

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura dengan prospek pasar yang baik dan dapat meningkatkan pendapatan petani. Produksi mentimun di Indonesia berfluktuatif dari tahun ke tahun. Menurut data dari tahun 2016 hingga 2020, produksi timun Indonesia meningkat masing-masing sebesar 430.218 ton, 424.917 ton, 433.913 ton, 435.975 ton, dan 441.286 ton (BPS, 2020). Mentimun merupakan sayuran penghasil buah dari famili labu-labuan (*cucurbitaceae*) yang berkembang biak atau berkembang biak secara spiral. Tanaman mentimun tumbuh secara alami di lereng utara india, Himalaya dan kemudian berkembang menjadi Mediteran. Mentimun dapat tumbuh dari dataran rendah hingga dataran tinggi ± 1.000 meter di atas permukaan laut (dpl). Mentimun merupakan salah satu jenis produk hortikultura yang tergolong sayuran buah, sumber nutrisi, vitamin dan mineral yang dibutuhkan tubuh, serta dikonsumsi banyak orang karena untuk menurunkan tekanan darah (Oktaviana dkk., 2016).

Permintaan mentimun yang semakin meningkat merupakan peluang usaha bagi petani, upaya untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat adalah dengan melakukan upaya perbaikan teknik budidaya serta mencukupi kebutuhan buah mentimun di Indonesia maka perlu adanya benih mentimun yang berkualitas. Salah satu industri perbenihan atau perusahaan penghasil benih tanaman baik hortikultura maupun tanaman pangan yaitu PT. Benih Citra Asia. PT. Benih Citra Asia berusaha untuk mengatasi keragaman dan permintaan sayuran dengan meningkatkan keragaman dan produktivitas. Hal ini dapat dicapai tidak hanya menarik konsumen dengan potensi keragaman dan hasil tinggi, tetapi juga dengan menanam varietas baru yang sangat produktif. Kandidat mentimun hibrida Ke-441 merupakan keturunan langsung (generasi F1) dari persilangan antara dua atau lebih populasi spesies yang berbeda latar genetiknya. Salah satu kegiatan pemuliaan tanaman untuk mengidentifikasi potensi hasil suatu genotipe adalah dengan mengkarakterisasi dan mengevaluasi genotipe berdasarkan karakteristik fenotipnya. Kegiatan ini bertujuan untuk membuat deskripsi jenis tumbuhan yang penting sebagai pedoman perbaikan genetik dalam

program pemuliaan (Setiamihardja 1990 dalam Gunawan dkk. 2002) atau untuk menentukan ciri morfologi ekologi dan agronomi tumbuhan. Hal ini penting karena identifikasi sifat genetik memudahkan seleksi tetua selama pemuliaan selanjutnya (Soedomo 2000 dalam Gunawan dkk.2002). Kumpulan genotipe yang berkarakter baik dapat memberikan penjelasan yang berguna yang dapat dievaluasi dalam konteks varietas unggul baru (Gunawan dkk. 2002).

Sebelum beredarnya benih yang bermutu di masyarakat tentunya ada beberapa tahapan untuk mendapatkan surat benih edar, diantaranya yaitu dengan uji daya hasil pendahuluan, uji daya hasil lanjutan dan uji multilokasi. Kegiatan ini mengevaluasi dan meningkatkan karakteristik penting dari beberapa genotipe mentimun, meningkatkan hasil dan kualitas, memiliki potensi hasil tinggi, kematangan awal yang baik dan tergantung pada preferensi konsumen. Dan tujuannya adalah untuk genotipe mentimun dengan karakteristik kualitas buah. Genotipe yang sangat produktif dan memiliki kualitas buah yang disukai konsumen digunakan sebagai bahan dalam program pemuliaan selanjutnya.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi karakter morfologi kandidat mentimun hibrida 441 dengan tiga genotipe pembanding secara kualitatif dan kuantitatif serta mengidentifikasi uji daya hasil genotipe mentimun

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perbedaan karakter fenotip kandidat mentimun hibrida 441 dan 3 genotipe pembanding?
2. Bagaimana perbedaan produktivitas kandidat mentimun hibrida 441 dengan 3 genotipe pembanding?
3. Bagaimana hubungan kekerabatan antara genotip mentimun?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perbedaan karakter fenotip kandidat mentimun hibrida 441 dan 3 genotipe pembanding
2. Untuk mengetahui perbedaan produktivitas kandidat mentimun hibrida 441 dengan 3 genotipe pembanding
3. Untuk mengetahui hubungan kekerabatan antara genotip mentimun

1.5 Hipotesis

1. Diduga terdapat perbedaan diantara genotip mentimun berdasarkan karakter morfologi
2. Diduga kandidat mentimun hibrida 441 memiliki keunggulan dalam uji daya hasil dari 3 genotipe pembandingan
3. Diduga terdapat non-kekerabatan diantara genotip mentimun

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi pengetahuan bagaimana tingkat keragaman genetik dan uji daya hasil pada genotipe mentimun