



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbarayalkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan sayuran buah yang mengandung sumber gizi, vitamin dan mineral yang dibutuhkan tubuh serta mempunyai berbagai manfaat bagi kesehatan tubuh, terutama dapat menurunkan tekanan darah sehingga banyak dikonsumsi masyarakat (Dewi 2022). Mentimun mengandung flavonoid dan polifenol sebagai antiradang serta mengandung asam manoat untuk mengurangi berat badan yang fungsinya menekan gula agar tidak berubah menjadi lemak. Kandungan serat yang tinggi pada mentimun berguna untuk melancarkan buang air besar, menurunkan kolesterol, dan menetralkan racun (Endris 2020).

Mentimun memiliki nilai ekonomi penting dan merupakan salah satu komoditas hortikultura dengan permintaan benih yang cukup tinggi selain benih cabai dan tomat di Indonesia (Haq 2023). Kebutuhan serta permintaan konsumen terhadap komoditas mentimun akan semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan kesadaran masyarakat akan manfaat mengonsumsi mentimun (Oktaviana 2016). Peningkatan produksi mentimun nasional pada tahun 2020 sebesar (441.286 ton pertahun) meningkat 6,50% pada tahun 2021 sebesar 471.941 ton per tahun (BPS 2021).

Keberhasilan produksi mentimun di Indonesia, sangat ditentukan oleh ketersediaan benih unggul bermutu dan berkesinambungan. Benih menurut UU No. 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan, benih adalah tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memperbanyak dan/ atau mengembangbiakkan tanaman. Peningkatan produksi mentimun masih menghadapi banyak permasalahan. Faktor musim dan ketergantungan petani terhadap ketersediaan benih merupakan salah satu kendala dalam budidaya mentimun (Kartina 2020). Industri benih dalam perolehan benih bermutu juga mengalami masalah yaitu adanya ketidakseragaman akan kualitas benih khususnya benih mentimun (Syaban *et al.* 2023).

Peningkatan produksi mentimun dapat dilakukan dengan penggunaan benih hibrida yang memiliki produktivitas tinggi. Komposisi genetik heterozigot membuat varietas hibrida memiliki sifat yang superior dibandingkan varietas non hibrida yang memiliki komposisi genetik homozigot (Ardian *et al.* 2016). Penggunaan varietas hibrida perlu disediakan benih hibrida bermutu. Benih bermutu memiliki pengertian bahwa varietasnya benar dan murni, mempunyai mutu genetis, mutu fisiologis, dan mutu fisik yang tinggi sesuai dengan standar mutu pada kelasnya (Widajati *et al.* 2013). Kombinasi benih bermutu dengan varietas hibrida menjadi daya tarik bagi perusahaan benih untuk perbanyak benih dan penyebarluasan benih bermutu sehingga kebutuhan dapat terpenuhi (Sari *et al.* 2018).

Benih hibrida bermutu sebaiknya diperoleh melalui proses produksi benih yang baik dan benar. Produksi benih yang dipersyaratkan untuk komersialisasi harus melalui proses produksi benih bersertifikat. Produksi benih adalah teknologi agronomi yang pada prosesnya dikendalikan dan diatur sehingga merupakan proses kompleks untuk mejamin kualitas dan kuantitas (Jolankai *et al.* 2023). Benih bersertifikat adalah benih yang dalam proses produksi menerapkan cara dan persyaratan tertentu sesuai ketentuan standar produksi benih baik di lapang maupun



di laboratorium (Indrianti *et al.* 2021). Berdasarkan data BPS (2018) dalam Gitaningtyas *et al.* (2022) penggunaan benih bersertifikat pada tanaman hortikultura semusim baru mencapai 38,3%, artinya adopsi teknologi berupa adopsi benih bersertifikat pada subsektor hortikultura masih rendah. Sitorus (2020) mengatakan bahwa penggunaan benih bersertifikat memiliki keunggulan dalam pendapatan, produktivitas, dan penerimaan yang lebih tinggi dibandingkan benih tidak bersertifikat.

Produksi benih hibrida bermutu dan bersertifikat memerlukan perhatian khusus dalam penerapan prinsip genetis dan prinsip agronomis (Raka 2015). Prinsip genetis benih dicapai melalui isolasi, sejarah lahan, benih sumber bermutu, *roguing*, penanganan benih dengan tepat agar tidak terjadi percampuran dengan varietas lain (Widajati *et al.* 2013). Prinsip agronomis adalah kegiatan budidaya yang benar selama produksi benih agar menghasilkan mutu benih tinggi (Nurita 2019). Mutu benih dapat diketahui melalui pengujian mutu benih di laboratorium. Hasil pengujian benih memberikan informasi penting bagi produsen maupun konsumen. Produsen benih bertujuan meyakinkan bahwa benih yang dikomersilkan bermutu tinggi dan konsumen memperoleh jaminan mutu dari benih yang digunakan.

PT Benih Citra Asia merupakan produsen benih tanaman pangan dan hortikultura. PT Benih Citra Asia merupakan perusahaan yang mempunyai daya saing pada industri perbenihan nasional melalui perbaikan mutu dan pengawasan oleh *Quality assurance*. PT Benih Citra Asia telah memperoleh Sertifikat Sistem Manajemen Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Nomor I0-LSSM BPBPH yang menunjukkan kuantitas dan kualitas benih dapat terjamin sesuai standar ISO 9001:2015.

## 1.2 Tujuan

Praktik kerja lapang ini bertujuan untuk mempelajari dan meningkatkan kompetensi dalam teknik produksi benih mentimun (*Cucumis sativus L.*) Hibrida di PT Benih Citra Asia Jember Jawa Timur.