

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pupuk adalah bahan yang diberikan ke dalam tanah atau media tanam untuk menyediakan nutrisi yang dibutuhkan tanaman, dapat berupa pupuk organik maupun pupuk anorganik. Saat ini, penggunaan pupuk anorganik oleh petani masih sangat tinggi. Pupuk anorganik (pupuk kimia) lebih diminati oleh masyarakat karena pupuk ini mudah di dapat, penggunaannya praktis dan pengaruhnya langsung dirasakan petani (Purbosari dkk, 2021).

Tanah yang terakumulasi pupuk kimia namun tidak dilakukan perbaikan dapat berdampak buruk terhadap produktivitas pangan dan juga berdampak negatif terhadap kandungan organik tanah yang bisa turun hingga di bawah satu persen dan mengakibatkan tanah mati. Selain itu, penggunaan yang berlebihan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan (Farida dkk, 2022).

Dibandingkan dengan pupuk anorganik, pupuk organik mengandung unsur hara yang lebih lengkap. Pupuk organik merupakan salah satu jenis pupuk yang membantu tanah menjadi subur dengan cara meningkatkan aktivitas biologis, kimia dan fisik tanah. Pupuk organik lebih menguntungkan dibandingkan pupuk anorganik karena dapat memperbaiki struktur tanah dan menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Oleh karena itu, diperlukan suatu pupuk yang aman bagi lingkungan dan dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Salah satu jenis pupuk organik adalah kompos (Rahayu dkk, 2023).

Kompos adalah hasil akhir dari dekomposisi tumpukan bahan-bahan organik seperti dedaunan, rumput, jerami, sisa-sisa dahan, kotoran hewan, rerontokan kembang, air seni dan lain-lain. Manfaat kompos untuk tanaman sebagai penyedia

unsur hara baik unsur hara makro maupun mikro, perekat partikel tanah dan dapat meningkatkan daya ikat tanah pada air. Penambahan pupuk kompos pada tanah menyebabkan struktur tanah menjadi gembur (Rahayu dkk, 2023).

Bahan untuk pembuatan kompos dapat memanfaatkan daun yang melimpah seperti daun bambu. Pemanfaatan tanaman bambu belum maksimal, karena terdapat bagian bambu seperti daun yang belum banyak dimanfaatkan. Menurut Aziza dan Tellu (2019) senyawa fenol sebesar 1,56% yang terdapat pada daun bambu dapat berguna dalam menghambat pertumbuhan gulma, memperkuat sel-sel tanaman dan mampu mencegah sel yang mengalami pertumbuhan abnormal. Hasil fitokimia dari daun bambu diketahui mengandung fenol 1,56%, asam lemak 29%, metil ester 27,03%, linolenat 12,13% dan phytol 3,62% (Faradilah dkk, 2023).

Bahan lain untuk pembuatan kompos yaitu eceng gondok. Eceng gondok adalah gulma perairan yang dapat dimanfaatkan sebagai kompos karena memiliki kandungan bahan organik dan hara yang cukup tinggi. Komposisi kimia dari eceng gondok berbentuk bahan organik adalah sebesar 78,47%, C organik 21,23%, N total 0,28%, P total 0,0011% serta K total 0,016%. Kandungan yang dimiliki oleh eceng gondok baik dari bahan organik maupun unsur hara yang tinggi, sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif sumber pupuk organik yakni berupa kompos eceng gondok (Fitria dkk, 2023).

Terdapat beberapa jenis tanaman hortikultura yang dibudidayakan petani dan memiliki kandungan gizi tinggi, salah satunya adalah mentimun. Tanaman mentimun adalah salah satu jenis tanaman sayuran buah famili labu-labuan (*Cucurbitacea*), yang sudah sangat populer dan digemari masyarakat luas. Mentimun adalah tanaman yang banyak manfaat, yaitu dapat dikonsumsi dalam

bentuk segar atau bentuk olahan. Mentimun juga sebagai bahan baku kosmetik, dapat meredakan beberapa penyakit, seperti darah tinggi, sariawan dan panas dalam (Farida dkk. 2022). Buah ini mengandung zat-zat saponin, protein, lemak, kalsium, fosfor, besi, belerang, vitamin A, B1 dan C (Arifatu, 2019).

Pada tahun 2021 hingga 2022, produksi mentimun di Indonesia mengalami penurunan karena beberapa faktor, antara lain faktor iklim, cara bertani, pemupukan, pengairan, serangan hama, dan varietas mentimun yang ditanam, menurut Badan Pusat Statistik (2022). Pada tahun 2021 produksi mentimun sebanyak 471.941 ton dan menurun pada tahun 2022 sebanyak 444.057 ton.

Untuk meningkatkan hasil panen mentimun diperlukan upaya peningkatan kreativitas, salah satunya dengan inovasi pengolahan yang baik. Saat ini ketersediaan pupuk di lapangan semakin berkurang dan subsidi pemerintah semakin berkurang. Hal ini, selain dampak negatif penggunaan pupuk kimia yang dapat merusak ekosistem tanah, juga membuat harga pupuk menjadi lebih mahal. Jadi salah satu cara untuk mengembangkan produksi mentimun harus dapat dilakukan dengan persiapan yang matang, yaitu dengan melibatkan pupuk organik sebagai pengganti pupuk kimia dan juga dapat menyeimbangkan biaya petani karena rendahnya harga jual tanaman mentimun (Arifatu, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian Reza (2021) menunjukkan bahwa perlakuan dosis kompos daun bambu 300 g/tanaman memberikan hasil terbaik pada variabel pengamatan bobot buah tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.). Febrianti dkk (2019) menunjukkan bahwa pemberian kompos eceng gondok hingga 300 g/polybag memberikan hasil terbaik pada bobot kering akar, jumlah buah per tanaman dan bobot segar buah per tanaman okra (*Abelmoschus esculanthus* L.).

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian kombinasi kompos daun bambu dan kompos pupuk eceng gondok terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun.

Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh dosis kompos daun bambu dan eceng gondok terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun.

Kegunaan Penelitian

1. Mendapatkan informasi tentang pengaruh kompos daun bambu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun.
2. Mendapatkan informasi tentang pengaruh kompos eceng gondok terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun.
3. Sebagai bahan referensi terhadap penelitian berikutnya yang sesuai dengan topik ini serta penelitian serupa di masa mendatang.

Hipotesis

Terdapat satu dosis kompos daun bambu dan eceng gondok yang berpengaruh baik pada pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun.