

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang berasal dari keluarga labu-labuan (*Cucurbitaceae*) yang sudah populer di seluruh dunia. Mentimun menjadi salah satu sayuran buah yang saat ini banyak digemari oleh masyarakat untuk dikonsumsi dalam bentuk segar ataupun dijadikan sebagai campuran bahan makanan lainnya. Selain itu mentimun juga dapat dimanfaatkan untuk bahan obat-obatan dan untuk dijadikan sebagai campuran bahan kosmetik (Cahyono, 2006). Sayuran buah ini mudah untuk didapatkan karena dapat ditemukan dipasar tradisional ataupun dipasar modern.

Menurut Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat (2018) kandungan nutrisi per 100 gram mentimun terdiri dari 8 kalori, 0,2 gram protein, 0,2 gram lemak, 1,4 gram karbohidrat, 95 mg fosfor, 0,8 mg besi, 29 mg kalsium, 0,01 mg tiamin, 0,02 mg riboflavin, 1,0 mg vitamin C, 0,3 mg vitamin B1, dan 0,2 mg vitamin B2. Kandungan kalori yang rendah pada mentimun serta air yang melimpah pada buahnya menjadikan mentimun kaya akan sumber vitamin C dan flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan (Tjiptaningrum, 2016). Banyaknya manfaat yang terkandung pada mentimun membuat sayuran ini banyak digemari oleh masyarakat sehingga kebutuhan akan buah ketimun terus berkembang seiring bertambahnya jumlah penduduk, taraf hidup yang membaik, dan meningkatnya kesadaran penduduk akan nutrisi yang terkandung dalam ketimun. Akan tetapi, seringkali kebutuhan mentimun dipasaran tidak diimbangi dengan tersedianya buah ataupun benih mentimun yang dihasilkan, sehingga berakibat pada tingginya harga mentimun dipasaran.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2021) produksi tanaman mentimun di Indonesia cenderung tidak stabil. Tercatat sejak tahun 2014 hasil produksi mentimun yaitu sebesar 477.989 ton, mengalami penurunan produksi hingga pada tahun 2017 yaitu menjadi sebesar 424.917 ton, terjadi penurunan produksi hingga 53.072 ton atau

sekitar 11%. Namun, sejak tahun 2018 produksi mentimun perlahan kembali mengalami kenaikan yaitu sebesar 433.931 ton. Berikut ini data produksi tanaman mentimun dapat dilihat pada Tabel 1.1 dibawah ini:

Tabel 1.1 Data Luas Panen Dan Hasil Produksi Mentimun Di Indonesia Pada Tahun 2014 - 2021.

Tahun	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)
2014	48.578	477.989
2015	43.573	447.696
2016	42.214	430.218
2017	39.809	424.917
2018	39.850	433.931
2019	39.118	435.975
2020	41.016	441.286
2021	42.861	471.941

Sumber : Badan Pusat Statistik (2021).

Ketidakstabilan hasil produksi tanaman mentimun kemungkinan disebabkan oleh faktor genetik dan juga faktor lingkungan, seperti berkurangnya areal lahan untuk tanaman budidaya karena semakin banyak bangunan-bangunan yang didirikan oleh masyarakat untuk kepentingan individu ataupun kelompok. Dalam hal ini usahatani untuk budidaya tanaman ketimun dalam produksi yang tinggi belum dilakukan secara intensif karena masih dianggap sebagai usaha sampingan diantara tanaman budidaya lainnya. Selain itu, petani juga masih sering menggunakan bahan tanam yang diperoleh dari hasil panen sebelumnya sehingga benih yang digunakan belum diketahui kualitas atau mutunya dan hal ini dapat berakibat pada rendahnya hasil produksi yang diperoleh. Berdasarkan hal tersebut diperlukan suatu upaya berupa perbaikan teknik budidaya agar dapat menghasilkan produksi tanaman mentimun yang maksimal dengan kualitas benih bermutu baik, sehingga kebutuhan mentimun dipasaran juga dapat terpenuhi.

Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk terus mendukung peningkatan produktivitas tanaman mentimun dapat dimulai dengan penyediaan benih berkualitas tinggi melalui teknik budidaya, seperti pengaturan jarak tanam dan pemberian jenis mulsa yang tepat. Pengaturan jarak tanam merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengatur populasi tanaman. Bolly (2018) menyatakan bahwa pada prinsipnya pengaturan jarak tanam adalah untuk memberikan ruang tumbuh yang lebih baik untuk tanaman tanpa menghadapi banyak persaingan. Tujuan pengaturan jarak tanam yaitu untuk meminimalkan persaingan antar atau intra-spesifik, tindakan memanipulasi tajuk dan akar tanaman untuk memanfaatkan lingkungan secara maksimal.

Hasil penelitian dari Abdurrazak dkk., (2013) menyatakan bahwa perlakuan jarak tanam 40 x 60 cm memberikan hasil terbaik terhadap parameter panjang buah yaitu sebesar 23,60 cm dan pada parameter berat buah pertanaman yaitu sebesar 949,80 gram pertanaman. Sedangkan hasil penelitian Loleh dkk., (2018) menyatakan bahwa perlakuan jarak tanam 40 x 60 cm memberikan hasil terbaik terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, panjang buah dan berat buah pertanaman. Penggunaan jarak tanam harus dilakukan dengan ukuran yang tepat dan disesuaikan dengan sifat tanaman yang dibudidayakan. Sugito (1999) dalam Abadi dkk (2013) menyatakan bahwa jarak tanam yang digunakan disesuaikan dengan jenis tanaman dan disesuaikan dengan faktor lingkungan yang ada sehingga tercapai tingkat produksi yang maksimal. Hasil produksi per satuan luas dapat ditingkatkan dengan meningkatkan kerapatan tanaman hingga batas optimum, tetapi peningkatan kerapatan tanaman melebihi batas optimum akan menurunkan hasil produksi tanaman.

Upaya lainnya yang dapat dilakukan untuk mendukung peningkatan hasil produksi tanaman mentimun yaitu dengan rekayasa lingkungan seperti pemberian mulsa. Mulsa merupakan material penutup tanah yang digunakan disekitar tanaman dengan tujuan untuk memberikan kondisi iklim mikro yang baik bagi tanah sehingga sifat fisik, kimia, dan biologi tanah tetap terjaga dan dapat dimanfaatkan oleh perakaran untuk berkembang dan menyerap nutrisi hara dan air dengan optimal.

Hasil penelitian Ahmadi dkk., (2016) menyatakan bahwa penggunaan mulsa plastik memberikan hasil terbaik terhadap berat buah dan volume buah mentimun. Jenis mulsa yang paling sering digunakan adalah mulsa anorganik (plastik) dan mulsa organik seperti jerami padi. Syarat utama yang perlu diperhatikan dalam pemilihan jenis mulsa yaitu harus disesuaikan dengan kondisi cuaca saat budidaya tanaman dilakukan, karena masing-masing mulsa memiliki kelebihan dan kekurangan. Noorhadi dan Sudadi (2003) menyatakan bahwa mulsa anorganik dapat mempercepat tanaman untuk berproduksi, dapat mengurangi erosi pada tanah, mengurangi serangan hama dan penyakit serta lebih efisien dalam penggunaan air. Disisi lain, penggunaan mulsa anorganik juga memiliki kelemahan karena dapat menyebabkan pencemaran lingkungan jika tidak ditangani dengan baik karena jenis mulsa ini sulit untuk terurai. Menurut Kadarso (2008) *dalam* Ardhona dkk., (2013) penggunaan mulsa organik memiliki keuntungan diantaranya seperti unsur hara didalam tanah menjadi lebih banyak, mudah didapatkan, lebih ekonomis, dan mudah terdekomposisi. Selain itu kekurangan dari mulsa organik yaitu hanya bisa digunakan dalam satu kali musim tanam saja. Berdasarkan hasil penelitian Prasetyo dkk (2017) menyatakan bahwa mulsa organik jerami padi dapat meningkatkan bobot buah mentimun pertanaman sebanyak 8,60 kg/tanaman, atau meningkat hingga 59% dibandingkan dengan perlakuan tanpa pemberian mulsa.

Berdasarkan uraian tersebut, adanya perlakuan pengaturan jarak tanam dengan jenis mulsa diharapkan dapat memberikan ruang tumbuh dan kondisi lingkungan yang sesuai dengan karakter dan syarat tumbuh tanaman mentimun yang menghendaki kondisi iklim yang kering dengan ketersediaan air yang cukup untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman, sehingga diharapkan dapat menjaga kestabilan produksi baik pada buah maupun benih mentimun yang dihasilkan.

1.2 Rumusan Masalah

Semakin meningkatnya minat masyarakat untuk mengkonsumsi mentimun disebabkan karena masyarakat mulai sadar akan pentingnya manfaat nilai gizi mentimun bagi kesehatan. Namun, produksi mentimun cenderung tidak stabil karena kurangnya ketersediaan areal lahan untuk budidaya dan kurangnya penyediaan benih bermutu sebagai bahan tanam sehingga berakibat pada rendahnya hasil produksi yang dihasilkan. Untuk itu diperlukan adanya upaya untuk meningkatkan produksi mentimun dengan pengadaan benih yang memiliki mutu baik. Upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan pengaturan jarak tanam serta pemberian jenis mulsa yang tepat pada tanaman mentimun,

Berdasarkan uraian tersebut dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

- a. Bagaimana pengaruh pengaturan jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih mentimun PMSKE 0405 ?
- b. Bagaimana pengaruh pemberian jenis mulsa terhadap produksi dan mutu benih mentimun PMSKE 0405 ?
- c. Bagaimana pengaruh interaksi antara pengaturan jarak tanam dan pemberian jenis mulsa terhadap produksi dan mutu benih mentimun PMSKE 0405 ?

1.2 Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui pengaruh pengaturan jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih mentimun PMSKE 0405 ?
- b. Mengetahui pengaruh pemberian jenis mulsa terhadap produksi dan mutu benih mentimun PMSKE 0405 ?
- c. Mengetahui pengaruh interaksi antara pengaturan jarak tanam dan pemberian jenis mulsa terhadap produksi dan mutu benih mentimun PMSKE 0405 ?

1.4 Manfaat

Manfaat dari kegiatan penelitian ini diharapkan mampu :

- a. Memperoleh informasi jarak tanam serta jenis mulsa yang baik untuk tanaman mentimun PMSKE 0405.
- b. Memberikan pengetahuan atau rekomendasi tentang budidaya tanaman mentimun yang baik untuk para petani benih agar memperoleh hasil benih dengan produktivitas serta mutu benih yang tinggi.