

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Melon merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki potensi dan prospek yang menjanjikan untuk dikembangkan di Indonesia. Melon (*Cucumis melo* L.) adalah tanaman yang berasal dari family *Cucurbitaceae* yang termasuk dalam divisio *Spermatophyta* (Daryono, 2015). Berdasarkan data BPS (2016) dalam Huda (2017), produksi melon di Indonesia meningkat sejak tahun 2010 (85,161 ton) sampai 2014 (137,887 ton). Tahun 2015 produktivitas melon mencapai 18,37 ton per ha dengan luas panen 8,185 ha.

Permintaan dan produksi melon yang semakin meningkat tersebut perlu diimbangi dengan tersedianya benih melon. Kendala yang dihadapi saat ini dalam budidaya melon yaitu impor benih dari luar negeri yang masih relatif besar, sehingga tidak menjamin ketersediaan benih yang dibutuhkan petani. Oleh sebab itu, upaya untuk memproduksi benih melon dalam negeri perlu ditingkatkan melalui program pemuliaan tanaman. Benih varietas melon yang akan dihasilkan harus memiliki keunggulan dan kualitasnya harus baik, sehingga dapat menggantikan penggunaan benih impor dari luar negeri.

Pengembangan pemuliaan tanaman melon di Indonesia telah banyak dilakukan, khususnya untuk merakit varietas lokal yang unggul dan memiliki nilai jual di masyarakat. Namun, hingga saat ini belum ada yang mengembangkan melon lokal Madura. Pengembangan buah lokal khususnya melon lokal Madura menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mendorong diversifikasi pangan dan mengembangkan potensi daerah. Menurut Sumpena (2004) dalam Andrie *et al.* (2015), buah-buahan yang termasuk genus *Cucumis* memiliki tingkat adaptabilitas yang baik terhadap kondisi agroklimat di Indonesia, sehingga memiliki potensi baik secara genetik maupun ekonomi untuk terus dikembangkan.

Perakitan melon unggul mempunyai tujuan untuk menghasilkan melon yang memiliki keunggulan baik dari sifat morfologis maupun ketahanan terhadap hama dan penyakit, sehingga dapat mengurangi ketergantungan petani terhadap benih impor (Huda dan Daryono, 2013). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menghasilkan varietas unggul melalui pemuliaan tanaman yaitu dengan menghasilkan varietas hibrida. Keunggulan yang dimiliki melon varietas hibrida

diantaranya yaitu keseragaman buah tinggi, bentuk dan mutunya baik, daya tumbuh cepat dan diperolehnya kombinasi karakter yang diinginkan dalam satu tanaman (Sobir dan Siregar, 2010). Teknik pemuliaan tanaman yang digunakan dalam hal ini salah satunya yaitu hibridisasi atau persilangan. Menurut Amzeri (2015) hibridisasi digunakan untuk menghasilkan tanaman *inbreeding* pada tanaman menyerbuk silang.

Salah satu langkah dalam merakit varietas baru adalah mengidentifikasi parameter genetik sifat-sifat yang diinginkan. Analisis keragaman genetik pada pemuliaan tanaman melon ini perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kemiripan antar genotip. Informasi mengenai penampilan secara morfologis dan kualitas buah dari masing-masing genotip juga perlu diketahui, hal ini untuk mengetahui genotip mana yang mempunyai keunggulan untuk dilanjutkan ke tahap pemuliaan selanjutnya.

Heritabilitas dalam arti luas adalah salah satu parameter genetik yang penting untuk diketahui karena mencerminkan proporsi ragam genetik dibandingkan ragam fenotipnya. Nilai heritabilitas dalam arti luas yang tinggi berarti ragam genetik lebih besar mengendalikan suatu karakter dibandingkan dengan ragam fenotipnya. Berdasarkan hal tersebut, perlu diketahui nilai heritabilitas untuk menentukan genotip mana yang mempunyai potensi untuk dilakukan pemuliaan tanaman. Varietas baru yang dihasilkan diharapkan memiliki nilai heritabilitas atau daya waris yang tinggi sehingga berpotensi untuk dikembangkan di Madura.

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah ingin mengetahui karakter buah dari 12 hibrida melon (*Cucumis melo* L.) Madura

1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakter morfologi buah dari 12 hibrida melon (*Cucumis melo* L.) Madura?
2. Berapa nilai duga heritabilitas pada karakter 12 hibrida melon (*Cucumis melo* L.) Madura?
3. Apakah ada hibrida melon yang mempunyai potensi hasil tinggi?

1.4. Tujuan

1. Mengetahui karakter morfologi buah dari 12 hibrida melon (*Cucumis melo* L.) Madura
2. Mengukur nilai duga heritabilitas pada karakter 12 hibrida melon (*Cucumis melo* L.) Madura
3. Mengetahui hibrida melon yang mempunyai potensi hasil tinggi

1.5. Hipotesis

1. Diduga terdapat perbedaan karakter morfologi buah dari 12 hibrida melon (*Cucumis melo* L.) Madura
2. Diduga terdapat perbedaan nilai heritabilitas dari karakter 12 hibrida melon (*Cucumis melo* L.) Madura
3. Terdapat minimal satu genotip tanaman melon hibrida yang mempunyai potensi hasil tinggi