



“Denarum Agrihorti” Mangga Hibrid Berdaging Buah Kenyal, Rasa Manis, dan Berproduksi Tinggi

Salah satu varietas mangga Indonesia untuk memenuhi kebutuhan pasar dalam negeri maupun ekspor adalah Arumanis 143. Varietas ini dilepas pada tahun 1984 dan mulai berkembang luas sekitar tahun 1990 sehingga pada 5 tahun kemudian buah mangga Arumanis 143 mendominasi transaksi bisnis buah mangga Indonesia. Sejalan dengan perubahan strategis yang mengikuti perkembangan pasar bebas berdampak kepada perubahan perilaku konsumen, yaitu mengubah image bahwa buah yang menarik itu berwarna merah.

Karakter buah mangga yang ideal untuk konsumsi segar atau untuk ekspor adalah warna kulit dan daging (merah-kuning-jingga),

daging buah tebal dengan biji tipis, rasa, aroma, tekstur, dan serat seperti Arumanis 143, serta daya simpan lebih baik (Anonymous 2000). Dengan demikian, agar Arumanis 143 yang daging buahnya halus dan manis, namun berkulit hijau meskipun buahnya telah matang tetap mendominasi bisnis buah mangga maka Arumanis 143 perlu diperbaiki karakternya agar menampilkan warna kulit buah merah/menarik.

Dalam rangka memperbaiki sifat buah mangga Arumanis 143 dari kulit buah yang berwarna hijau agar menjadi merah/menarik, Balitbu Tropika Solok telah melakukan kegiatan utama, yaitu menyilangkan mangga Arumanis 143 dengan klon-klon mangga merah Cukurgondang,

yaitu (1) Delima, (2) Irwin, (3) Podang, (4) Haden, (5) Kartikia, (6) Saigon, (7) Apel Merah, (8) Khirsapati Maldah, (9) Gedong Gincu, (10) Keitt, dan (11) Li'ar yang dilakukan pada tahun 2002 hingga tahun 2004 (Purnomo *et al.* 2002; Karsinah *et al.* 2003; Anwaruddin Syah *et al.* 2004).

Hasil dari kegiatan persilangan tersebut telah diperoleh 63 aksesori F_1 (hibrid). Hasil penggandaan tanaman F_1 yang dihasilkan dari tahun 2002–2004 tersebut selanjutnya pada tahun 2007 ditanam di KP. Cukurgondang, Pasuruan, Jawa Timur sebanyak 25 aksesori, dan pada tahun 2008 ditanam sebanyak 38 aksesori untuk evaluasi pertumbuhan dan seleksi F_1 yang berkarakter unggul. Pada tahun 2011–2012 sebagian dari hibrid tersebut telah memasuki fase reproduktif sehingga karakter buahnya dapat dievaluasi (Karsinah *et al.* 2014a)

Dari hasil evaluasi terhadap 63 aksesori F_1 mangga tersebut diperoleh 30 aksesori F_1 yang berbuah, dua di antaranya merupakan kandidat varietas unggul, yaitu F_1 -45 dan F_1 -15. F_1 -45 merupakan hibrid dari hasil persilangan Arumanis 143 x Saigon. Pada tahun 2014, F_1 -45 tersebut telah didaftarkan sebagai varietas unggul baru dengan nama Agri Gardina 45 berdasarkan SK Mentan No : 025/Kpts/SR.120/D.2.7/3/2014. Mangga Agri Gardina 45 mempunyai karakter tajuk rendah, genjah, produktif, rasa manis (TSS 15–18 °Brix), aroma harum, dan warna kulit buah merah kekuningan yang sesuai untuk mangga perkotaan (tabulampot) (Karsinah *et al.* 2014b), sedangkan F_1 -15 merupakan hibrid dari hasil persilangan Arumanis 143 x Haden yang mempunyai citarasa seperti Arumanis 143 dengan kulit buah berwarna kuning kehijauan. F_1 -15 ini selain bercitarasa seperti Arumanis 143 juga mempunyai karakter daging buah kenyal, dan produktif sehingga tanaman ini sangat sesuai untuk dibudidayakan sebagai tanaman pekarangan maupun sebagai tanaman komersial. F_1 -15 ini pada tahun 2019 telah terdaftar sebagai varietas unggul baru dengan nama Denarum Agrihorti berdasarkan SK Mentan No.: 050/Kpts/SR.120/D.2.7/3/2019.

Deskripsi

Mangga Denarum Agrihorti berasal dari hasil persilangan mangga Arumanis 143 dengan

Haden pada tahun 2003. Tinggi tanaman pada umur 10 tahun \pm 5,72 m, lingkar batang 64 cm, dan bentuk penampang batang bulat. Bentuk tajuk semi melingkar, lebar tajuk \pm 6,10 m, perilaku pertumbuhan merunduk, dan kerapatan percabangannya sedang. Mangga ini memiliki bentuk daun lonjong, bentuk pangkal dan ujung daun runcing, panjang daun 17,0–21,0 cm, dan lebar daunnya 4,9–6,1 cm.

Mangga Denarum Agrihorti memiliki bobot buah 203–458 g, bentuk buah jorong, panjang buah 9,77–12,36 cm, lebar buah 6,27–8,76 cm, tebal buah 5,85–8,39 cm, tebal daging buah 1,83–2,56 cm, bentuk apex buah tumpul, bentuk pangkal buah agak bulat, dan tipe paruh tumpul. Warna kulit buah: pangkal kuning *orange* (*Yellow-Orange Group* RHS 15C) dan ujungnya kuning kehijauan (*Green-Yellow Group* RHS 1B), warna daging buah kuning *orange* (*Yellow-Orange Group* RHS 14 C), tekstur daging buah sedang (kenyal), kuantitas serat rendah, aroma sedang (harum), rasa manis agak asam, TSS 15–17°Brix, kadar asam 0,18–0,24 %, vitamin C 17,45–39,58 mg/100 g, kandungan air 72,00–76,95%, dan porsi buah yang dapat dikonsumsi 72,99–80,32 %. Jumlah buah per malai 1–3 buah, jumlah buah per pohon 150–425 buah/pohon/tahun, daya simpan buah pada suhu 22–32°C 6–10 hari setelah panen, dan produksinya 53–120 kg/pohon/tahun (umur 9–10 tahun).

Keunggulan

Keunggulan mangga Denarum Agrihorti meliputi: (1) produksi tinggi, yaitu pada umur 9 tahun berproduksi 150 buah/pohon/tahun (53 kg/pohon) dan umur 10 tahun berproduksi 425 buah/pohon/tahun (120 kg/pohon), hal ini karena buahnya lebat (Gambar 1). Produksi yang tinggi ini merupakan jaminan bahwa budidaya mangga Denarum Agrihorti pada skala komersial akan sangat menguntungkan, (2) porsi buah yang bisa dimakan tinggi (72,99–80,32%), dan (3) kandungan vitamin C tinggi (17,45–39,58 mg/100 g). Mangga ini mempunyai penciri utama, antara lain tekstur daging buah kenyal dengan rasa manis sedikit asam, warna kulit buah: pangkal kuning *orange*, ujung kuning kehijauan (Gambar 2). Dari beberapa keunggulan tersebut maka mangga Denarum Agrihorti sangat sesuai untuk dikembangkan di daerah pengembangan mangga di Indonesia.



Gambar 1. Keragaan tanaman mangga Denarum Agrihorti berumur 10 tahun



Gambar 2. Keragaan buah mangga Denarum Agrihorti setelah petik (kiri) dan setelah matang (kanan)

Rencana Pengembangan Mangga Denarum Agrihorti

Pada tahun 2015, penduduk Indonesia diperkirakan mencapai 255 juta jiwa. Jumlah ini akan terus bertambah yang diperkirakan pada tahun 2020 akan mencapai 271 juta jiwa dan pada tahun 2035 akan mencapai 305 juta jiwa (Rastika 2014). Penduduk Indonesia termasuk dalam kategori kurang makan buah dan sayur, meskipun mengetahui pola makan yang baik adalah pola makan dengan gizi seimbang. Peran buah dan sayur sangat penting dalam membantu meningkatkan daya tahan tubuh, menjaga kesehatan, mencegah berbagai penyakit degeneratif dan berbagai manfaat lainnya. Data Badan Kesehatan Dunia (World Health Organization/WHO) menyebutkan bahwa konsumsi buah dan sayur

penduduk Indonesia hanya 2,5 porsi per hari dan dalam setahun jumlahnya mencapai 34,55 kg/kapita/tahun, sedangkan Food Agriculture Organization (FAO) menyatakan konsumsi buah harus mencapai 73 kg per kapita per tahun dan standar kecukupan untuk sehat sebesar 91,25 kg per kapita per tahun (Priherdityo 2016). Dengan demikian, untuk memenuhi kebutuhan buah penduduk Indonesia sesuai anjuran FAO, pada tahun 2015 diperlukan buah sebanyak 18.615.000 ton, pada tahun 2020 diperkirakan diperlukan buah sebanyak 19.783.000 ton dan pada tahun 2035 diperkirakan diperlukan buah sebanyak 22.265.000 ton.

Untuk memenuhi kebutuhan buah tersebut, di samping berasal dari hasil budidaya tanaman buah yang sudah ada, juga dapat dilakukan dengan penanaman tanaman buah di lahan

pekarangan. Pengembangan tanaman buah, khususnya mangga di lahan pekarangan dimungkinkan karena luas lahan pekarangan secara nasional mencapai 10,3 juta Ha atau 14% dari seluruh luas lahan pertanian. Luas lahan tersebut merupakan sumber daya yang potensial untuk menyediakan bahan pangan yang bergizi dan bernilai ekonomi tinggi. Mangga Denarum Agrihorti akan dikembangkan sebagai tanaman komersial di kebun atau di pekarangan pada wilayah dengan ketinggian mulai dari 1–300 m di atas permukaan laut dengan agroklimat kering dengan tipe iklim C, D, dan E (Schmidt dan Ferguson). Mangga Denarum Agrihorti yang saat ini telah beradaptasi dengan baik selama 10 tahun di Kebun Percobaan Cukurgondang pada ketinggian 50 m dpl. dengan agroklimat kering akan mampu beradaptasi secara luas di daerah lain di Indonesia.

KESIMPULAN

Mangga Denarum Agrihorti mempunyai keunggulan, yaitu produksi tinggi (pada umur 9 tahun produksinya 53 kg/pohon/tahun) dan umur 10 tahun produksinya 120 kg/pohon/tahun), porsi buah yang bisa dimakan tinggi (72,99–80,32%), dan kandungan vitamin C tinggi (17,45–39,58 mg/100 g). Mangga ini mempunyai penciri utama, antara lain: tekstur daging buah kenyal dengan rasa manis sedikit asam, warna kulit buah: pangkal kuning *orange*, ujung kuning kehijauan. Untuk pengembangannya mangga Denarum Agrihorti ini dapat beradaptasi pada wilayah dengan agroklimat rendah kering dengan altitude 1–300 m dpl.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonymous 2000, *Pengembangan buah-buahan unggulan Indonesia Tahun 2000*, Laporan utama riset unggulan strategis nasional, Kantor Menteri Riset dan Teknologi RI & PKBT, Institut Pertanian Bogor, 153 p.
2. Anwaruddinsyah, J, Rebin, Sukartini & Sadwiyanti, L 2004, *Pewarisan warna merah buah mangga klon CKG pada AR 143*, Laporan hasil penelitian, Balitbu Tropika Solok.
3. Karsinah, Purnomo, S, Rebin, Sukartini & Sadwiyanti, L 2003, *Pewarisan warna merah buah mangga klon Cukurgondang pada Arumanis 143*, Laporan hasil penelitian, Balitbu Tropika Solok, 15 p.
4. Karsinah, Rebin, Ali, RJ 2014a, 'Perbaikan varietas mangga Arumanis 143 melalui hibridisasi', *Prosiding Seminar Nasional PERHORTI*, Malang 5–7 November 2014, pp. 88-95.
5. Karsinah, Rebin & Setyowati, K 2014b, 'Varietas unggul baru mangga hibrid Agri Gardina 45', *Iptek Hortikultura*, no. 10, pp. 44-48.
6. Priherdityo, E 2016, *Konsumsi buah Indonesia paling rendah se-Asia*, diakses 8 Juni 2016, <<http://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20160526032604-262133498/konsumsi-buah-indonesia-paling-rendah-se-asia/>>.
7. Purnomo, S, Rebin & Effendy, AR 2002, *Persilangan mangga varietas Arumanis 143 x klon merah CKG*, Laporan hasil penelitian, Balitbu Tropika Solok, 12 p.
8. Rastika, I 2014, Tahun 2035, *Proyeksi jumlah penduduk Indonesia 305 juta jiwa*, diakses 8 Juni 2016, <<http://nasional.kompas.com/read/2014/01/29/1643028/Tahun.2035.Proyeksi.Jumlah.Penduduk.Indonesia.305.Juta.Jiwa>>.

Karsinah, Rebin, dan Rusjamin Jadi Ali
Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika
Jln. Raya Solok-Aripan Km. 8, Solok,
Sumatera Barat, Indonesia 27301
E-mail: k_laladin@yahoo.com