

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) menghasilkan buah yang bisa dimakan. Untuk digunakan sebagai sayuran, penyegar, atau asinan, mentimun yang dipanen bagian buahnya saat kondisi buah masih setengah matang dan bijinya belum masak secara fisiologis. Mentimun memiliki banyak air, sehingga digunakan dalam banyak hidangan. Industri farmasi dan kosmetik juga menggunakan buah mentimun sebagai bahan baku. Sebagian besar hasil pertanian mentimun pada usahatani masih dianggap usaha sampingan, dan jumlah rerata produksi mentimun masih tergolong rendah, dimana ada pada 3,5 – 4,8 ton/ha (Asri & Syam, 2018)

Konsumsi mentimun yang tinggi masih belum seimbang dengan produksi dan produktivitasnya. Produksi mentimun di Indonesia masih belum stabil selama empat tahun terakhir, dari tahun 2018 hingga 2021. Produksi meningkat dari 10.889 ton/ha pada tahun 2018 menjadi 11.145 ton/ha, tetapi turun menjadi 10.759 ton/ha pada tahun 2020 dan 10.926 ton/ha pada tahun 2021 (Badan Pusat Statistik, 2022).

Untuk meningkatkan produksi tanaman mentimun, perawatan melalui pemupukan sangat penting. Pupuk yang sering digunakan adalah pupuk anorganik yang memiliki kadar hara yang tinggi serta bersifat mudah larut, hal ini mempermudah tanaman dalam proses penyerapan unsur hara. Namun, pupuk anorganik hanya berfungsi sebagai penyedia hara dan tidak dapat memperbaiki atau mempertahankan kesuburan fisik,

kimia serta biologis tanah. Sebaliknya, pupuk organik mengandung unsur hara yang tergolong lengkap walaupun kadarnya lebih rendah dari pupuk anorganik, maka perlu diberikan dengan dosis yang lebih tinggi (Susanto, 2002). Selain sebagai pemasok unsur hara pupuk organik juga berfungsi sebagai pembenah kesuburan fisik, kimia, dan biologi tanah.

Tanah regosol adalah tanah berpasir yang memiliki kemampuan rendah menahan, menyediakan air serta unsur hara, meskipun sirkulasi udara tanahnya baik untuk respirasi akar. Penambahan bahan organik pada tanah regosol dapat meningkatkan kemampuannya dalam menahan, menyediakan air serta unsur hara, meningkatkan kapasitas pertukaran kation (KPK) tanah, dan menambah unsur hara dari proses dekomposisi (Sutanto, 2002). Hal ini membuat pemberian pupuk menjadi lebih efektif dan juga menyediakan unsur hara serta energi bagi mikroorganisme tanah (Putinella, 2014).

Kandungan hara pada bahan organik baru dapat dimanfaatkan tanaman setelah terdekomposisi sempurna. Kandungan hara dan lama dekomposisi bahan organik dipengaruhi oleh sumber bahan organik. Bahan organik yang memiliki protein tinggi umumnya mengandung nitrogen yang tinggi dan cepat terdekomposisi, bahan organik yang mengandung protein rendah lebih lambat terdekomposisi. Pupuk kandang sebagai bahan organik mengandung unsur hara yang lengkap 55% N, 25% P₂O₅ dan 5% K₂O serta unsur-unsur mikro (Susetya, 2019). Pupuk hijau mengandung 5,30% N, 1,59%P, 1,59%K, 1,70%Ca, 0,66%Mg (Rachman

et al., 2006). Sedangkan kandungan hara pada kompos bokashi tergantung pada jenis bahan organik yang digunakan dan proses pembuatan kompos. Kandungan unsur hara pada kompos jerami padi 1,19% N, 0,12% P, 1,59% K dengan C/N rasio 10 (Pangaribuan *et al.*, 2011).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian macam pupuk organik mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?
2. Apakah pemberian pupuk organik pada berbagai dosis mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?
3. Apakah pemberian pupuk organik memberikan pengaruh yang sama dengan pupuk anorganik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh macam pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
2. Mengetahui pengaruh dosis pupuk organik mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi macam dan dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan sebagai informasi kepada petani dan peneliti mentimun. Serta sebagai informasi terkait manfaat penggunaan macam dosis dan pupuk organik untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.