

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan sayuran buah yang memiliki nilai gizi cukup baik sebagai sumber mineral dan vitamin, sehingga banyak digemari oleh masyarakat Indonesia (Wulandari *et al.* 2014). Buah mentimun merupakan komoditas hortikultura yang mengandung 96% air. *C. sativus* L. mengandung vitamin, mineral, asam amino, fitosterol, asam fenolat, asam lemak, dan *cucurbitacins*. Kandungan minyak esensial, asam amino, pektin, pati, gula, dan vitamin C pun ditemukan dalam buah mentimun. Kandungan air dari ekstrak buah mentimun diidentifikasi terdapat glikosida, steroid, flavonoid, karbohidrat, terpenoid, dan tanin (Fiume *et al.* 2014).

Mentimun memiliki prospek yang cerah untuk dibudidayakan, karena dapat dipasarkan di dalam negeri dan di luar negeri. Produksi mentimun masih rendah, yaitu rata-rata 10 ton ha⁻¹ (Abdurrazak 2013). BPS (2018) menunjukkan bahwa produksi mentimun di Indonesia mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Produksi mentimun di Indonesia pada tahun 2014 sebanyak 477.989 ton, tahun 2015 sebanyak 447.696 ton, tahun 2016 sebanyak 430.218 ton, tahun 2017 sebanyak 424.917 ton, dan tahun 2018 sebesar 433.931 ton. Penurunan produksi mentimun kemungkinan disebabkan karena para petani kurang maksimal dalam budidaya mentimun dan masih dianggap sebagai usaha sampingan (Abdurrazak 2013).

Undang-Undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan Bab I ketentuan umum pasal 1 ayat 7 menyebutkan bahwa benih tanaman adalah tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memperbanyak dan atau mengembangbiakkan tanaman (UU 2019). Menurut Samandi (2002) dalam Abdurrazak (2013), mengatakan bahwa usaha dalam meningkatkan hasil produksi mentimun diantaranya perbaikan teknik budidaya, seperti penggunaan dosis pupuk yang tepat, varietas unggul, dan pengaturan jarak tanam. Sumpena (2006) dalam Chan (2021) mengemukakan bahwa peningkatan produksi pada tanaman hortikultura sangat didukung dengan penggunaan benih varietas unggul.

Ketersediaan benih yang terbatas selalu menjadi masalah mendasar yang sering muncul. Rendahnya perhatian terhadap benih merupakan salah satu hal yang menjadi penyebabnya. Makna benih belum dipahami banyak orang, sehingga masih dianggap sama dengan makna biji. Secara filosofis, biji tidak harus memiliki viabilitas, sedangkan benih mutlak harus memiliki viabilitas karena akan ditanam kembali (Sudjindro 2009). Permasalahan lain yang sering muncul yaitu masih banyak petani menggunakan benih yang dibuat sendiri tanpa diketahui asal-usulnya yang membuat ketersediaan benih bermutu semakin menurun. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan melakukan pembangunan industri perbenihan sesuai standar mutu yang telah ditetapkan, sasarannya agar dapat tersedia benih bermutu varietas unggul dan harga yang terjangkau di kalangan petani (Chan 2021).

Benih memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kuantitas maupun kualitas produksi tanaman (Widajati *et al.* 2012). Pengujian mutu benih merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan ketersediaan benih bermutu.



Pengujian kualitas benih sangat penting dilakukan agar dapat memberikan jaminan kepada petani dan masyarakat untuk mendapatkan benih berkualitas baik sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan petani dapat terhindar dari berbagai kerugian yang ditimbulkan (Lesilolo *et al.* 2013).

Kepmentan (2018) menyatakan bahwa pengujian mutu benih meliputi penetapan kadar air, analisis kemurnian, dan daya berkecambah. Penetapan kadar air benih dilakukan dengan dua metode, yaitu metode langsung (oven) dan tidak langsung (*moisture meter*). Penetapan kadar air benih mentimun dilakukan dengan metode oven suhu tinggi konstan (130-133)°C selama 1 jam ±3 menit (Ditjenhort 2016). Analisis kemurnian dilakukan dengan mengelompokkan benih menjadi tiga komponen, yaitu benih murni, benih tanaman lain, dan kotoran benih (Kepmentan 2018). Pengujian daya berkecambah benih mentimun dapat dilakukan menggunakan metode substrat berupa *between of paper*, *top of paper*, dan *in sand*/ di dalam pasir. Pengujian daya berkecambah benih mentimun dilakukan pengamatan pada hari ke-4 dan hari ke-8 (ISTA 2018).

Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Jawa Barat yang memiliki tugas pokok di bidang pengawasan mutu dan sertifikasi benih. UPTD BPSBTPH ini berkonsentrasi pada tanaman pangan dan hortikultura yang berada di wilayah Bandung Provinsi Jawa Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Produksi mentimun di Indonesia mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Upaya peningkatan hasil produksi mentimun didukung oleh penggunaan benih bermutu varietas unggul. Rumusan masalah berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut, yaitu :

1. Bagaimana proses pengujian mutu benih mentimun ?
2. Apa hasil dari pengujian rutin benih mentimun pada varietas Banita F1 dan Bandana F1 di UPTD BPSBTPH Provinsi Jawa Barat ?

1.3 Tujuan

Praktik kerja lapangan ini bertujuan untuk mempelajari teknik pengujian mutu benih khususnya dalam pengujian rutin benih mentimun di UPTD BPSBTPH Provinsi Jawa Barat.

1.4 Manfaat

Hasil dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) diharapkan dapat menambah pengetahuan dan informasi mengenai teknik pengujian rutin benih mentimun untuk *stakeholder* yang membutuhkan dalam rangka penyediaan benih bermutu.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam kegiatan praktik kerja lapangan di BPSBTPH Provinsi Jawa Barat dimulai dari pengenalan umum instansi, proses administrasi laboratorium, praktik pengambilan contoh kerja benih, penetapan kadar air benih, analisis kemurnian fisik benih, pengujian daya berkecambah, wawancara dengan pembimbing lapangan, dan studi pustaka terkait pengujian benih mentimun.

