

Keragaman Varietas Mangga (*Mangifera indica* L.) Di Kotamadya Semarang Jawa Tengah

Diversity of Mango Varieties (*Mangifera indica* L.) In the Municipality of Semarang, Central Java

Sri Utami, Karyadi Baskoro, Lilih Khotimperwati dan Murningsih

Departemen Biologi Fakultas Sains dan Matematika
Universitas Diponegoro Semarang
Corresponding Author : utami.biologi@gmail.com

Abstract

Mango is a fruit that is very popular with the community, especially in Semarang. The taste is sweet, refreshing and has a high vitamine content is the reason this fruit has become one of the superior fruit. In the Semarang area there are quite a lot of mango trees with various varieties. These various mango varieties are potential genetic resources that need to be preserved. This study aims to explore the various mango tree varieats that grow in the municipal area of Semarang. Research techniques by exploring in 3 districts are Banyumanik, Tembalang and Gunung Pati. The results showed 14 varieties of mango and the most widely grown varieties by the people in the municipality of Semarang are arum manis and manalagi mango. Some of them are local mangoes, mango cultivation and imported mangoes. Local varieties of mango are only found in very small quantities and have begun to scarce, so it is feared that the supply of mango germplasm is increasingly depleting. Germplasm of local mango plants is important to be preserved as a wealth of genetic resources in the Municipality of Semarang.

Keywords: germplasm, local mangoes, mango varieties, Semarang Municipality

Abstrak

Mangga merupakan buah yang sangat digemari oleh masyarakat khususnya di Semarang. Rasanya yang manis, menyegarkan serta memilii kandungan gisi tinggi menjadi alasan buah ini menjadi salah satu buah unggulan. Di daerah Semarang cukup banyak ditemukan pohon mangga dengan berbagai varietas. Berbagai varietas mangga ini menjadi sumber daya genetik potensial yang perlu dijaga kelestariannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi berbagai varieats pohon mangga yang tumbuh di daerah kotamadya Semarang. Tehnik penelitian dengan cara menjelajah di 3 kecamatan yaitu Kecamatan Banyumanik, Kecamatan Tembalang dan Kecamatan Gunung Pati. Hasil penelitian didapatkan 14 varietas mangga dan varietas yang paling banyak ditanam oleh masyarakat di Kotamadya Semarang adalah mangga arum manis dan manalagi. Beberapa diantaranya merupakan mangga lokal, mangga budidaya dan mangga import. Mangga varietas lokal hanya ditemukan dalam jumlah sangat sedikit dan sudah mulai langka sehingga dikhawatirkan persediaan plasma nutfah mangga semakin lama semakin menipis. Plasma nutfah tumbuhan mangga lokal penting untuk dilestarikan sebagai kekayaan sumber genetik daerah Kotamadya Semarang.

Kata kunci: plasma nutfah, mangga lokal, varietas mangga, Kotamadya Semarang

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara *Mega Diversity* spesies hayati, dan dikenal juga sebagai *Mega Center* keanekaragaman hayati dunia. Keanekaragaman hayati tumbuhan berbunga di Indonesia mencapai 10% spesies dari seluruh dunia

atau sebanyak 30.000 jenis tumbuhan (Indrawan *et al.*, 2007). Diantara berbagai jenis tumbuhan tersebut merupakan tumbuhan penghasil buah.

Sebagai negara tropis Indonesia kaya akan tumbuhan penghasil buah. Namun ironisnya buah-buahan yang dijual di berbagai pasar atau swalayan

merupakan buah import. Berdasarkan data Kementerian Perdagangan, baik dari segi volume maupun nilai import buah dan sayuran menunjukkan kecenderungan yang meningkat antara 6-9% setiap tahunnya (Zurriyati dan Dahono, 2016).

Tersedianya varietas unggul yang produktif, tahan terhadap cekaman lingkungan yang kurang menguntungkan dan juga tahan terhadap hama penyakit menjadi tuntutan kualitas produk pertanian (Sadri *et al.*, 2017). Keberhasilan usaha ini tergantung pada ketersediaan plasma nutfah dalam jumlah banyak dan mempunyai keragaman genetik tinggi. Koleksi plasma nutfah diperlukan untuk menjaga agar suatu kultivar tidak punah dan dapat digunakan sebagai sumber keragaman genetik dalam menciptakan atau merakit bibit unggul baru (Basuki dan Rachman, 2005).

Pohon mangga termasuk ke dalam Famili Anacardiaceae, merupakan tanaman tingkat tinggi yang berasal dari India yang kemudian menyebar sampai ke Asia Tenggara termasuk Indonesia Bhargava dan Khorwal, 2011). Pohon mangga berbatang tegak dengan banyak cabang, bertajuk rindang yang hijau sepanjang tahun. Tinggi pohon bisa mencapai 40 m dan umurnya dapat sampai 100 tahun.

Di Indonesia, mangga merupakan tanaman buah yang memberikan sumbangan terbesar ketiga terhadap produksi buah nasional setelah pisang dan jeruk, yaitu 1.627.997 ton atau sekitar 10,07%. Pada periode tahun 2003- 2005, Indonesia menduduki urutan kelima sebagai sepuluh besar negara penghasil mangga dunia. Negara penghasil mangga terbesar dunia adalah India mencapai 38,58 %, kedua adalah China sekitar 12,90 %, Thailand mencapai 6,20 %, Meksiko sekitar 5,50 %, dan Indonesia mencapai 5,29 % dari total produksi mangga dunia (Rebin dan Karsinah, 2010).

Mangga merupakan salah satu buah yang banyak diminati masyarakat. Rasanya yang manis dan kandungan gizi yang tinggi menjadikan konsumsi buah mangga di Indonesia cenderung semakin meningkat setiap tahunnya. Tumbuhan mangga memiliki banyak kultivar. Di daerah Madiun ditemukan 14 kultivar mangga yaitu: madu, santog, gadung, golek, santog gunung, dodonilo, podang gunung, podang, cempuro, podang sawahan, manalagi, apeldan pelem lanang (Sumiasri *et al.*,

2005). Penelitain Uji (2008) di Kalimantan menemukan 23 jenis *Mangifera* asli Kalimantan, 13 jenis diantaranya telah dibudidayakan dan 4 jenis lainnya merupakan tumbuhan endemik.

Tumbuhan mangga merupakan salah satu sumber daya genetik unggulan di Jawa Tengah termasuk di wilayah Semarang. Sampai saat ini sumber daya genetik tersebut belum terinventarisasi dan teridentifikasi dengan baik. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan penelitian yang bertujuan untuk mendata keragaman berbagai varietas pohon mangga dan jumlah individu masing-masing varietas mangga yang terdapat di Kotamadya Semarang. Hasil penelitian diharapkan akan menambah data kekayaan sumber daya genetik terutama tumbuhan mangga yang terdapat di Kotamadya Semarang Jawa Tengah

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di daerah Kotamadya Semarang Jawa Tengah pada bulan Mei 2019.

Bahan dan Alat : Tumbuhan mangga berbagai varietas, alkohol 70%, sasak herbarium, kertas label, gunting pemotong tumbuhan, plastik sampel, kertas koran, selotip, hygrothermometer, pH meter, GPS dan altimeter.

Metode Penelitian :

Penelitian ini menggunakan metode jelajah dan wawancara. Berdasarkan pra-survey, diperoleh 3 kecamatan yang memiliki berbagai varietas mangga yaitu kecamatan Banyumanik, Kecamatan Tembalang dan Kecamatan Gunung Pati. Penjelajahan dilakukan pada setiap kecamatan yang terdiri dari 3 desa dengan masing-masing desa 10 lahan pekarangan masyarakat. Pada setiap lahan pekarangan terpilih dicatat nama varietas tumbuhan mangga dan dihitung jumlah individu setiap varietasnya. Identifikasi tumbuhan dilakukan dengan bantuan masyarakat dan menggunakan buku identifikasi mangga (IPGRI, 2006). Analisis data dilakukan secara diskriptif semi kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil eksplorasi yang telah dilakukan di daerah Kotamadya Semarang didapatkan 14 varietas mangga (Tabel 1). Varietas mangga yang ditemukan terdiri dari mangga lokal, mangga hasil persilangan dan mangga import. Dari ke 14 varietas mangga yang ditemukan terdapat beberapa mangga

varietas lokal (asli), mangga hasil persilangan dan mangga import.

Tabel 1. Keragaman Varietas Mangga di Kotamadya Semarang, Jawa Tengah

No	Nama Varietas Mangga	Jumlah individu			Total Jumlah
		Banyumanik	Tembalang	Gunung Pati	
1	<i>Mangifera indica</i> L. var Mahatir	1	0	3	4
2	<i>Mangifera indica</i> L. var Akiong	1	0	0	1
3	<i>Mangifera indica</i> L. var Gurih	1	0	0	1
4	<i>Mangifera indica</i> L. var Manalagi	76	16	10	102
5	<i>Mangifera indica</i> L. var Golek	40	5	5	50
6	<i>Mangifera indica</i> L. var Arum Manis	36	113	8	157
7	<i>Mangifera indica</i> L. var Kelem	0	0	1	1
8	<i>Mangifera indica</i> L. var Podang	0	0	2	2
9	<i>Mangifera indica</i> L. var Gadung	0	0	5	5
10	<i>Mangifera indica</i> L. var Merah	0	0	1	1
11	<i>Mangifera indica</i> L. var Krasak/gandik	0	1	0	1
12	<i>Mangifera indica</i> L. var Apel	0	3	0	3
13	<i>Mangifera indica</i> L. var Batok	0	1	0	1
14	<i>Mangifera indica</i> L. var Sengir/kopyor	0	2	0	2

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa varietas yang paling banyak ditemukan adalah mangga arum manis dan manalagi. Melimpahnya pohon mangga arum manis dan manalagi menunjukkan bahwa mangga varietas ini banyak diminati untuk ditanam oleh masyarakat Kotamadya Semarang. Mangga arum manis sangat digemari masyarakat disebabkan mangga arum manis memiliki keunggulan dalam hal rasa dan bau yang harum. Varietas mangga arum manis ini mempunyai sifat khas dengan warna kulit merah jingga, daging buah kuning menarik serta memiliki rasa dan aroma yang

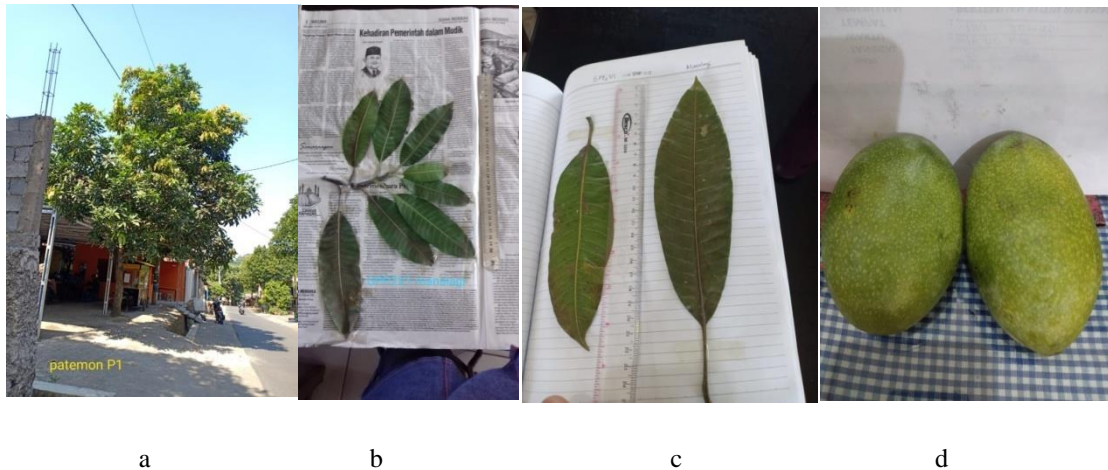
khas sesuai dengan namanya yakni arum manis yang berarti memiliki aroma yang harum dan rasanya yang manis. Varietas mangga arum manis ini termasuk dalam varietas unggulan yang banyak diminati oleh masyarakat terlebih lagi pada bagian buahnya. Bentuk kanopi membulat, daun sangat lebat, dengan bentuk daun lonjong memanjang, ujung meruncing, bentuk buah bulat jorong dan warna kulit buah jika belum masak hijau dan merah jingga bila sudah masak (Gambar 1)



Gambar 2. Mangga varietas arum manis: a. Kanopi, b. Susunan daun, c. Bentuk daun, d. Buah

Mangga varietas manalagi juga merupakan mangga yang digemari masyarakat. Buahnya banyak dan rasanya yang manis menjadi alasan masyarakat menanam pohon mangga ini. Keunggulan yang lain

dari mangga manalagi adalah perawatannya tidak sulit, mudah tumbuh, buahnya banyak dan cepat berbuah. Bentuk kanopi, susunan daun, bentuk daun dan buah bisa dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Mangga varietas manalagi: a. Kanopi, b. Susunan daun, c. Bentuk daun, d. Buah

Hasil eksplorasi kultivar mangga di daerah Semarang, didapatkan kultivar-kultivar lokal (asli) namun jumlah individu setiap kultivarnya tidak banyak. Masyarakat kurang menyukai menanam kultivar lokal tersebut karena rasanya yang kurang enak dan harga jualnya murah. Sebagai akibatnya mangga lokal sudah cukup sulit ditemukan dan mulai langka. Mangga lokal yang mulai langka tersebut salah satu contohnya adalah mangga sengir (kopyor). Mangga kopyor memiliki buah yang banyak mengandung air dan berserat (Sumiasri et al., 2005), sehingga banyak masyarakat yang kurang suka menanam. Hal ini dikhawatirkan lama-kelamaan kultivar mangga lokal akan sulit didapatkan dan akan mengalami kelangkaan atau dapat dikatakan mulai mengalami erosi genetica (Puslitbang Biologi, 2001).

Varietas mangga lokal seperti mangga sengir (kopyor) walaupun rasanya kurang digemari oleh masyarakat, namun memiliki sifat perakarannya sangat kuat. Sifat ini dapat disilangkan dengan varietas mangga lainnya sehingga akan didapatkan buah mangga varietas yang unggul. Tuntutan dasar kualitas produk pertanian, khususnya pada buah-

buah dapat diatasi melalui tersedianya varietas unggul baru, yang tidak saja produktif tetapi juga tahan terhadap cekaman lingkungan termasuk serangan hama penyakit. Menanggapi tuntutan tersebut maka penelitian tanaman buah perlu diarahkan untuk mendukung pengembangan sistem dan pengusaha agribisnis tanaman buah yang efisien, modern, ramah lingkungan dan berkelanjutan (Sadri *et al.*, 2017).

Karsinah dan Manshur (2007), mengemukakan beberapa tahapan yang dilakukan untuk memperoleh varietas unggul baru yaitu (1) eksplorasi, (2) koleksi, (3) karakterisasi, seleksi dan (4) pemanfaatan plasma nutfah (*plant breeding*). Varietas unggul buah-buahan akan memperlihatkan potensi keunggulannya bila disertai dengan budidaya yang baik dan dikembangkan di wilayah agroekosistem yang sesuai.

KESIMPULAN

Hasil eksplorasi yang dilakukan di daerah Kotamadya Semarang ditemukan 14 varietas pohon mangga, 6 diantaranya merupakan varietas lokal/asli. Varietas yang paling banyak ditemukan

atau ditanam masyarakat adalah mangga varietas arum manis dan mangga manalagi. Mangga varietas lokal mulai ditinggalkan masyarakat dan mengalami erosi genetika sehingga perlu dijaga kelestariannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pemberi dukungan dana PNBPN UNDIP serta para mahasiswa yang telah membantu dalam penelitian ini : Minut, Iroh, Rizky, Yunia, Dea,

DAFTAR PUSTAKA

- Bhargava, R & Khorwal, R 2011, 'Molecular characterization of *Mangifera indica* by using RAPD marker', *Indian J. Fundamental Applied Life Sciences*, 1 (1) : 47-49.
- Basuki, S dan A.Rachman, 2015. *Regenerasi dan Pelestarian Plasma Nutfah Tembakau*. Prosiding Simposium Nasional Pemuliaan Tanaman III, 189-193.
- Indrawan, M. Primack R.B dan Supriatna J. 2007. *Biologi Konservasi*. Yayasan Obor Indonesia.
- IPGRI. 2006. Descriptors for Mango (*Mangifera indica* L.). International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy.
- Karsinah, F.H. Silalahi, dan A. Manshur, 2007. *Eksplorasi dan Karakterisasi Plasma Nutfah Tanaman Markisa*. Sumatra Utara. 17 (4) : 297-306.
- Puslitbang Biologi. 2001. *Tumbuhan Langka Indonesia*. Bogor: Puslitbang Biologi LIPI.
- Rebin & Karsinah. 2010. Varietas Unggul Baru Mangga Merah dari KP Cukurgondang. Iptek Holtikultura No.6. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sumiasri N., Rijadi J. dan Priyadi D.2005. Variasi Jenis dan Kultivar Mangga di Madiun dan Sekitarnya: Pengembangan dan Permasalahannya. *Biodiversitas* 7 (1) : 39-43
- Sadri,M. Adelina, E dan Samudin, S. 2017. Identifikasi Karakter Morfologi dan Anatomi Mangga Lokal (*Mangifera* spp.) Morowali di Desa Bente dan Desa Bahomoleo Kecamatan Bungku Tengah. *J.Agroland* 24 (2):138-146
- Uji, T (2008). Keanekaragaman Jenis, Plasma Nutfah dan Potensi Buah-buahan Asli Kalimantan. *BioSMART* , 6 (2) : 117-125
- Zurriyati, Y dan Dahono. 2016. Keragaman Sumber Daya Genetik Tanaman Buah-buahan Eksotik di Kabupaten Bintan, Propinsi Kabupaten Riau. *Buletin Plasma Nutfah*, Vol. 22 (1) : 11-20