

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu komoditas hortikultura yang permintaannya terus meningkat dan memiliki nilai ekonomi tinggi adalah melon (*Cucumis melo* L). Selain memiliki rasa dan aroma yang khas, buah melon juga mengandung banyak gizi yang bermanfaat bagi tubuh manusia. Permintaan buah melon yang terus meningkat serta fluktuasi harga yang relatif stabil membuat petani membudidayakan komoditas melon. Meskipun tanaman melon memerlukan perawatan yang intensif, namun harga jual melon mampu menutup biaya produksi yang diperlukan.

Menurut Nurpanjawi (2019) rata-rata konsumsi melon di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 332.698 ton. Kegemaran masyarakat terhadap melon dikarenakan cita rasa melon yang manis, beraroma yang khas, menyegarkan serta tekstur daging buah yang sedikit renyah. Sekitar 92,1% buah melon mengandung air; 6,2% karbohidrat; 1,5% protein; 0,3% lemak; 0,5% serat; 0,4% abu, dan vitamin A sebesar 357 IU (Daryono dkk., 2016). Di Indonesia, produksi melon tiap tahunnya dapat mencapai angka 118.722 ton dengan ketersediaan lahan melon seluas 6.832 Ha. Provinsi penghasil buah melon tertinggi adalah Jawa Timur. Pada tahun 2018 produksi melon di Jawa Timur mencapai 40.825 ton, lebih tinggi dari Provinsi D.I. Yogyakarta yaitu sebanyak 30.743 ton dan Jawa Tengah sebanyak 25.526 ton. Jumlah luas panen melon di Jawa Timur yaitu seluas 2.162 Ha dengan produktivitas rata-rata selama tahun 2018 sebanyak 18,88 ton/Ha (BPS, 2018). Mayunar dan Subrata (2008) menyatakan bahwa sentra produksi utama buah melon di Pulau Jawa adalah di Malang, Ngawi, Pacitan, Madiun (Jawa Timur), serta di Sukoharjo, Surakarta, Karang Anyar, Klaten (Jawa Tengah). Meskipun produksi buah melon cukup tinggi, produksi benih melon yang memiliki potensi unggul di dalam negeri masih tergolong rendah.

Kebutuhan melon dalam negeri setiap tahunnya cenderung terus meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia. Menurut Badan Pusat

Statistik data produksi melon setiap tahunnya dapat dilihat pada Tabel 1.1 di bawah ini:

Tabel 1.1 Produksi Melon di Indonesia Tahun 2014-2019

Tahun	Produksi Melon (Ton)
2014	150.356
2015	137.887
2016	117.344
2017	92.434
2018	118.708
2019	122.105

Sumber: Badan Pusat Statistik

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa ketersediaan buah melon dalam negeri belum mencukupi, dengan hal itu maka produktivitas melon perlu ditingkatkan lagi. Pada tahun 2007 dari total pemasukan benih melon sebesar 3.5 ton, benih melon yang diproduksi dalam negeri hanya sebesar 0.1 ton sedangkan sisanya masih diimpor dari luar negeri (Departemen Pertanian, 2008). Hal tersebut yang menyebabkan harga benih melon sangat mahal, mulai dari Rp. 120 000 sampai Rp. 200 000 per 10 gram. Salah satu yang selalu diperhatikan oleh petani buah melon dalam memilih varietas benih adalah seberapa besar potensi hasil yang dapat dihasilkan. Para pemulia tanaman melon berusaha menghasilkan benih yang mempunyai keunggulan baik kuantitatif maupun kualitatif. Sehingga sebelum benih dikomersialkan, para produsen benih akan melakukan pengujian potensi hasil benih dari galur tersebut. Karena untuk memperoleh melon hibrida dengan kualitas yang baik maka diperlukan aktivitas pemuliaan tanaman untuk merakit varietas melon hibrida unggul baru.

Berdasarkan hal tersebut pemulia tanaman menyediakan varietas melon tipe daging orange yang beragam dengan karakter yang unggul dan berdaya hasil tinggi. Selain berdaya hasil tinggi, karakter yang disukai petani yaitu varietas melon yang tahan terhadap virus, bernet, memiliki rasa yang manis, dan produktivitasnya tinggi. Varietas melon dengan tipe daging orange yang menjadi idola di Indonesia

sehingga melon ini banyak dikembangkan. Varietas baru dengan karakter yang unggul yang berdaya hasil tinggi dapat menjadi pilihan bagi petani untuk membudidayakannya.

Pembentukan varietas baru dimulai dari persilangan tetua galur murni yang memiliki karakter yang diharapkan. Persilangan tersebut akan menghasilkan galur-galur harapan yang berpeluang menjadi varietas hibrida. Sebelum melepas suatu varietas hibrida, perlu dilakukan beberapa pengujian untuk mengetahui karakter unggul dan potensi hasil. Salah satu pengujian yang dilakukan yaitu uji daya hasil. Pengujian daya hasil pendahuluan dilakukan dengan memilih atau menyeleksi hibrida-hibrida baru yang terbaik yang dapat dilanjutkan untuk pengujian daya hasil lanjutan. PT. Aditya Sentana Agro, sebagai perusahaan benih telah melakukan pemuliaan melon tipe daging orange untuk mendapatkan varietas hibrida yang mampu berdaya saing dengan varietas lain dipasaran. Setelah melalui tahap-tahap pemuliaan tersebut, akhirnya telah didapatkan galur F1 calon hibrida yang siap diuji daya hasilnya.

Berdasarkan hal tersebut penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi daya hasil dari calon- calon hibrida hasil perakitan pemula. Karakter yang diharapkan dalam uji daya hasil pendahuluan yaitu didapatkan varietas melon tipe daging orange yang berdaya hasil tinggi dan tahan terhadap virus. Hibrida terpilih akan diuji lebih lanjut dan selanjutnya didaftarkan sebagai varietas baru dar PT. Aditya Sentana Agro.

1.2 Rumusan Masalah

Tingkat konsumsi melon dari tahun ke tahun akan cenderung meningkat disusulnya penambahan jumlah penduduk di Indonesia. Serta kebutuhan benih melon yang memiliki keunggulan tersendiri di dalam negeri yang masih mengimport benih dari luar. Salah satu yang selalu diperhatikan oleh petani buah melon adalah dalam memilih varietas benih yang mempunyai keunggulan karena berpengaruh dengan seberapa besar potensi hasil yang dapat dihasilkan. Untuk menghasilkan benih melon yang unggul tersebut didapatkan dari rangkaian kegiatan pemuliaan tanaman sehingga dapat menghasilkan varietas-varietas baru

yang memiliki sifat lebih unggul. Untuk melihat keunggulan-keunggulan tersebut pada tahap akhir pemuliaan dilakukan uji daya hasil. Uji daya hasil ini bertujuan untuk menguji potensi dan memilih galur-galur harapan yang berpeluang untuk dijadikan varietas unggul baru. Oleh karena itu peluang untuk peningkatan produktivitas melon nasional masih sangat terbuka.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah yang diambil adalah sebagai berikut:

1. Apakah galur harapan tanaman melon yang diuji memiliki daya hasil yang lebih baik dari varietas pembanding?
2. Galur harapan mana yang mempunyai daya hasil yang terbaik dari semua galur yang diuji?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji potensi dan memilih galur-galur harapan dari PT. Aditya Sentana Agro yang berpeluang untuk dijadikan varietas unggul baru. Selain itu juga penelitian ini bertujuan untuk:

1. Membandingkan potensi daya hasil yang dimiliki oleh galur harapan calon benih hibrida dengan hibrida pembanding.
2. Mengetahui galur F1 yang mempunyai daya hasil yang terbaik dari semua galur yang diuji dan layak sebagai varietas unggul.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Peneliti: Mengembangkan jiwa keilmiahan untuk memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berfikir cerdas, inovatif, dan professional khususnya dalam pengujian galur harapan hasil pemuliaan.
- b. Bagi Perguruan Tinggi: Mewujudkan tridharma perguruan tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak agen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan negara.

- c. Bagi Masyarakat: Dapat memberikan rekomendasi kepada petani dan produsen benih dalam hal produksi benih melon dengan baik dengan menggunakan uji daya hasil sehingga menghasilkan produksi yang tinggi dan bermutu baik.