

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan tanaman sayuran semusim yang dapat merambat. Mentimun termasuk ke dalam famili Cucurbitaceae yang merupakan salah satu komoditas tanaman yang banyak disukai oleh masyarakat karena memiliki banyak manfaat. Budidaya tanaman mentimun memerlukan jumlah bunga dan buah yang lebih banyak untuk meningkatkan hasil produksi. Salah satu faktor penurunan produksi tanaman mentimun disebabkan oleh kurangnya bunga betina yang menjadi buah.

Tanaman mentimun memiliki variasi jumlah bunga jantan dan bunga betina yang berbeda. Produksi bunga jantan lebih besar daripada bunga betina sehingga berpengaruh terhadap hasil produksi tanaman mentimun. Tanaman mentimun membutuhkan jumlah bunga betina yang lebih banyak daripada bunga jantan untuk menghasilkan produksi yang optimal. Rendahnya produksi buah disebabkan oleh rendahnya sex ratio antara bunga betina dan bunga jantan serta kurangnya persentasi bunga yang mampu menjadi buah. Faktor lain yang menyebabkan kurangnya bunga betina adalah terjadi gugurnya bunga mentimun yang diakibatkan oleh penyerbukan bunga yang kurang sempurna. Salah satu teknik budidaya mentimun yang dapat meningkatkan hasil produksinya adalah dengan pemberian zat pengatur tumbuh untuk mengatur pembungaan.

Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) atau fitohormon merupakan senyawa kimia yang dapat mengatur semua aspek pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Zat pengatur tumbuh yang memiliki pengaruh terhadap pembungaan diantaranya yakni Giberelin, Paclobutrazol, dan Ethepon. Pemberian giberelin 200 ppm memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun termasuk untuk mempercepat pembungaan, meningkatkan rasio jenis kelamin, meningkatkan jumlah bunga dan buah, serta bobot buah. Selain itu, pemberian giberelin dapat mencegah kerontokan pada bunga tanaman mentimun. Menurut Putri *et al.* (2022) pemberian paclobutrazol 0,375 ml/l efektif dalam meningkatkan jumlah bunga betina, jumlah buah, dan mempercepat pembungaan pada tanaman mentimun. Pemberian Ethepon 150 ppm efektif meningkatkan jumlah bunga betina, sex ratio,

dan berat buah per tanaman, sekaligus menekan pertumbuhan vegetatif seperti tinggi tanaman dan luas daun.

Pemberian Zat Pengatur Tumbuh perlu diikuti dengan cara aplikasi yang tepat agar dapat meningkatkan pembungaan pada tanaman mentimun. Cara aplikasi ZPT yang umum digunakan adalah disemprot (*foliar*), disiram (media tanam), dan perendaman benih. Menurut Anggraeny dkk. (2020) cara aplikasi yang tepat untuk mengaplikasikan zat pengatur tumbuh adalah dengan cara semprot. Cara aplikasi yang tepat dapat membantu meningkatkan efisiensi penggunaan ZPT serta meningkatkan hasil panen yang optimal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui macam zat pengatur tumbuh serta cara aplikasi yang paling berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.)

1.2. Rumusan Masalah

1. Manakah macam zat pengatur tumbuh yang memiliki pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun ?
2. Manakah cara aplikasi zat pengatur tumbuh yang memiliki pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun ?
3. Apakah terjadi interaksi antara macam zat pengatur tumbuh dan cara aplikasi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan interaksi antara macam zat pengatur tumbuh dan cara aplikasi yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
2. Mengetahui macam zat pengatur tumbuh yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
3. Mengetahui cara aplikasi zat pengatur tumbuh yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan informasi mengenai macam zat pengatur tumbuh dan cara aplikasi yang tepat bagi pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam meningkatkan produktivitas tanaman mentimun.