

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manggis (*Garcinia mangostana*) merupakan komoditas penting dalam ekspor buah segar di Indonesia yang bermanfaat bagi kesehatan, industri makanan dan kosmetik dan salah satu buah tropika terbaik dan yang paling disukai di dunia. Buah manggis memiliki banyak keunggulan dibandingkan buah lainnya yang terkenal dengan rasa asam manisnya yang berasal dari perpaduan kandungan kadar gula dan kadar asam. Manggis (*Garcinia mangostana*) memiliki potensi ekspor yang besar di Indonesia. Produksi buah manggis mengalami kenaikan hingga 203.103 ton pada tahun 2015 dari sebelumnya 114.761 ton pada tahun 2014 (BPS 2017). Belitung memiliki potensi ekspor hingga ke luar negeri dan memiliki kualitas buah manggis yang tinggi akan tetapi manggis Belitung hanya dijual di pasar lokal karena kendala transportasi dengan jarak jauh (Radar Bangka 2013).

Tanaman manggis yang dapat dimanfaatkan untuk kesehatan adalah kulit manggis. Kulit buah manggis digunakan sebagai obat tradisional untuk anti-kanker (Madury *et al.* 2012). Buah manggis dan kulitnya mengandung antioksidan yang sangat tinggi yakni senyawa yang dapat mengurangi kapasitas radikal bebas yang dapat menimbulkan kerusakan pada sel, jaringan dan organ (Darmawansyih 2014). Kulit manggis juga memiliki kandungan senyawa golongan xanton misalnya antiinflamasi, antihistamin, pengobatan penyakit jantung, antibakteri, antijamur bahkan untuk pengobatan atau terapi penyakit HIV (Alqadri *et al.* 2016). Manfaat lainnya dari beberapa kerabat manggis seperti *Garcinia dulcis* daunnya mengandung anti-mikroba (Phongpaicit *et al.* 2006) dan dapat dimanfaatkan sebagai larvasida nyamuk *Culex quinquefasciatus* dan *Aedes aegypti* (Hariani 2014). Ekstrak kulit batang *Garcinia celebica* mampu menghambat pertumbuhan bakteri gram positif maupun gram negatif (Jamal *et al.* 2001). Cabang dan ranting *G. forbesii* mengandung xantone yang dapat digunakan sebagai anti-tumor, anti-

jamur, anti-bakteri, kulit buah *G. malaccensis* sebagai antimikroba dan antioksidan (Taher *et al.* 2012).

Manggis memiliki banyak kerabat, sekitar 13 spesies kerabat manggis dijumpai di wilayah tropik Asia Tenggara dan India (Sulassih *et al.* 2013). Keragaman manggis di Indonesia diperkirakan terdapat sekitar 91 jenis *Garcinia*. Berdasarkan penelitian Uji (2007) dapat ditemukan 20 jenis *Garcinia* di Kalimantan, sedangkan di Sumatra dan Sulawesi masing-masing hanya 22 jenis, Maluku dan Irian Jaya (Papua) masing-masing juga 1 jenis, Jawa 8 jenis, dan Nusa Tenggara hanya 5 jenis *Garcinia*. Hasil penelitian Alqadri *et al.* (2016) terdapat beberapa aksesori manggis di Donggala diantaranya aksesori BS (Batu Suya) dan LB (Labean). Menurut Nidyasari (2017) jenis-jenis manggis yang telah dibudidayakan yaitu *Garcinia dulcis* (manggis kuning/mundu), *Garcinia forbesii* (manggis mundar), *Garcinia mangostana* (manggis Bogor), *Garcinia malaccensis* (manggis hutan), *Garcinia celebica* (manggis hutan) dan *Garcinia parviflora*. Beberapa jenis manggis berpotensi sebagai batang bawah antara lain *Garcinia parviflora* karena mempunyai pohon yang pendek yaitu antara 2-5 meter. *Garcinia celebica* juga berpotensi sama sebagai material batang bawah karena pada *Garcinia celebica* mempunyai laju pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan *Garcinia mangostana* (Nidyasari 2018).

Tanaman manggis dikenal sebagai tanaman buah yang mempunyai keragaman genetik yang sempit. Perbaikan kualitas manggis dapat dilakukan melalui kegiatan pemuliaan tanaman untuk mendapatkan kultivar unggul tanaman manggis yang memenuhi standar mutu ekspor. Standar mutu buah manggis untuk perdagangan di Indonesia telah tercantum dalam SNI (01-3211-1992) yaitu mutu super, mutu I dan mutu II (Seesar 2009). Buah manggis yang diekspor minimal standar mutu ekspor yaitu Mutu I yang memiliki kriteria ukuran diameter 55-56 mm, warna kulit buah hijau kemerahan sampai dengan merah muda mengkilat, tangkai dan kelopak utuh segar berwarna hijau, warna daging buah putih bersih khas manggis dan tidak ada serangga hidup atau mati (Suyanti & Setyadjit 2007). Upaya yang dapat

dilakukan agar kualitas manggis memenuhi standar mutu ekspor salah satunya dengan seleksi plasma nutfah tanaman manggis.

Kegiatan seleksi diawali dengan program karakterisasi. Karakterisasi juga diperlukan untuk mendapatkan sumber data untuk analisis kekerabatan antara takson dengan menggunakan karakter morfologi kualitatif dan kuantitatif (Sulassih *et al.* 2013). Identifikasi keragaman manggis dan kerabatnya diperlukan untuk mencari karakter unggul yang dapat digunakan pada teknologi bibit kaki ganda, pengembangan kultivar unggul, rangka manajemen pelestarian plasma nutfah manggis, dan juga perbaikan kualitas manggis (Sinaga 2008).

Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi rekomendasi jenis-jenis manggis lokal yang dapat digunakan sebagai tetua dalam kegiatan pemuliaan tanaman. Selain itu, dari penelitian ini diharapkan juga memberikan informasi mengenai jenis-jenis manggis lokal yang memiliki kualitas mutu ekspor dan bernilai ekonomis.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik tanaman manggis lokal Belitung berdasarkan karakter morfologi ?
2. Bagaimana hubungan kekerabatan dari tanaman manggis lokal Belitung ?
3. Bagaimana variabilitas (keragaman) fenotipik tanaman manggis di Pulau Belitung berdasarkan karakter morfologi ?

1.3 Tujuan

1. Melakukan eksplorasi dan karakterisasi plasma nutfah manggis di pulau Belitung berdasarkan karakter morfologi.
2. Mengetahui hubungan kekerabatan dekat atau jauh dari tanaman manggis lokal Belitung.
3. Mengetahui nilai variabilitas (keragaman) fenotipik tanaman manggis di Pulau Belitung berdasarkan karakter morfologi.