

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) adalah tanaman menjalar yang tumbuh dengan baik di daerah yang beriklim tropis seperti Indonesia. Tanaman mentimun masih digolongkan dalam famili *Cucurbitaceae* atau keluarga labu-labuan sama seperti tanaman semangka dan melon (Santika, 2022). Mentimun memiliki kandungan air yang tinggi dan cenderung memiliki rasa tawar atau netral. Prospek budidaya tanaman mentimun sangat baik karena banyak digemari oleh masyarakat, umumnya dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari diberbagai menu masakan atau makanan (Rachmawati. 2018). Buah mentimun adalah buah yang sangat baik untuk kesehatan baik dikonsumsi secara langsung maupun sebagai bahan baku produk kecantikan. Nilai gizi mentimun cukup baik dengan Kandungan nutrisi per 100 gr mentimun terdiri dari 15 kalori, 0,8 gr protein, 0,1 pati, 3 g karbohidrat, 30 mg fosfor, 5,00 mg natrium (Hidayanti. 2022).

Seiring dengan pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, mengakibatkan kebutuhan mentimun di Indonesia semakin meningkat. Kondisi tersebut didukung dengan data produksi mentimun berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2022) yang menunjukkan produksi dan produktivitas pada 5 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1.1 Data Produksi dan Produktivitas Mentimun di Indonesia Tahun 2018-2022

Tahun	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2018	433.931	10,89
2019	435.980	11,14
2020	441.290	11,10
2021	471.940	11,15
2022	450.687	11,40

Sumber : Badan Pusat Statistik, (2022)

Berdasarkan data pada Tabel 1.1 diperoleh hasil bahwa produksi mentimun di Indonesia dari tahun 2018-2021 terus mengalami kenaikan. Namun, pada tahun

2022, produksi mentimun turun dari 471.940 ton menjadi 450.687 ton yang artinya terjadi penurunan sebesar 4,5%. Sementara untuk produktivitas lahan mengalami fluktuasi yang tidak terlalu signifikan. Teknik budidaya mentimun yang kurang maksimal menyebabkan hasil produksi yang diperoleh petani menjadi rendah. Peningkatan hasil produksi dalam budidaya mentimun dapat dilakukan dengan cara pemupukan yang sesuai kebutuhan tanaman dan manipulasi pertumbuhan tanaman (Milania dkk. 2022).

Manipulasi pertumbuhan salah satunya dilakukan dalam bentuk pemangkasan bagian tanaman. Perlakuan pemangkasan adalah suatu upaya mengurangi bagian tanaman yang tidak penting dan bertujuan untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan hasil produksi (Sofyadi dkk. 2021). Menurut penelitian Sutapradja (2008) melaporkan bahwa pucuk tanaman timun yang dipangkas pada ruas ke-15 berpengaruh terhadap jumlah benih pertanaman, bobot kering benih per buah dan bobot kering benih pertanaman. Tanaman mentimun yang menghasilkan banyak daun akan menghasilkan banyak bunga, sehingga terjadi persaingan fotosintat yang semakin tinggi (Aeni dkk., 2019). Kemampuan tanaman menghasilkan fotosintat (source), mendistribusikan fotosintat bersih ke organ penyimpanan (sink), serta mengubah fotosintat menjadi cadangan makanan merupakan unsur penting bagi peningkatan hasil tanaman (Damanik dan Purba, 2021). Budidaya mentimun yang dilakukan oleh Petani Indonesia hanya terbatas pada pembuangan tunas lateral bukan pada pemangkasan batang tanaman (Kurniawati dkk. 2018). Hal ini menjadi salah satu faktor penyebab kurang maksimalnya produksi mentimun di Indonesia.

Pemupukan pada tanaman mentimun merupakan faktor yang mempengaruhi kualitas dan hasil produksi. Pemberian pupuk pada tanaman akan meningkatkan fotosintesis yang mempengaruhi hasil produksi buah (Damanik dan Purban, 2021). Pupuk pada tanaman terdiri dari lima unsur hara makro salah satunya unsur hara kalium. Unsur hara kalium sangat bermanfaat untuk pembuahan dalam membantu pengangkutan gula dari daun ke buah. Kalium pada tanaman bermanfaat untuk pembentukan karbohidrat, protein dan gula yang dapat memperkuat jaringan pada tanaman (Wibowo dkk., 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rizky

dkk (2021) menunjukkan bahwa pengaplikasian beberapa dosis kalium berpengaruh sangat nyata terhadap berat buah, panjang buah, dan jumlah buah pertanaman. Pupuk kalium dapat mempengaruhi kualitas biji yang dihasilkan oleh buah mentimun karena dalam proses pengisian biji pada tanaman mentimun membutuhkan kalium untuk memenuhi kebutuhan buah sehingga buah dapat memproduksi biji yang berkualitas (Hudah dkk. 2019).

Sesuai dengan yang telah dilakukan oleh hudah et al. (2019) bahwa batang utama tanaman timun yang dipangkas sampai ruas ke-12 yang di kombinasikan dengan pupuk kalium 300 kg/ha memberikan pengaruh terhadap parameter produksi dan mutu benih mentimun yaitu pada variabel jumlah biji, presentase biji bernas dan berat buah. Pemangkasan dan pengaplikasian pupuk kalium pada tanaman mentimun sangat diperlukan untuk hasil produksi benih yang karena kedua perlakuan tersebut mempengaruhi hasil produks padai buah. Jika buah yang dihasilkan baik, maka potensi produksi benih yang bermutu sangat tinggi. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan pengaruh nyata dari perlakuan pemangkasan batang utama dan pengaplikasian pupuk kalium berdasar beberapa dosis yang ditentukan, sehingga dapat diketahui perlakuan dan dosis kalium yang tepat untuk produksi dan mutu benih mentimun.

1.2 Rumusan Masalah

Mentimun memiliki peluang pasar yang sangat besar karena dapat dimanfaatkan dengan cara komsumsi secara langsung dan dijadikan bahan baku kosmetik seperti masker wajah. Manfaat mentimun tersebut menjadikan kebutuhan mentimun di indonesia sangat tinggi sedangkan tingkat produksi yang masih rendah. Seiring perkembangan zaman diikuti bertambahnya jumlah penduduk di indonesia akan meningkatkan kebutuhan mentimun yang dikonsumsi masyarakat maupun bahan baku pabrik Sehingga kebutuhan mentimun dalam negeri tidak dapat terpenuhi dikarenakan produksi mentimun di indonesia sendiri masih tergolong rendah. Upaya peningkatan hasil produksi mentimun sangat penting untuk memenuhi kebutuhan mentimun yang semakin tinggi yaitu dengan cara produksi tanaman yang berkualitas baik. Tanaman yang baik diperoleh melalui beberapa

faktor salah satunya benih yang berkualitas. Benih yang berkualitas adalah benih yang memiliki mutu baik dengan daya tumbuh dan produksi yang optimal. Peningkatan produksi dan mutu benih dapat dilakukan dengan memodifikasi kultur teknis, yaitu dengan pemangkasan batang utama dan pemberian pupuk kalium. Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh pemangkasan batang utama terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)?
2. Apakah terdapat pengaruh pemberian pupuk kalium terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)?
3. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara pemangkasan batang utama dan pemberian pupuk kalium terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)?

1.3 Tujuan

Berdasarkan ulasan dari latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemangkasan batang utama terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kalium terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara pemangkasan batang utama dan pemberian pupuk kalium terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai berikut:

1. Memperluas pengetahuan yang telah didapat serta melatih untuk berpikir kreatif, inovatif serta menjadi mahasiswa yang cerdas
2. Sebagai rekomendasi literatur tentang pemangkasan batang utama dan pemberian pupuk kalium terhadap produksi dan mutu benih mentimun

3. Mewujudkan Tridharma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian serta meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak inovasi bagi bangsa