



I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura dari famili *Cucurbitaceae* yang potensial untuk dikembangkan dan dapat menjadi produk unggulan hortikultura dengan harga jual yang tinggi. Harga buah melon di pasaran cukup tinggi sehingga menarik bagi petani untuk menanamnya (Paryadi dan Hadiatna 2021). Tingkat konsumsi buah melon setiap tahunnya selalu meningkat sehingga memerlukan pasokan yang cukup besar dan berkesinambungan. Konsumsi buah melon akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, meningkatnya pendapatan, dan perubahan pola konsumsi masyarakat Indonesia yang semakin membutuhkan buah segar sebagai salah satu menu gizi harian (Sobir dan Siregar 2014). Buah harus ada setiap saat dalam jumlah yang cukup, berkualitas, disukai konsumen sehingga dijadikan sebagai komoditas pertanian dengan nilai ekonomi yang tinggi (Daryono dan Maryanto 2018).

Peningkatan konsumsi buah melon diikuti juga dengan meningkatnya jumlah buah yang diproduksi. Produksi melon terus berfluktuasi sejak tahun 2016 sampai 2021. Pada tahun 2016, produksi melon nasional mencapai 117,3 juta, lalu mengalami penurunan pada tahun 2017 menjadi 92,4 juta. Pada tahun 2018 produksi buah melon mengalami kenaikan kembali hingga tahun 2020 menjadi 138,2 juta dan mengalami penurunan kembali pada tahun 2021 menjadi 129,1 juta (BPS 2021).

Harga jual dan produksi buah melon yang tinggi juga diimbangi dengan pemeliharaan yang ekstra dari petani melon. Tanaman melon merupakan tanaman yang rentan terhadap penyakit dan berakibat pada hasil buah yang diproduksi. Kendala yang sering dihadapi petani melon dari segi penyakit adalah serangan penyakit layu fusarium yang disebabkan oleh *F. oxysporum*. Cendawan ini mampu menyerang pada semua tahap pertumbuhan tanaman melon, baik pada fase vegetatif maupun fase generatifnya (Suwarno dan Masnilah 2020). Salah satu cara untuk mencegah kendala yang dihadapi para petani adalah dengan penggunaan benih bermutu yang memiliki karakter unggul, toleran terhadap cekaman lingkungan, dan tahan terhadap penyakit.

Benih adalah tanaman hortikultura atau bagian darinya yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangbiakkan tanaman (Kepmen 2019). Benih sumber dalam kegiatan produksi benih harus memiliki identitas genetik yang jelas sampai menghasilkan benih bermutu sesuai dengan kaidah analisis benih di tangan konsumen (Sadjad 1993). Produksi benih merupakan serangkaian kegiatan untuk memperbanyak segenggam benih dari varietas unggul menjadi benih dengan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan dan mutu yang sudah ditentukan (Widajati *et al.* 2013). Kendala dalam produksi adalah kontinuitas dan ketersediaan benih tidak terjamin sehingga dibutuhkan adanya upaya untuk memproduksi benih melon yang unggul dan berkualitas sehingga keberadaannya dapat mensubstitusi benih impor (Sobir dan Siregar 2014).

