

I. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Mentimun adalah salah satu sayuran buah yang banyak dikonsumsi segar oleh masyarakat Indonesia. Mentimun bukan tanaman Indonesia, tetapi sudah sangat dikenal oleh masyarakat Indonesia. Jenis sayuran ini dengan mudah ditemukan hampir seluruh pelosok Indonesia. Mentimun juga dikenal dalam dunia kesehatan sebagai obat batuk, penurunan panas dalam, bahkan mentimun yang dikukus dan disimpan sehari semalam lalu di diamkan langsung akan berkhasiat mengurangi sakit tenggorokan dan batuk-batuk. Dalam proses pengembangan tanaman mentimun sering mengalami kendala, terutama dalam hal sifat fisik dan kimia tanah. Tanah yang kurang subur menyebabkan produksi menurun. Untuk itu dalam penanaman mutlak diperlukan pengolahan tanah dan penambahan unsur hara. Dalam hal ini dapat dilakukan pemanfaatan pupuk kandang dan pemupukan anorganik sebagai solusi yang dapat dilakukan (Yuyanto, 2013).

Mentimun di Indonesia merupakan sayuran yang sangat populer dan digemari oleh seluruh masyarakat. Kebanyakan usaha tani mentimun masih dianggap sebagai usaha sampingan, sehingga rata-rata hasil mentimun secara nasional masih rendah, yakni 3,5 – 4,8 ton/hektar. Prospek pengembangan budidaya mentimun secara komersial dan dikelola dalam skala agribisnis semakin cerah, karena pemasaran hasilnya tidak hanya dilakukan di dalam negeri, tetapi juga mancanegara seperti Malaysia, Singapura, Taiwan, Hongkong, Pakistan, Prancis, Inggris, Jepang, Belanda, dan Thailand. Untuk sasaran pasar ekspor mentimun saat ini yang potensial adalah Jepang (Wijoyo, 2012).

Menurut Badan Pusat Statistik (2017), telah terjadi penurunan hasil produksi mentimun dari tahun 2010 hingga tahun 2015. Pada tahun 2010 produksi mentimun secara nasional yaitu 547.141 ton, tahun 2014 yaitu 477.989 ton, dan tahun 2015 yaitu 447.697 ton. Penurunan hasil ini disebabkan oleh usaha para petani mentimun dalam proses budidaya belum dilakukan secara maksimal, mulai dari proses olah tanah, pemupukan dan perawatan tanaman, karena kebanyakan petani memandang budidaya mentimun masih dianggap sebagai usaha sampingan (BPS, 2017).

Hal yang penting dalam budidaya mentimun adalah penggunaan lanjaran, agar tanaman dapat tumbuh tegak dan pembentukan buah tidak terhalang. Fungsi lanjaran antara lain untuk membantu menegakkan tanaman, mencegah tanaman roboh karena beban buah dan tiupan angin, mengoptimalkan penerimaan sinar matahari ke tanaman, membantu penyebaran daun, membantu pertumbuhan tunas, mempermudah penyiangan dan penyemprotan. Keuntungan ini akan mempermudah dalam merawat tanaman, mengatur daun atau tajuk tanaman agar tidak saling menutupi sama lain, sehingga penerimaan cahaya matahari dapat optimum (Chocanice, 2011).

Janick (1972) dalam Ahmadi, (2016) menyatakan bahwa arah pertumbuhan tanaman mentimun tergantung ada tidaknya lanjaran. Bentuk lanjaran mempengaruhi arah pertumbuhan dan pola perambatan sulur mentimun. Pemangkasan yang dilakukan pada pucuk tanaman bermanfaat mengurangi persaingan fotosintesis antar daun dan buah, menghambat pertumbuhan vegetatif sehingga tanaman akan lebih terkonsentrasi pada perkembangan generatif, namun pemangkasan yang dilakukan pada pucuk tanaman dapat memicu pertumbuhan

tunas ke arah samping atau tunas lateral (Esrita, 2012). Menurut Gunadi *dkk.*, (2011) pada tanaman indeterminate tanaman melakukan pertumbuhan dan perkembangan selama siklus hidupnya. Apabila keadaan ini tidak diatur maka tanaman akan terus melakukan pertumbuhan dan perkembangan vegetatif sehingga menghambat pertumbuhan generatif, maka perlu dilakukan pengurangan terhadap organ vegetatif.

Menurut Dewani (2000) dalam Zamzami, *dkk.*, (2012) teknik budidaya untuk meningkatkan produksi mentimun dapat dilakukan dengan cara memanipulasi pertumbuhan yaitu dengan perlakuan pemangkasan untuk membatasi pertumbuhan vegetatif tanaman, karena apabila pertumbuhan vegetatif tidak diatur sedangkan faktor lingkungan mendukung, maka tanaman akan terus melakukan pertumbuhan vegetatif terus menerus, sehingga pertumbuhan generatif bisa terhambat. Selain itu cahaya matahari yang masuk ke tanaman lebih banyak, sehingga akan merangsang pembentukan bunga.

Selain itu pengaturan jarak tanam dilakukan untuk mendapatkan produksi yang optimal dan pengaturan jarak tanam ini sangat menentukan kebutuhan benih. Penggunaan jarak tanam harus dilakukan dengan ukuran yang tepat. Jarak tanam yang terlalu lebar dapat berakibat kurang baik bagi pertumbuhan dan hasil tanaman, Hal ini dikarenakan terjadinya penguapan yang besar dan tingkat perkembangan gulma yang tinggi. Sebaliknya jarak tanam yang terlalu rapat mengakibatkan terjadinya kompetisi antar tanaman dalam mendapatkan cahaya matahari, unsur hara dan air.

Pengaturan jumlah tanaman per lubang bertujuan untuk mengurangi persaingan dalam mendapatkan faktor tumbuh (cahaya matahari, air, dan unsur

hara) sehingga dapat meningkatkan proses fotosintesis. Dengan meningkatnya proses fotosintesis maka fotosintat yang dihasilkan menjadi lebih tinggi yang di distribusikan ke seluruh bagian tanaman. Oleh karena itu pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik. Pertumbuhan tanaman yang baik akan mempengaruhi hasil tanaman, Menurut pendapat Mahmud (2015), jumlah benih per lubang berpengaruh pada pertumbuhan tanaman karena akan terjadi persaingan dalam mendapatkan cahaya matahari, air dan unsur hara, sehingga mempengaruhi produksi.

Hal ini sesuai dengan pendapat Susilowati (2011), kerapatan tanaman mempunyai hubungan yang tidak dapat dipisahkan dengan hasil yang tercermin pada jarak tanam antar barisan dan dalam barisan tanaman, tetapi juga ditentukan oleh jumlah tanaman dalam satu lubang tanam.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah di uraikan diatas, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh sistem lanjaran yang berbeda terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun?
2. Bagaimana pengaruh pemangkasan terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun?
3. Bagaimana pengaruh jarak tanam terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun?
4. Bagaimana pengaruh interaksi antara pengaruh sistem lanjaran yang berbeda dan pemangkasan terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun?

5. Bagaimana pengaruh interaksi antara pengaruh pemangkasan dan jarak tanam terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun?
6. Bagaimana pengaruh interaksi antara pengaruh sistem lanjaran yang berbeda dan jarak tanam terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun?
7. Bagaimana pengaruh interaksi antara pengaruh sistem lanjaran yang berbeda, pemangkasan dan jarak tanam terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun?

1.3. Keaslian Penelitian

Penelitian yang berjudul “karakter morfologi dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) pada perbedaan sistem lanjaran yang berbeda, pemangkasan dan jarak tanam ”Adalah benar-benar penelitian yang dilakukan di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember. Keaslian penelitian ini dikemukakan dengan menunjukkan bahwa belum pernah dipecahkan oleh peneliti sebelumnya, atau jika pernah dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya, dinyatakan dengan tegas tentang perbedaan penelitian tersebut dengan yang sudah dilaksanakan.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui pengaruh sistem lanjaran yang berbeda terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun
2. Untuk mengetahui pengaruh pemangkasan terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun

3. Untuk mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun
4. Untuk mengetahui interaksi antara pengaruh sistem lanjaran yang berbeda dan pemangkasan terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun
5. Untuk mengetahui interaksi antara pengaruh pemangkasan dan jarak tanam terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun
6. Untuk mengetahui interaksi antara pengaruh sistem lanjaran yang berbeda dan jarak tanam terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun
7. Untuk mengetahui interaksi antara pengaruh sistem lanjaran yang berbeda, pemangkasan dan jarak tanam terhadap morfologi dan produksi tanaman mentimun.

1.5. Luaran Penelitian

Diharapkan penelitian ini menghasilkan luaran berupa : Skripsi, Artikel Ilmiah dan Poster Ilmiah.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah, menambah wawasan dan dijadikan referensi bagi pembaca atau peneliti selanjutnya tentang “karakter morfologi dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) pada perbedaan sistem lanjaran, pemangkasan dan jarak tanam.