

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara *mega-biodiversity* tentunya memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi, baik keanekaragaman ekosistem, keanekaragaman jenis, maupun keanekaragaman sumber daya genetiknya. Indonesia memiliki sedikitnya 40 tipe ekosistem darat alami dan sekitar 30.000 jenis tumbuhan berbunga serta sumber daya genetik yang tak terhingga banyaknya. Sebagai bagian dari kawasan Indo-Malay, Indonesia juga merupakan salah satu dari delapan pusat keanekaragaman genetika tanaman di dunia khususnya untuk buah-buahan tropis seperti durian, rambutan dan mangga (Sastrapradja dan Rifai, 1989).

Mangga (*Mangifera indica* L.) termasuk dalam famili Anacardiaceae yang berasal dari India, Birma, dan Malaysia. Secara umum, pohon mangga dapat mencapai umur lebih dari seratus tahun dengan ciri memiliki tinggi yang mencapai 10 m - 40 m, berbatang tegak, bercabang banyak, dan bertajuk rindang dan hijau sepanjang tahun (Pracaya, 2007). Tanaman ini merupakan jenis tanaman komersial di Asia Tenggara dan Asia Selatan seperti, Filipina, Indonesia, Malaysia, Thailand India, dan Pakistan. Tiga jenis buah-buahan yang mendapat prioritas untuk dikembangkan oleh pemerintah sebagai primadona hortikultur di Indonesia adalah pisang, jeruk dan mangga. Beberapa spesies mangga yang terdapat di Jawa adalah *Mangifera indica* L, *Mangifera foetida*, *Mangifera kemanga* dan *Mangifera odorata*.

Mangga merupakan tanaman potensial untuk dikembangkan karena mempunyai tingkat keragaman genetik yang tinggi, sesuai dengan agroklimat Indonesia serta disukai oleh hampir semua lapisan masyarakat dan memiliki pasar yang luas (Sadri dkk., 2017). Dalam dua dekade terakhir ini, mangga telah menjadi komoditas penting dalam perdagangan internasional, terutama di pasar Amerika Utara, Eropa, Jepang dan Timur Tengah (Pusat Kajian Buah Tropika, 2000).

Allah berfirman dalam QS. Al-An'am ayat 99:

نُحْرٍ جُخْضِرَ مِنْهُ فَأُخْرِجْنَا سِيَّ وَكُلِّبْنَا بَيْهَاتٍ فَأُخْرِجْنَا مَاءَ السَّمَاءِ مِمَّا نَزَّلْنَا فِي الْوَالِدِيَّ وَهُوَ الرُّمَّانُ وَالزَّيْتُونُ نَأْتِ
 اِمْنُو جَنَاتٍ اِنِّي قَدْ اَنْطَلَعْتُمْ اَمِنَ النَّخْلِ وَمِمَّا نَزَّلْنَا اَكْبَابًا مِنْهُمْ يُؤْمِنُوْنَ تَلْقَوْنَ اَيَّانَ نَزَّلْنَا لَكُمْ فَيَا بُوَيْعِهَا تَمْرًا اِذَا تَمَرَ هِيَ اِلَيْهَا
 نَظُرُوْا وَمِثْلَهَا بُوَيْعِهَا تَمْرًا اِذَا تَمَرَ هِيَ اِلَيْهَا

Artinya: “Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh tumbuhan maka Kami keluarkan dari tumbuh tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak dan dari mayang kurma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman.” (Q.S Al-An'am: 6, 99).

Berdasarkan tafsir Al-Azhar, ayat tersebut menjelaskan bahwa tumbuhan dalam satu jenis memiliki keragaman, maka semuanya itu adalah mengajak kita berpikir, untuk menambah ilmu tentang alam dan akhirnya untuk meneguhkan iman kita kepada Allah. Sebagaimana yang telah diteladani, maka dengan melihat alam yang ada di sekeliling kita, akan bertambahlah keimanan kita kepada Allah dan tidaklah ada lagi sesuatupun yang memalingkan kita kepada ujung pemikiran, yaitu tentang adanya Allah (Hamka, 1965).

Mangga merupakan salah satu jenis buah-buahan di Indonesia yang mempunyai nilai ekonomi tinggi (Rismunandar, 1983). Dalam upaya pengembangan hortikultura, Departemen Pertanian RI mengembangkan suatu proyek terpadu pada komoditi mangga di beberapa sentra tanaman mangga di Jawa Barat (Mahendra dkk., 2002).

Pada saat ini, erosi genetica berjalan sangat cepat yang juga terjadi pada tanaman mangga. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, penurunan populasi tanaman mangga karena daerah persebarannya dibangun menjadi pemukiman serta masyarakat hanya membudidayakan mangga yang mempunyai nilai ekonomi tinggi misalnya mangga gedong, manalagi, dan lain-lain, sehingga mangga yang nilai ekonominya lebih rendah karena rasanya

kurang enak misalnya mangga kopyor, kapuk dan lain-lain mulai ditinggalkan. Untuk menanggulangi erosi genetika tersebut, telah beberapa upaya antara lain pelestarian plasma nutfah mangga secara *ex situ* seperti di Pasuruan dan Subang (Sumiasri dkk., 2006).

Indonesia belum berperan dalam ekspor buah mangga olahan karena tidak sesuainya varietas yang ditanam dan dikembangkan dengan permintaan pasar dunia, belum dikembangkannya varietas untuk produk buah olahan dan tidak adanya metode pengujian kebenaran varietas yang dapat menjamin keseragaman produk. Tiga varietas mangga unggul yang telah dilepas, yaitu arumanis, golek dan manalagi, merupakan buah meja dan mempunyai penampilan yang beragam walaupun masing-masing mempunyai keunggulan dalam produksi maupun kualitas buah. Oleh karena itu, perlu diteliti potensi mangga lokal yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia yang mempunyai keunggulan spesifik, baik dari segi penampilan buah dan warna buah maupun rasa dan aromanya yang sesuai dengan selera konsumen di negara ekspor (Ichsan, 2013).

Menurut data yang terdapat di Kebun Percobaan Plasma Nutfah Subang menunjukkan bahwa Indonesia memiliki 35 kultivar *Mangifera indica* L. Banyaknya kultivar yang telah dikembangkan menjadikan kultivar-kultivar tersebut penting untuk diketahui hubungan kekerabatannya, sehingga dapat terbentuk taksonomi mangga secara ilmiah dan dapat digunakan sebagai basis data untuk penelitian lanjutan serta dapat mendukung program pemuliaan tanaman mangga di Indonesia.

Tanaman mangga telah ditanam oleh masyarakat pertanian Subang sekitar ratusan tahun yang lalu dan kondisi tanaman rata-rata sudah sangat tinggi dengan tajuk melebar dan batang yang besar. Hal ini tampak dari pertumbuhan tanaman dan ukuran lingkaran batang yang mencapai 2 m. Pemilik mangga di kawasan tersebut saat ini umumnya sudah berusia lanjut dan mangga tersebut merupakan warisan dari orangtuanya. Di beberapa daerah di Kabupaten Subang, tanaman mangga juga dijadikan tanaman pekarangan. Selain itu, di kawasan yang lain ada pula yang menjadikan tanaman mangga sebagai konservasi lahan dengan areal

yang cukup luas lebih dari 100.000 tanaman, terutama di Kecamatan Pamanukan, Tambakdahan dan Comprang.

Setiap kultivar mangga memiliki kekerabatan, baik dilihat dari sudut morfologi maupun anatominya. Menentukan hubungan kekerabatan tersebut termasuk dalam kategori ilmu taksonomi tumbuhan. Menurut Cahyanto dkk (2017) identifikasi berdasarkan anatomi dan morfologi daun menunjukkan bahwa terdapat 21 kultivar mangga yang ditemukan di kawasan Kabupaten Subang dengan kesamaan yang tinggi. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada pengamatan yang dibatasi hanya sampai morfologi pohon dan daunnya saja tidak melibatkan anatomi. Pada penelitian ini telah dilakukan analisis hubungan kekerabatan 20 kultivar mangga yaitu arumanis, cengkir, budiraja, gincir, TO1, TO2, gedong gincu, bapang, gori, cengkir gajah, golek, madu keraton, rante, golek benhur, kidang, simanalagi, kasur, apel, nanas dan dodol berdasarkan karakteristik morfologi pohon dan daun di Kabupaten Subang, Jawa Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana keragaman morfologi pohon dan daun pada beberapa kultivar mangga (*Mangifera indica* L.) di Kabupaten Subang?
2. Bagaimana kekerabatan antar kultivar mangga (*Mangifera indica* L.) berdasarkan morfologi pohon dan daun di Kabupaten Subang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian tersebut yaitu:

1. Untuk mengetahui keragaman morfologi pohon dan daun pada mangga (*Mangifera indica* L.) di Kabupaten Subang.
2. Untuk mengetahui kekerabatan antar kultivar mangga (*Mangifera indica* L.) berdasarkan morfologi pohon dan daun di Kabupaten Subang.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Menambahinformasi mengenai karakter morfologi dan kekerabatan antar mangga (*Mangifera indica* L.).
- b. Dapat digunakan sebagai basis data untuk penelitian lanjutan guna mendukung program pemuliaan tanaman mangga di Indonesia.

2. Manfaat Praktis

- a. Diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mengenali berbagai jenis mangga yang akan dibudidayakan.
- b. Dapat bermanfaat untuk dasar persilangan agar menghasilkan varietas baru yang lebih unggul.





uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG