

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Mentimun adalah sayuran yang termasuk dalam kelompok cucurbitae dan merupakan tanaman semusim dengan sifat merambat atau memanjat melalui perantaraan alat pemegang berbentuk pilin atau spiral. Usaha budidaya mentimun memiliki peluang usaha yang cerah, dengan arti bagi petani sayuran akan tetap memiliki peluang untuk memasarkannya. Hal ini disebabkan karena masyarakat Indonesia yang semakin konsumtif dan mentimun juga merupakan salah satu jenis sayuran yang mudah ditemukan dan dijangkau seluruh kalangan masyarakat. Setiap tahun, permintaan akan mentimun mengalami peningkatan sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk, peningkatan tingkat kualitas hidup, dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya aspek gizi. Tidak hanya itu, kebutuhan mentimun juga meningkat karena buah mentimun dapat digunakan sebagai bahan baku dalam industri, termasuk untuk pembuatan obat-obatan, permen, kosmetik, parfum, dan minuman (Abdurrazak *et al.*, 2013).

Tabel 1. 1 Data Produksi Mentimun

<b>Tahun</b>	<b>Produksi (Ton)</b>	<b>Luas Panen</b>	<b>Produktivitas</b>
2016	430.218	42,214	10,19
2017	424.917	39,809	10,67
2018	433.931	39.850	10,89
2019	435.975	39.118	11,14
2020	441.286	41.016	10,75

Sumber: Badan Pusat Statistik (2020)

Menurut data Badan Pusat Statistik (2020), dalam rentang tahun 2016 hingga 2019, terjadi peningkatan berkelanjutan dalam produktivitas mentimun. Namun, pada tahun 2020, terjadi penurunan produktivitas mentimun dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Penyebab kemungkinan hal tersebut adalah karena

sistem budidaya mentimun yang tidak efisien. Oleh karena itu, dibutuhkan teknologi budidaya yang sesuai untuk meningkatkan produktivitas mentimun secara berkelanjutan, salah satunya dengan penerapan perlakuan konsentrasi Paclobutrazol dan Pupuk NPK.

Paclobutrazol merupakan salah satu penghambat tumbuhan yang berperan dalam menghambat pertumbuhan bagian vegetatif tanaman, menyebabkan menjadi mengecil dan pada saat yang sama merangsang pertumbuhan bunga. Pada tanaman mentimun pemberian paclobutrazol dapat meningkatkan jumlah bunga betina. Berdasarkan hasil penelitian Harpitaningrum *et al.* (2014) pemberian paclobutrazol sebanyak 0,375 ml/l memberikan pengaruh paling optimal dalam meningkatkan jumlah bunga betina sebesar 12,00 kuntum. Pada tanaman mentimun, giberelin dapat merangsang pembentukan bunga jantan, sehingga dengan pemberian paclobutrazol dapat menekan pengaruh zat giberelin yang nantinya akan berpengaruh dalam pembentukan bunga betina. Peningkatan bunga betina ini nantinya dapat menyebabkan produksi pada tanaman mentimun semakin meningkat. Untuk penggunaan paclobutrazol harus sesuai dengan konsentrasi yang tepat. Konsentrasi yang tepat adalah pada saat pemberian harus tepat dan sesuai dengan kebutuhan tanaman, tidak terlalu banyak atau terlalu sedikit. Jika pemberian terlalu banyak maka akan menyebabkan overdosis pada tanaman, terlalu sedikit maka tidak akan berefek pada tanaman, dan jika menggunakan konsentrasi yang tepat dapat berpengaruh pada tanaman mentimun. Sejalan dengan hasil penelitian Kurniawan (2017) bahwa perlakuan konsentrasi paclobutrazol 0,4 ml/l merupakan perlakuan yang terbaik dalam meningkatkan hasil pada tanaman mentimun.

Selain menggunakan paclobutrazol untuk meningkatkan hasil produksi mentimun, peningkatan produksi juga bisa menggunakan pemupukan yang tepat. Pemupukan perlu dilakukan karena tanah terus menerus kehilangan kandungan haranya akibat penyerapan oleh tanaman (Rustianti *et al.*, 2021). Secara umum, ada dua jenis pupuk yang tersedia, yakni pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik diperoleh melalui proses pelapukan bahan organik seperti tanaman, kotoran hewan, dan zat-zat organik lainnya, sementara pupuk anorganik adalah hasil produksi pabrik yang terbuat dari bahan kimia. Salah satu contoh pupuk anorganik adalah

pupuk NPK 16-16-16 yang bisa digunakan untuk berbagai jenis tanaman, mulai dari tanaman hortikultura, tanaman pangan, dan tanaman perkebunan.

Bahan yang terkandung di dalamnya cukup lengkap, yaitu dengan 3 jenis unsur hara makro antara lain Nitrogen 16%, Phospat 16%, dan Kalium 16% dan 2 jenis unsur hara mikro kalsium (CaO) dan Magnesium (MgO). Pupuk ini pada tanaman mentimun bermanfaat sebagai penyedia unsur hara tanaman dengan cepat, supaya tanah yang dijadikan budidaya menjadi subur dan mencukupi nutrisi sehingga tanaman mampu tumbuh dengan baik. Sejalan dengan hasil penelitian Gumelar (2021) bahwa perlakuan pupuk NPK 16:16:16 memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun bandana F1 (*Cucumis sativus* L.) pada variabel pengamatan tinggi tanaman, panjang buah, jumlah buah pertanaman dan bobot buah pertanaman.

Dari penjelasan diatas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui konsentrasi pacloburtazol dan dosis pupuk NPK yang sesuai agar mendapatkan produksi dan mutu benih yang tepat pada tanaman mentimun.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat dijabarkan adalah sebagai berikut:

- a. Apakah paclobutrazol berpengaruh nyata terhadap produksi dan mutu benih mentimun?
- b. Apakah pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap produksi dan mutu benih mentimun?
- c. Apakah interaksi antara paclobutrazol dan pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap produksi dan mutu benih mentimun?

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

- a. Untuk mengetahui pengaruh paclobutrazol terhadap produksi dan mutu benih mentimun

- b. Untuk mengetahui pengaruh pupuk NPK terhadap produksi dan mutu benih mentimun
- c. Untuk mengetahui interaksi paclobutrazol dan pupuk NPK terhadap produksi dan mutu benih mentimun

#### **1.4 Manfaat**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti: Dapat mengembangkan jiwa keilmiahan yang mampu melatih berpikir cerdas, inovatif, dan profesional.
- b. Bagi perguruan tinggi: Mewujudkan Tridharma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai generasi peruruan yang positif untuk kemajuan bangsa dan negara
- c. Bagi masyarakat: Dapat memberikan informasi kepada petani dalam kegiatan produksi benih mentimun yang berkaitan dengan pemberian paclobutrazol dan pupuk NPK untuk meningkatkan produksi dan muu benih mentimun (*Cucumis sativus L.*)