

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman mentimun merupakan salah satu tanaman yang menghasilkan buah serta dapat dimakan dalam keadaan segar maupun diolah terlebih dahulu. Mentimun merupakan jenis tanaman hortikultura yang memiliki segudang manfaat dalam kehidupan masyarakat sehari-hari, sehingga permintaan terhadap komoditas mentimun ini sangat besar. Kandungan gizi yang terdapat pada mentimun cukup bervariasi, selain digunakan untuk bahan makanan mentimun juga banyak digunakan untuk bahan baku industri kecantikan.

Adanya pola hidup sehat yang telah dirancang pada akhir-akhir ini membuat kebutuhan buah mentimun di kalangan masyarakat semakin meningkat. Namun, peningkatan permintaan mentimun tidak diimbangi dengan ketersediaan mentimun yang sesuai. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) 2022 menunjukkan produksi mentimun dari tahun 2018-2021 terus mengalami kenaikan, namun pada tahun 2022 mengalami penurunan sebesar 4,50%, dari produksi 471.941 ton menjadi 450.687 ton. Terjadi penurunan produktivitas tanaman mentimun di Indonesia yang sangat berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan masyarakat akan buah mentimun. Oleh karena itu dibutuhkan upaya peningkatan produksi tanaman mentimun dengan menggunakan benih berkualitas tinggi.

Benih berkualitas tinggi harus tersedia untuk mendukung peningkatan produksi mentimun. Dalam produksi pertanian, penggunaan benih berkualitas tinggi sangatlah penting. Dengan menggunakan benih berkualitas tinggi diharapkan nantinya dapat membuat hasil panen tanaman mentimun meningkat, selain penggunaan benih berkualitas tinggi pemupukan juga salah satu dari banyaknya cara untuk meningkatkan produksi. Pemupukan adalah tindakan untuk menambahkan unsur hara ke dalam tanah guna memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman. Adanya pemupukan yang dilakukan akan mampu menjaga kesuburan tanah sehingga dapat menyediakan unsur yang dibutuhkan tanaman. Unsur yang dibutuhkan tanaman meliputi unsur hara makro dan unsur hara mikro. Tanaman membutuhkan unsur hara makro dalam jumlah yang banyak. salah satu

hara Makro terpenting yang dibutuhkan tanaman adalah fosfor (P). Fosfor merupakan unsur hara esensial yang memiliki sifat spesifik atau tidak dapat digantikan oleh unsur lain dan keberadaannya secara langsung akan mempengaruhi pertumbuhan atau metabolisme tanaman (Santoso dan Maghfoer, 2022).

Pemberian pupuk fosfor (P) akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman seperti pertumbuhan akar, batang, Blustering dan daun (Wardani, 2021). Semakin baik pertumbuhan tanaman maka komposisi fotosintesis pada tanaman juga akan berjalan dengan baik. Hasil fotosintesis berupa fotosintat inilah yang akan disalurkan ke buah dan dapat meningkatkan kualitas buah dan benih yang dihasilkan. Berdasarkan hasil pengujian analisis kesuburan tanah pada lahan produksi tanaman mentimun menunjukkan bahwa unsur fosfor yang terkandung pada tanah sebesar 0,249%, sedangkan kebutuhan unsur fosfor yang dibutuhkan tanaman sebesar 0,3% sampai 0,5% maka untuk memenuhi kandungan fosfor pada tanah dibutuhkan penambahan unsur hara fosfor melalui pemupukan. Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Octaviani dkk (2021) menunjukkan bahwa perlakuan pupuk fosfor 300 kg/ha memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap bobot buah per tanaman. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Irfandiansyah (2021) perlakuan pupuk fosfor pada dosis 300 kg/ha memberikan hasil terbaik pada bobot buah dan diameter buah.

Selain dengan pemupukan fosfor, peningkatan produksi dan mutu benih dapat dilakukan dengan penggunaan varietas unggul. Penelitian ini menggunakan dua varietas tanaman mentimun yang menghendaki tempat yang berbeda. Mentimun varietas PMS ke-0405 menghendaki didataran rendah dengan ketinggian sekitar 160-230 mdpl dan waktu berbunga 25-27 hst dengan produksi buah per hektarnya 48-56 ton/ha, sedangkan varietas Timonop 439 menghendaki didataran rendah hingga dataran sedang dengan ketinggian 89-600 mdpl dan waktu berbunga untuk mentimun ini yaitu 26-28 hst dengan produksi buah per hektar 50-60 ton/ha.

Berdasarkan uraian diatas, diharapkan dengan adanya penelitian yang berjudul “Aplikasi Pupuk Fosfor dan Varietas Terhadap Produksi dan Mutu Benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.)” bisa memberikan pengaruh terhadap produksi dan mutu benih mentimun.

## 1.2 Rumusan Masalah

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu sayuran yang digemai masyarakat Indonesia. Meningkatnya Kebutuhan mentimun seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan kesadaran masyarakat akan pentingnya nilai gizi. Hal ini mengakibatkan produksi mentimun dalam negeri tidak dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Diperlukan upaya peningkatan produksi timun untuk memenuhi kebutuhan timun, salah satunya adalah pengadaan tanaman yang berkualitas. Untuk mendapatkan tanaman yang berkualitas dimulai dengan menyiapkan bibit yang berkualitas pula. Bibit yang memiliki kualitas yang baik akan mampu tumbuh dan berproduksi secara ideal. Peningkatan produksi dan mutu benih dapat dilakukan dengan melakukan modifikasi pemupukan fosfor dan varietas. Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh aplikasi pupuk fosfor terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)?
2. Bagaimana pengaruh varietas terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)?
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara aplikasi pupuk fosfor dan varietas terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipapakan diatas, maka tujuan pelaksanaan penelitian ini ini antara lain:

1. Mengetahui pengaruh aplikasi pupuk fosfor terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)
2. Mengetahui pengaruh varietas terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara aplikasi pupuk fosfor dan Varietas terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)

#### **1.4 Manfaat**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memperluas pengetahuan yang telah didapat serta melatih untuk berpikir kreatif, inovatif serta menjadi mahasiswa yang cerdas
2. Sebagai rekomendasi literatur tentang penerapan pengaplikasian pupuk fosfor yang tepat dan penggunaan varietas unggul untuk tanaman mentimun
3. Mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian serta meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak inovasi bagi bangsa