I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mentimun merupakan tumbuhan yang mempunyai buah dan dikonsumsi sebagai sayuran. Mentimun banyak dikonsumsi dikarenakan memiliki sumber gizi seperti mineral dan vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh terutama untuk menurunkan tekanan darah. Oleh karena itu mentimun tidak hanya dikonsumsi langsung secara segar melainkan dapat digunakan sebagai bahan baku industri komestik dan obat-obatan. Tanaman mentimun dapat beradaptasi di berbagai iklim yang baik. Daerah yang menjadi pusat budidaya mentimun adalah Jawa Barat dan Jawa Timur. Daya serap pasar untuk tanaman mentimun tidak diragukan lagi serta menjadikan peluang usaha untuk budidaya mentimun sangat terbuka lebar.

Kebutuhan masyarakat terhadap mentimun menunjukkan tren peningkatan seiring tumbuhnya kesadaran akan pola hidup sehat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2025, konsumsi mentimun per kapita per minggu di Kota Gresik tercatat sebesar 0,019 kg pada tahun 2021, meningkat menjadi 0,026 kg 0,023 kg pada tahun 2024. Data ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat fluktuasi, mentimun tetap menjadi salah satu sayuran yang dikonsumsi secara rutin. Di sisi lain, produksi mentimun di Indonesia berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024, menunjukkan tren fluktuatif selama periode 2021–2023. Produksi mentimun mengalami penurunan dari 471.941 ton pada tahun 2021 dan kembali menurun menjadi 416.728 ton pada tahun 2023. Provinsi Jawa Timur dengan produksi sebesar 53.570 ton pada tahun 2021 dan sedikit menurun menjadi 47.564 ton pada tahun 2023,

Kebutuhan mentimun di kalangan masyarakat tiap tahunnya bertambah, sehingga peningkatan produktivitas mentimun harus tetap dijaga untuk memenuhi kebutuhan pasar masyarakat dan kegiatan ekspor mentimun juga dapat berjalan dengan baik. Guna memenuhi permintaan pasar perlu dilakukan usaha peningkatan produksi mentimun baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Banyak upaya yang dapat dilakukan. Salah satu teknik budidaya yang intensif untuk meningkatkan produktivitas mentimun adalah dengan pemangkasan dan penggunaan zat pengatur tumbuh.

Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) memegang peranan penting dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Salah satu ZPT yang dapat digunakan adalah Ethephon. Ethephon adalah ZPT sintetis yang berfungsi sebagai sumber etilen di dalam jaringan tanaman. Etilen dapat menyebabkan epinasti, pengguguran daun, pembengkakan batang, pemasakan buah, penghilangan warna bunga, dan merangsang pembungaan. Menurut Maizar (2013) Pemberian ethepon sangat mendorong pembentukan bunga betina pada tanaman sesuai dengan pernyataan Arisma (2024), bahwa hasil panen mentimun tergantung dari banyaknya bunga betina yang dihasilkan. Sehingga, diperlukan ZPT seperti ethephon untuk meningkatkan jumlah bunga betina. Penelitian Hera dkk. (2018) menyatakan bahwa pemberian ethepon meningkatkan jumlah bunga betina, mempercepat munculnya bunga betina pertama, dan menurunkan rasio jantan yang berujung pada peningkatan jumlah buah dan total hasil.

Selain faktor ZPT, cahaya juga menjadi faktor penting dalam pertumbuhan tanaman mentimun karena penyerapan unsur hara berlangsung optimal pada pencahayaan 8–12 jam per hari. Pemangkasan berperan meningkatkan penetrasi dan distribusi cahaya ke seluruh tajuk sehingga efisiensi fotosintesis daun meningkat serta mengurangi persaingan fotosintesis antara daun dan buah. Pengurangan daun yang tidak produktif juga mendukung penyerapan dan distribusi nutrisi serta ZPT ethephon secara lebih optimal, sehingga pembentukan dan pengisian buah berlangsung maksimal. Menurut Badrudin dkk (2011), waktu pemangkasan dapat meningkatkan atau menurunkan fotosintat dan hasil tanaman; pemangkasan pada fase vegetatif menekan pertumbuhan vegetatif dan merangsang fase generatif melalui penurunan produksi auksin, sehingga ketepatan waktu pemangkasan sangat menentukan keberhasilan perbaikan tanaman.

Fase pertumbuhan dan hasil tanaman berhubungan dengan proses fotosintesis dan juga laju metabolisme akan sangat dipengaruhi oleh waktu pemangkasan. Setiap tanaman akan membutuhkan waktu pemangkasan yang berbeda-beda sesuai jenis dan kondisi tanaman. Perbedaan waktu pemangkasan akan berpengaruh terhadap hasil tanaman. Hal ini menyebabkan fotosintat yang dihasilkan difokuskan untuk ditransfer ke bagian buah guna perkembangannya. Namun, penerapan waktu pemangkasan yang kurang tepat serta penggunaan zat pengatur tumbuh seperti

ethephon dengan konsentrasi yang tidak sesuai berpotensi menurunkan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Berdasarkan uraian diatas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Waktu Pemangkasan Pucuk dan Konsentrasi Ethephon yang terbaik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun.

1.2. Rumusan Masalah

a. Apakah Waktu Pemangkasan Pucuk memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?
b. Berapakah konsentrasi ZPT Ethephon yang memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?
c. Manakah kombinasi perlakuan Waktu Pemangkasan Pucuk dan Konsentrasi ZPT Ethephon yang memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?

1.3. Tujuan Penelitian

a. Mendapatkan interaksi antara Waktu Pemangkasan Pucuk dan konsentrasi Zat Pengaruh Tumbuh (ZPT) Ethephon terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun
b. Mendapatkan Waktu Pemangkasan Pucuk yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
c. Mendapatkan Konsentrasi Zat Pengaruh Tumbuh (ZPT) Ethephon yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

1.4. Manfaat Penelitian

a. Memberikan informasi ilmiah mengenai pengaruh Waktu Pemangkasan Pucuk dan konsentrasi (ZPT) terhadap pertumbuhan mentimun, yang dapat menjadi referensi bagi penelitian lanjutan.
b. Memberikan rekomendasi kombinasi Waktu Pemangkasan Pucuk dan Konsentrasi (ZPT) Ethephon yang optimal untuk budidaya mentimun.
c. Membantu petani atau pelaku budidaya hortikultura dalam meningkatkan efisiensi dan hasil produksi tanaman mentimun melalui pemilihan waktu pemangkasan pucuk dan (ZPT) yang sesuai.