

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) yang termasuk dalam keluarga labu-labuan, adalah tanaman sayuran buah yang sangat populer di masyarakat. Mentimun termasuk jenis tanaman hortikultura yang menjanjikan karena memiliki banyak manfaat. Mentimun dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat-obatan dan kosmetik (Amin, 2015). Sebagai bahan obat-obatan mentimun dapat membantu menurunkan tekanan darah, melancarkan buang air kecil, mencegah sariawan, anti kanker, menyembuhkan penyakit kuning, menjaga kesehatan tulang, mencegah dehidrasi, dan dapat menghancurkan batu ginjal (Febriani *et al.*, 2021). Selain itu mentimun juga bermanfaat sebagai detoksifikasi karena kandungan air yang tinggi sehingga mentimun memiliki efek diuretik. Selain itu mentimun dapat dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan kosmetik karena kandungan alami yang terdapat pada mentimun dapat membantu mengurangi mata sembab, menetralkan kulit yang berminyak, mengencangkan dan menghaluskan kulit, mengurangi noda pada wajah, mencegah terbentuknya kerutan serta menghambat penuaan (Agustin dan Gunawan, 2019).

Mentimun memiliki banyak nutrisi. Mentimun memiliki jumlah kalori yang rendah dan banyak air, sehingga mengandung banyak vitamin C dan flavonoid, dan berfungsi sebagai antioksidan (Erhadestria dan Tjiptaningrum, 2016). Dalam 100 gram mentimun, terdapat 15 gram kalori, 0,8 gram protein, 3 gram karbohidrat, 30 miligram fosfor, 0,5 miligram zat besi, 0,02 miligram thianin, 0,01 miligram riboflavor, 14 miligram asam, 0,3 vitamin A, 0,3 miligram vitamin B1, 0,02 miligram vitamin B2, dan 8 miligram vitamin C (Gustianty, 2016). Mentimun mengandung banyak nutrisi dan gizi, termasuk zat besi (Fe), kalsium, Vitamin B1, Karbohidrat, lemak, dan protein (Pritasari *et al.*, 2017).

Berdasarkan data yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik (2023), menunjukkan bahwa rata-rata harga produsen mentimun atau harga yang diterima oleh petani mentimun tahun 2022 berkisar Rp. 4.594, 00 per kilogram, harga tersebut sangat ditentukan oleh *supply* dan *demand*. Keseimbangan antara *supply*

dan *demand* menjadi faktor penentu harga pasar mentimun. Ketika permintaan mentimun meningkat namun pasokan mentimun sedikit harga tersebut dapat naik, sebaliknya jika pasokan mentimun banyak, permintaan mentimun sedikit maka harga mentimun dapat menurun.

Produksi mentimun di Indonesia pada tahun 2022 yaitu sebesar 450.687 ton, turun 4.5% dari 471.941 ton pada tahun sebelumnya (BPS, 2023). Penurunan produktivitas mentimun juga dapat disebabkan oleh budidaya yang kurang optimal, genetik tanaman, ketidakcocokan area lingkungan tanaman, perubahan iklim, serta pengendalian hama penyakit (Arfinsyah, 2022). Faktor lain yang menjadi penyebab rendahnya produksi mentimun di Indonesia yaitu banyak petani yang menjadikan bertanam mentimun sebagai usaha sampingan, luasan lahan yang dimiliki petani tergolong kecil, sehingga penanganannya masih belum optimal.

Produksi mentimun dapat ditingkatkan dengan dilakukan perbaikan teknik budidaya seperti pemangkasan dan pemupukan. Pemangkasan adalah teknik budidaya yang dilakukan untuk meningkatkan hasil mentimun dengan cara memanipulasi pertumbuhan tanaman mentimun tersebut (Dewani, 2000; dalam Maliki, 2017). Pemangkasan dapat berupa pemangkasan pucuk yaitu dengan melakukan pemotongan ujung atau pucuk tanaman mentimun. Waktu pemangkasan yang tepat dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan fotosintat dan hasil tanaman mentimun. Berdasarkan hasil penelitian Wafa (2015), pemangkasan pucuk mentimun yang dilakukan 2 MST berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah buah per sampel, jumlah buah per plot, diameter buah, panjang buah, dan berat buah per tanaman. Pemangkasan pucuk mentimun yang dilakukan pada 3 MST disertai pemberian pupuk organik cair berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah bunga jantan, diameter buah dan berat buah serta berpengaruh nyata terhadap panjang buah (Mahfuja *et al.*, 2023).

Peningkatan kesuburan tanah menjadi penentu tingginya produksi mentimun. Pemberian unsur hara fosfor (P) adalah salah satu cara untuk meningkatkan hasil mentimun. Unsur hara P yang merupakan unsur hara makro esensial kedua yang sangat dibutuhkan dalam menunjang pertumbuhan tanaman mentimun. Peranan unsur hara P bagi tanaman yaitu merangsang pertumbuhan dan aktif dalam pembelahan sel tanaman, merangsang pembentukan bunga dan buah, membantu

proses metabolisme karbohidrat, memperkokoh tegaknya tanaman, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap penyakit, serta berperan sebagai bagian dari beberapa enzim dan protein, ATP, RNA, dan DNA (Ukwattage *et al.*, 2020).

Pupuk SP-36 merupakan salah satu jenis pupuk dengan kandungan unsur hara P tinggi, mengandung P_2O_5 sebanyak 36%. Menurut pendapat Setiadi *et al.* (2021), pemberian pupuk SP-36 meningkatkan produksi dan jumlah buah mentimun dibandingkan dengan tanpa pemberian pupuk fosfat yang menyebabkan variabel seperti bobot kering akar, bobot kering brangkasan, umur berbunga, dan jumlah bunga betina meningkat. Pupuk fosfat dapat membantu meningkatkan pertumbuhan awal akar, pertumbuhan bunga dan biji, dapat membantu menguatkan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit, serta membantu memperbaiki hara tanah (Hayati *et al.*, 2012). Sangat penting untuk memperhatikan dosis yang akan diberikan pada mentimun, dosis yang terlalu tinggi dapat mengganggu penyerapan unsur hara terutama unsur hara mikro, sedangkan dosis terlalu rendah dapat menyebabkan kompetisi antar tanaman mentimun yang tanaman menjadi kerdil, menyebabkan perubahan warna daun menjadi tua, pertumbuhan daun yang lebih kecil sehingga daun jadi rontok.

Penelitian yang dilakukan oleh Badrudin *et al.* (2011), terdapat interaksi antara waktu pemangkasan pucuk dan pemberian pupuk fosfat terhadap variabel tinggi tanaman per tanaman sampel, bobot buah pertanaman sampel, bobot basah tanaman per petak efektif, dan jumlah daun pertanaman pada perlakuan pemangkasan pucuk tanaman berumur 14 HST dan pemberian pupuk fosfat 150 kg/ha. Menurut Purba (2021), menyatakan dalam penelitiannya interaksi antara pemangkasan pucuk dan pemberian pupuk fosfat terdapat pada jumlah buah, panjang buah, berat buah per sampel, dan berat buah per plot pada tanaman mentimun.

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, untuk melihat bagaimana pengaruh pemangkasan pucuk dan pemberian pupuk fosfor pada tanaman mentimun maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul **Pengaruh Waktu Pemangkasan Pucuk dan Pemberian Berbagai Dosis Pupuk SP-36 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.)**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh interaksi waktu pemangkasan pucuk dan pemberian berbagai dosis pupuk SP-36 terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun?
2. Bagaimana pengaruh waktu pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun?
3. Berapakah dosis pupuk SP-36 terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi waktu pemangkasan pucuk dan pemberian berbagai dosis pupuk SP-36 terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun
2. Untuk mengetahui pengaruh waktu pemangkasan pucuk terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun
3. Untuk mendapatkan dosis pupuk SP-36 terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah dapat digunakan sebagai informasi bagi petani dan masyarakat serta menambah wawasan juga sebagai referensi tambahan yang berkaitan dengan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) melalui waktu pemangkasan pucuk dan pemberian berbagai dosis pupuk SP-36.