

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar wilayahnya dikembangkan menjadi sektor pertanian dan hortikultura yang salah satunya adalah tanaman melon (Daryono dan Maryanto, 2017). Melon (*Cucumis melo* L) berasal dari lembah Persia, Meditrania (Daryono dkk., 2014). Hasil panen yang setiap tahunnya meningkat sehingga prospek budidaya tanaman melon ini prospeknya sangat menjanjikan bagi petani.

Perkembangan melon di Indonesia mengalami kemajuan yang signifikan, hal ini terbukti dengan produksi pada tahun 2009 mencapai 85.861 ton, sedangkan pada tahun 2014 produksi melon mencapai 150.347 ton (Direktorat Jenderal Holtikultura 2015). Departemen Pertanian (2008) menyebutkan bahwa produksi benih melon Indonesia pada tahun 2007 hanya sebesar 3,5 ton dan produksi benih dalam negeri hanya menyumbang 0,1 ton. Hal ini diperparah dengan minimnya industri benih lokal yang ada di Indonesia akibat pasar yang telah dikuasai oleh pihak asing. Peningkatan produksi melon ini harus ditunjang dengan ketersediaan benih yang memadai, baik dari segi jumlah ataupun kontinuitasnya. Oleh sebab itu upaya pemuliaan tanaman melon lokal sangat perlu untuk dilakukan. Dengan varietas benih melon unggul dan berkualitas dapat menggantikan penggunaan benih impor oleh petani (Sobir dan Siregar 2010).

Benih memiliki peran strategis sebagai sarana pembawa teknologi baru berupa keunggulan yang dimiliki varietas dengan berbagai spesifikasi keunggulan yakni: 1) daya hasil tinggi, 2) ketahanan terhadap hama dan penyakit yang mendukung sistem pola tanam dan program pengendalian hama terpadu, 3) umur genjah untuk meningkatkan indeks pertanaman dan 4) keunggulan hasil panen sehingga sesuai dengan selera konsumen. Keunggulan tersebut ditemui pada benih sumbernya yakni Benih Penjenis (BS), Benih Dasar (FS), Benih Pokok (SS) dan Benih Sebar (ES) sebagai kelas benih bermutu. Oleh karenanya benih sumber harus mampu mencerminkan sekaligus menjamin tersedianya benih bermutu, yakni secara genetik murni, secara fisiologik bervigor, dan secara fisik bersih, seragam serta sehat sehingga mampu menjawab masalah ketersediaan benih di Indonesia. Perakitan varietas hibrida merupakan solusi alternatif yang menjanjikan dalam upaya menghasilkan benih melon unggul. Ada beberapa cara dalam merakit varietas melon baru yang unggul dan berkualitas

tinggi yaitu: 1) menetapkan tujuan program pemuliaan tanaman, 2) mengidentifikasi parameter genetic, 3) melakukan persilangan, 4) melakukan seleksi, 5) menguji daya dan uji multi lokasi, 6) pelepasan dan perlindungan varietas (Nasir 2010). Metode persilangan untuk memilih tetua dalam rangka menghasilkan varietas unggul diantaranya adalah metode persilangan dialel.

Metode ini terbukti dapat membantu pemulia tanaman untuk memilih materi pemuliaan berupa pasangan galur *inbred* yang akan menghasilkan kombinasi terbaik, oleh karena itu perlu dilakukan metode persilangan dialel dilanjutkan dengan melihat perbedaan penampilan dan menguji nilai heritabilitas pada 49 genotip galur melon F1.

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui perbedaan penampilan fenotip dari 49 genotip tanaman melon yang diuji.
2. Mengetahui perbedaan nilai heritabilitas pada karakter-karakter yang diamati dari 49 genotip melon yang diuji.
3. Memilih genotip melon yang berpotensi dikembangkan menjadi varietas unggul melon Madura.

1.3. Rumusan Masalah

1. Apakah ada perbedaan penampilan fenotip dari 49 genotip tanaman melon yang diuji?
2. Apakah ada perbedaan nilai heritabilitas pada karakter-karakter yang diamati dari 49 genotip melon yang diuji?
3. Apakah ada genotip melon yang potensial untuk dikembangkan menjadi varietas melon unggul Madura?

1.4. Tujuan

1. Mengetahui perbedaan penampilan fenotip dari 49 genotip tanaman melon yang diuji.
2. Mengetahui perbedaan nilai heritabilitas pada karakter-karakter yang diamati dari 49 genotip melon yang diuji.
3. Memilih genotip melon yang berpotensi dikembangkan menjadi varietas unggul melon Madura.

1.5. Hipotesis

1. Diduga ada perbedaan penampilan fenotip dari 49 genotip tanaman melon yang diuji.
2. Diduga ada perbedaan nilai heritabilitas pada karakter-karakter yang diamati dari 49 genotip melon yang diuji.
3. Diduga ada genotip melon yang potensial untuk dikembangkan menjadi varietas melon unggul Madura.