

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang banyak disukai oleh masyarakat Indonesia. Tanaman mentimun dapat beradaptasi di berbagai iklim yang baik. Tanaman mentimun masih digolongkan dalam famili *Cucurbitaceae* atau keluarga labu-labuan sama seperti tanaman semangka dan melon. Daerah yang menjadi pusat budidaya tanaman mentimun adalah Jawa Timur dan Jawa Barat. Di kedua daerah tersebut mentimun banyak dijadikan untuk lalapan, sayuran dan bahan baku asinan. Jika dilihat dari hal tersebut mentimun memiliki prospek yang cukup bagus untuk dibudidayakan.

Badan Pusat Statistik (2020) menunjukkan adanya penurunan pada produksi tanaman mentimun sejak tahun 2013 dengan hasil produksi sebesar 491,636 ton hingga pada tahun 2017 hasil produksi tanaman mentimun menjadi sebesar 424,917 ton, tetapi pada tahun 2018 produksi tanaman mentimun kembali mengalami peningkatan yaitu sebesar 433,931 ton. Produksi tanaman mentimun nasional dari tahun 2013 hingga 2020 tergolong masih rendah yaitu antara 9-11 ton/hektar (Badan Pusat Statistik, 2020). Sedangkan menurut Sumpena (2015) menyatakan bahwa tanaman mentimun memiliki potensi hasil produksi yang dihasilkan mencapai 49-55 ton/hektar. Dari data tersebut menunjukkan bahwa dibutuhkan usaha yang terus dilakukan agar produksi yang dihasilkan dari tanaman mentimun terus terjadi peningkatan dan tidak lagi mengalami penurunan.

Penurunan hasil produksi tanaman mentimun dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor iklim, teknis budidaya tanaman mentimun yang dilakukan seperti pengolahan lahan, pemeliharaan, serta cara mengatasi serangan hama dan penyakit. Oleh karena itu perlu adanya teknik budidaya untuk meningkatkan produksi tanaman mentimun. Teknik budidaya merupakan suatu kegiatan yang sengaja diberikan terhadap tanaman guna untuk memenuhi kebutuhan tanaman untuk tumbuh. Salah satu teknik budidaya yang dapat dilakukan yaitu dengan cara memanipulasi pertumbuhan pada tanaman mentimun, yaitu dengan perlakuan pemangkasan pucuk dan pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) untuk membatasi pertumbuhan vegetatif tanaman. Pemangkasan dilakukan dengan tujuan agar pertumbuhan tanaman tidak terus terfokus pada tunas sehingga energi

dapat tersalurkan pada pertumbuhan generatif tanaman. Pemangkasan pucuk dapat meningkatkan efisiensi penggunaan nutrisi dan mengefektifkan pertumbuhan serta perkembangan tanaman agar lebih produktif (Sukmawati dkk., 2018).

Pemangkasan pucuk dilakukan bertujuan agar asimilat yang dihasilkan tanaman untuk lebih fokus pada perkembangan generatif tanaman serta merangsang pertumbuhan cabang yang kemudian diikuti dengan munculnya bunga pada cabang. Hal tersebut terjadi karena dengan perlakuan pemangkasan pucuk dapat mengendalikan pertumbuhan vegetatif pada tanaman atau menghambat dominasi apikal. Tanaman mentimun yang telah dilakukan pemangkasan pucuk pada fase vegetatif dan generatif memiliki jumlah cabang dan bunga yang lebih banyak jika dibandingkan dengan tanaman mentimun yang tidak dilakukan pemangkasan pucuk. Semakin banyak bunga betina yang terbentuk pada tanaman mentimun memungkinkan untuk buah yang terbentuk menjadi lebih banyak, apabila buah mentimun yang dihasilkan banyak maka biji-biji yang dihasilkanpun akan menjadi banyak pula. Tetapi seringkali bunga pada tanaman mentimun mengalami kerontokan, akibatnya persentase terbentuknya bunga menjadi buah menjadi sangat rendah. Salah satu cara untuk mengatasi kerontokan bunga pada tanaman mentimun adalah dengan penambahan ZPT seperti giberelin.

Penambahan ZPT giberelin bertujuan untuk mendorong pembentukan serbuk sari (polen), pertumbuhan bunga serta mencegah kerontokan pada bunga. ZPT giberelin dapat menyebabkan terjadinya pembelahan pada sel-sel buah yang membuah ukuran buah bertambah besar. Pengaruh pemberian ZPT giberelin terhadap hasil panen bisa berbeda-beda, tergantung pada jumlah konsentrasi yang diberikan. Semakin besar bobot buah mentimun diharapkan dapat mempercepat dan meningkatkan jumlah pengisian biji, karena mempunyai jumlah cadangan makanan yang lebih cukup. Adanya perlakuan pemberian ZPT giberelin dan pemangkasan pucuk pada tanaman mentimun diharapkan dapat memperbaiki hasil produksi benih mentimun. Disamping itu, berdasarkan penjelasan yang ada penting dilakukan mengenai penelitian tentang pengaruh waktu pemangkasan pucuk dan pengaturan konsentrasi ZPT giberelin yang bertujuan untuk memberikan hasil buah dan mutu benih tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) yang berkualitas baik.

### **1.2. Perumusan Masalah**

- a. Apakah waktu pemangkasan pucuk berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?
- b. Apakah pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) giberelin ( $GA_3$ ) berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun
- c. Apakah kombinasi perlakuan waktu pemangkasan pucuk dengan pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT) giberelin ( $GA_3$ ) berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

- a. Mengetahui kombinasi kedua perlakuan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
- b. Mengetahui pengaruh pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
- c. Mengetahui pengaruh pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) giberelin ( $GA_3$ ) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

- a. Menambah informasi dan pengetahuan mengenai interaksi antara waktu pemangkasan pucuk dan pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) giberelin ( $GA_3$ ) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
- b. Menambah wawasan tentang respon tanaman dan hasil produksi tanaman mentimun terhadap waktu pemangkasan pucuk.
- c. Memberikan informasi mengenai pengaruh pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) giberelin ( $GA_3$ ) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimunn.