

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) adalah tanaman menjalar yang tumbuh dengan baik di daerah yang beriklim tropis seperti Indonesia. Tanaman mentimun masih digolongkan dalam famili *Cucurbitaceae* atau keluarga labu-labuan sama seperti tanaman semangka dan melon (Santika & Bintoro, 2022). Tanaman mentimun juga salah satu komoditas tanaman hortikultura yang memiliki prospek pasar baik karena beragamnya manfaat yang dapat diberikan oleh buah Mentimun itu sendiri dan juga memiliki nilai ekonomis cukup tinggi. Tanaman mentimun merupakan salah satu jenis sayur buah yang sangat populer dan dikenal hampir di setiap negara. Mentimun juga memiliki kandungan 35.100 – 486.700 ppm asam linolat, mentimun termasuk kedalam family *cucurbitaciae* yang mana pada umumnya tanaman yang tergolong dalam famili ini memiliki kukurbitasin senyawa dengan aktivitas sebagai anti tumor.

Keberhasilan dalam budidaya benih tanaman mentimun memiliki banyak faktor, salah satunya yakni dengan melakukan optimalisasi penggunaan lahan. Hal ini dapat kita lakukan dengan mencari variasi jarak tanam paling relevan untuk budidaya benih mentimun. Menurut Ralle, (2024) jarak tanam atau kerapatan tanaman merupakan bagian dari Teknik budidaya yang perlu diperhatikan secara serius untuk pemanfaatan sumber daya lingkungan dapat maksimal. Pengaturan jarak tanam pada produksi benih mentimun harus dilakukan dengan ukuran yang tepat karena jarak tanam merupakan salah satu faktor penting yang harus diperhatikan untuk menciptakan kondisi lingkungan yang sesuai dalam menunjang pertumbuhan dan hasil produksi mentimun. Pengaturan jarak tanam yang optimal berperan untuk membentuk syarat lingkungan tumbuh dan mempengaruhi perkembangan tanaman Abdurrazak, n.d.(2013). Penggunaan jarak tanam yang tidak sesuai dapat menyebabkan pengurangan hasil produksi ataupun berpotensi terjadinya peningkatan intensitas serangan hama penyakit pada tanaman mentimun. Jarak tanam dengan ukuran yang terlalu lebar dapat menyebabkan penguapan yang

besar sehingga pertumbuhan gulma dapat lebih cepat dan terjadi persaingan penyerapan unsur hara antara tanaman budidaya dan gulma. Jarak tanam yang terlalu rapat dapat menyebabkan persaingan unsur hara antar tanaman budidaya dan persaingan dalam mendapatkan penyinaran matahari. Menurut Loleh et al., (2018) penggunaan jarak tanam 40 cm x 60 cm mampu mempengaruhi tinggi tanaman, jumlah daun, Panjang buah, berat buah.

Selain dengan melakukan penyesuaian penggunaan jarak tanam pada tanaman Mentimun upaya yang dapat dilakukan yakni dengan melakukan pemeliharaan cabang produktif dengan tujuan untuk memfokuskan penyaluran nutrisi terhadap cabang yang dipelihara. Tanaman mentimun sendiri memiliki cabang lateral pada setiap ruasnya, dan pada setiap ruasnya terdapat bunga betina. Apabila semua bunga betina pada cabang lateral dipelihara, buah – buah pada cabang yang terbentuk berikutnya kurang maksimal sehingga akan mempengaruhi benih yang dihasilkan. Oleh karena itu perlu dilakukan kegiatan pemeliharaan cabang produktif untuk menghindari kejadian tersebut. Pemeliharaan cabang produktif merupakan kegiatan membuang cabang non produktif pada tanaman budidaya dengan menggunakan gunting ataupun pisau okulasi. Menurut Sari et al., (2017) pemeliharaan cabang sangat nyata mampu mempengaruhi berat benih per tanaman, berat benih per ha dan jumlah benih per buah. Pemangkasan Cabang Produktif dilakukan pada umur 20 HST dengan tujuan mengantisipasi kurang maksimalnya proses fotosintesis apabila dilakukan pada fase vegetative. Pemangkasan dapat dilakukan dengan cara memotong cabang yang tumbuh pada batang utama atau pemangkasan cabang dan memotong bagian atas tanaman atau pemangkasan pucuk.

1.2 Rumusan Masalah

Meningkatnya kebutuhan mentimun di Indonesia maka perlu ada peningkatan terhadap produktivitas budidaya mentimun untuk mencukupi kebutuhan pasar. Namun, penyakit layu fusarium menjadi salah satu kendala dalam produksi benih mentimun. Oleh karena itu, perlu dilakukan inisiasi berupa pemberian perlakuan toping pucuk dan penjarangan buah untuk mendapatkan benih mentimun dengan

kuantitas dan kualitas yang baik (sesuai standart perbenihan). Berdasarkan uraian tersebut, maka diperoleh rumusan masalah seperti berikut :

1. Bagaimana pengaruh variasi jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus L*)?
2. Bagaimana pengaruh pemeliharaan cabang produktif terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus L*)?
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara pengaturan jarak tanam dan pemeliharaan cabang produktif terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus L*)?

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian “Optimasi variasi jarak tanam dan pemeliharaan cabang produktif terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus L*) adalah:

1. Mengetahui pengaruh variasi jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus L*)
2. Mengetahui pengaruh pemeliharaan cabang produktif terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus L*)
3. Mengetahui interaksi antara variasi jarak tanam dan pemeliharaan cabang produktif benih mentimun (*Cucumis sativus L*)

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari terlaksananya penelitian ini sebagai berikut:

1. Memperluas Ilmu Pengetahuan dan wawasan terhadap budidaya benih mentimun khususnya dengan menentukan variasi jarak tanam dan pemeliharaan cabang produktif
2. Memberikan wawasan terkait penanganan permasalahan yang dapat diselesaikan menggunakan penentuan jarak tanam dan pemeliharaan cabang produktif untuk mendapatkan hasil yang sesuai terhadap produksi dan mutu benih tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L*)
3. Mengimplementasikan nilai-nilai Tri Dharma Perguruan Tinggi