

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura jenis sayuran yang populer dan disukai oleh konsumen Indonesia. Mentimun termasuk dalam family Curcubitaceae yang dapat dikonsumsi segar sebagai lalapan, diolah menjadi asinan, dimanfaatkan sebagai bahan dasar kosmetik untuk kecantikan, dan komposisi dasar obat-obatan. Mentimun memiliki kandungan gizi yang baik seperti, protein, karbohidrat, fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2 dan mineral (Hermawan,2015).

Data yang diperoleh Badan Pusat Statistik (2023), produksi sayuran mentimun di Indonesia sejak tahun 2021 hingga tahun 2023 setiap tahunnya mengalami penurunan. Tahun 2021 sebanyak 4.719.409 kwintal/tahun, tahun 2022 penurunannya menjadi 4.440.567 kwintal /tahun, dan tahun 2023 sebanyak 4.167.281 kwintal/tahun. Salah satu penyebab menurunnya produksi sayuran mentimun yaitu karena mentimun masih dianggap sebagai usaha sampingan. Penurunan dapat disebabkan karena faktor iklim, teknik bercocok tanam seperti pengolahan tanah, pemupukan, pengairan, serta adanya serangan hama dan penyakit.

Aplikasi pemupukan pada tanaman mentimun bisa menggunakan 2 pupuk organik dan pupuk anorganik. Kedua jenis pupuk tersebut bisa memenuhi kebutuhan tanaman mentimun akan unsur hara makro dan mikro. Upaya yang dilakukan untuk menjamin ketersediaan mentimun dalam jumlah dan kualitas gizi yang baik secara kontinyu dan efisien dapat ditempuh melalui pemberian zat pengatur tumbuh tanaman, pemupukan dan budidaya tanaman yang tepat. Pemberian zat pengatur tumbuh paclobutrazol dapat meningkatkan produktivitas pembungaan dan produksi mentimun. Peningkatan produktivitas mentimun dapat dirangsang dengan pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT). Zat pengatur tumbuh merupakan senyawa organik yang diberikan pada tanaman untuk merangsang, menghambat dan memodifikasi proses fisiologis dalam tumbuhan namun tidak berperan sebagai nutrisi. Salah satu zat pengatur tumbuh yang bersifat menghambat pertumbuhan dan dapat meningkatkan

produksi mentimun yaitu paclobutrazol. Pemberian paclobutrazol ini dengan tujuan agar pertumbuhan tinggi tanaman dapat dihambat serta fotosintat yang dihasilkan lebih maksimal dialokasikan ke pembentukan dan perkembangan bunga dan buah sehingga diharapkan pembungaan terjadi lebih cepat dan dapat meningkatkan produksi serta ukuran buah.

Pupuk majemuk Mutiara NPK merupakan pupuk yang mengandung unsur hara esensial yang dibutuhkan tanaman. Pupuk NPK memberikan efek yang baik bagi tanaman, hal ini karena unsur N, P dan K kompleks NPK tersedia, lebih seimbang dan lebih efektif dalam pemupukan tanaman. Keunggulan pupuk NPK adalah dapat memasukkan banyak faktor dalam satu kali aplikasi, sehingga efisiensi penggunaan lebih tinggi dibandingkan dengan pupuk tunggal. Pupuk NPK Mutiara 16:16:16 adalah salah satu pupuk majemuk yang umumnya digunakan petani. Pupuk tersebut mengandung 16% Nitrogen (N), 16% Fosfat (P_2O_5) dan 16% Kalium (K_2O), hal ini berarti pupuk NPK mutiara adalah pupuk dengan kandungan unsur hara makro yang seimbang untuk mendukung pertumbuhan tanaman.

Penggunaan ZPT paclobutrazol diharapkan dapat menghambat pertumbuhan vegetatif pada tanaman mentimun dan mengalihkan penggunaan asimilat dari kebutuhan untuk perkembangan vegetatif ke perkembangan generatif. Penambahan pupuk NPK juga diharapkan mampu memberikan pengaruh positif bagi pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun sebagai pemenuhan nutrisi nitrogen, fosfor dan kalium untuk tanaman. Kombinasi pemberian konsentrasi paclobutrazol dan dosis pupuk NPK diharapkan mampu meningkatkan hasil tanaman mentimun. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian konsentrasi paclobutrazol dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa konsentrasi paclobutrazol yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) ?
2. Berapa dosis pupuk NPK yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) ?
3. Apakah terjadi interaksi antara konsentrasi paclobutrazol dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) ?

1.3. Tujuan

Tujuan dilaksanakannya dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan interaksi yang berpengaruh terhadap pemberian konsentrasi paclobutrazol dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.)
2. Mendapatkan pengaruh pemberian konsentrasi paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.)
3. Mendapatkan pengaruh pemberian dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.)

1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi paclobutrazol dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.), sehingga dapat diterapkan oleh petani untuk memenuhi kebutuhan tanaman mentimun.