhiza*, *G. memecyloides*, dan *G. hunstenii*. Ketiga jenis *Garcinia* ini (selain *G. morella*) ini ditemukan di Irian Jaya (Papua).

Jenis-jenis tanah yang pada umumnya menjadi habitat *Garcinia* spp. juga berbeda-beda, antara lain tanah lempung, alluvial, pasir granit, batu kapur, batu pasir, dan tanah ultra basa.

Musim Berbunga dan Berbuah

Keberadaan data dan informasi tentang musim berbunga/berbuah (data fenologi) jenis-jenis *Garcinia* adalah sangat penting terutama untuk membantu dalam menentukan waktu yang tepat koleksi yang tepat agar diperoleh spesimen-spesimen yang fertil (berbunga/berbuah). Hal ini sangat penting untuk kepentingan penelitian baik yang menggunakan material hidup (bunga, buah) maupun spesimen herbariumnya.

Musim berbunga dan berbuahnya manggis dan kerabat dekatnya (*Garcinia* spp.) di Indonesia secara umum juga berbeda-beda antara satu jenis dengan jenis *Garcinia* lainnya. Dengan kata lain musim berbunga dan berbuahnya tidak serentak waktunya. Fenomena ini merupakan salah satu kendala terutama dalam melakukan kegiatan koleksi material bunga dan buah jenis-jenis *Garcinia* untuk tujuan pemuliaan tanaman manggis.

Pemanfaatan dan Pengembangan

Dari Tabel 1 tercatat 22 jenis *Garcinia* yang buahnya enak dimakan (*edible fruits*) dan 21 jenis lainnya mempunyai nilai kayu yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan mebel dan bangunan rumah. Di samping itu beberapa jenis *Garcinia* dilaporkan juga berpotensi sebagai pohon pinggir jalan, tanaman hias, reboisasi, pencegah erosi, dan sumber makanan bagi satwa liar. Sedangkan kandis watu (*G. picrorhiza*) mempunyai akar yang bersifat ekspansif dan dapat menahan tanah. Oleh karena itu, jenis ini sangat cocok apabila ditanam di daerah yang rawan erosi (Sari dan Hanan, 2000). Di Sumatra, asam gelugur (*G. atroviridis*) selain dimakan buahnya saat telah masak, irisan buah yang masih hijau bila dikeringkan dapat dijadikan rempah-rempah (sebagai pengganti asam), dan daunnya juga dapat dimakan sebagai sayur/lalapan. Di Ambon, akar *G. picrorhiza* digunakan dalam pembuatan saguer yaitu semacam minuman tradisional penduduk setempat (Heyne, 1987). Biji kemejing (*G. morella*) dilaporkan sebagai sumber lemak yang enak ("kokam butter") atau juga disebut "tamal" (Gopakumar, 2000). Sedangkan getahnya apabila ditambahkan terpentin dan kemudian direbus akan menghasilkan pernis yang berwarna coklat kuning (Boer dan Ella, 2001). Kulit buah manggis (*G. mangostana*) yang dikeringkan kemudian diseduh dengan air dapat mengobati beberapa penyakit, antara lain desentri, membasmi cacing, peradangan pada saluran kemih, serta tumor dalam rongga mulut dan kerongkongan. Namun harus hati-hati dalam menggunakannya karena ada bahayanya yaitu terjadinya pengerasan pada susunan kelenjar dari perut bawah yang tidak terobati (Heyne, 1987).

Masalah utama dalam pengembangan buah manggis antara lain adalah lambatnya pertumbuhan tanaman hingga menghasilkan buah. Untuk mengatasi permasalahan ini perlu dilakukan usaha dengan cara sambung pucuk (*wedge grafting*), yaitu dengan menggunakan semai dari kerabat dekat manggis yang kompatibel untuk digunakan sebagai batang bawah. Oleh karena itu, penting dilakukan seleksi batang bawah terhadap kerabat dekat manggis (*Garcinia* spp.) yang cocok dengan tanaman manggis, yaitu dengan mempelajari struktur jaringan pembuluh semai calon batang bawahnya. Kesamaan atau kemiripan struktur jaringan pembuluh secara anatomis diharapkan dapat menjadi salah satu tanda kedekatan kekerabatan yang mempunyai derajat kecocokan (kompatibilitas) yang tinggi. Ternyata *G. malaccensis* dan *G. porrecta* menunjukkan tingkat kompatibilitas yang tinggi terhadap tanaman manggis. Di samping itu dilaporkan pula bahwa *G. beccari* juga mempunyai kompatibilitas yang cukup baik terhadap manggis (*G. mangostana*). Jenis yang pertama (*G. malaccensis*) juga mempunyai ciri-ciri fenotip yang sangat mirip dengan manggis, namun dalam ukuran yang lebih kecil. *Garcinia celebica* juga dilaporkan sebagai salah satu jenis *Garcinia* yang mempunyai pertumbuhan yang cepat. Pada umur 4 tahun rata-rata pohon ini telah mencapai tinggi 4 m dan uniknya pohon-pohon asal biji ini sebagian besar telah mulai berbuah. Namun jenis pohon ini mempunyai tingkat kompatibilitas yang kurang baik terhadap manggis (Tirtawinata dan Hapid, 2000).

KEPUSTAKAAN

- Backer CA and Brink BRC, 1963. Flora of Java. Vol. I, NV Noordhoof Groningen, The Netherlands, 386–388.
- Boer E and AB Ella, 2001. Plants producing exudates. No. 18. Plants Resources of South-East Asia. Bogor, Indonesia, 125–126.
- Gopakumar S, 2001. Vegetable oils and fats. *Dalam*: Vossen, HAM and BE Umalis (Eds.). Plants Resources of South-East Asia., Backhuys Publishers, Leiden, 94–97.
- Heyne K, 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia. Jilid III. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan. Jakarta, 1387–1388.
- Jansen PCM, 1991. Edible fruits and nuts. *Dalam*: Verheij, EWM & RE Coronel (eds.). Plants Resources of South-East Asia., Bogor, Indonesia, 175–177.
- Noor NM, 1998. Timber trees : Lesser-known timbers. *Dalam*: Sosef, MSM, LT Hong & S. Prawirohatmodjo (Eds.). Plants Resources of South-East Asia, Bogor, Indonesia, 246–249.
- Sari R dan Hanan A, 2000. *Garcinia* (Clusiaceae) di Kebun Raya Bogor : Fisiognomi, Keragaman dan Potensi. *Prosiding Seminar Sehari. Hari Cinta Puspa & Satwa Nasional*. Menggali potensi dan meningkatkan prospek tanaman hortikultura menuju ketahanan pangan. Pusat Konservasi Tumbuhan, Kebun Raya Bogor, 65–75.
- Siregar M, 2006. Species diversity of local fruits trees in Kalimantan : Problems of conservation and its development. *Biodiversitas* 7(1): 94–99.
- Soedjito H dan Uji T, 1987. Potensi flora hutan yang kurang dikenal. *Prosiding Diskusi Pemanfaatan Kayu Kurang Dikenal*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Cisarua, Bogor, 15–43.
- Tirtawinata MR dan Hapid U, 2000. Studi anatomi keragaman *Garcinia* spp. sebagai calon batang bawah manggis (*Garcinia mangostana* L.). *Prosiding Seminar Sehari. Hari Cinta Puspa & Satwa Nasional*. Menggali potensi dan meningkatkan prospek tanaman hortikultura menuju ketahanan pangan. Pusat Konservasi Tumbuhan. Kebun Raya Bogor, 26–31.
- Uji T, 2004. Keanekaragaman jenis, plasma nutfah, dan potensi buah-buahan asli Kalimantan. *BioSMART* 6(2): 117–125.
- Uji T, 2005. Keanekaragaman jenis dan sumber plasma nutfah Durio (*Durio* spp.) di Indonesia. *Buletin Plasma Nutfah* 11(1): 28–33.
- Winarno, 2000. Kebijakan pemerintah dalam pengembangan hortikultura di Indonesia. *Prosiding Seminar Sehari. Hari Cinta Puspa & Satwa Nasional*. Menggali potensi dan meningkatkan prospek tanaman hortikultura menuju ketahanan pangan. Pusat Konservasi Tumbuhan. Kebun Raya Bogor, 9–15.

Reviewer: **Dr. Socipto Hariyanto**