

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) ialah salah satu jenis sayuran dari famili Cucurbitaceae yang sudah popular di seluruh dunia (Purnomo, Santoso dan Heddy, 2013). Mentimun menjadi salah satu pilihan komoditas usaha tani karena penanganan sayuran ini relatif mudah, murah dan berumur pendek bila dibandingkan dengan tomat, cabai ataupun terong. Selain itu, mentimun dapat ditanam sebagai tanaman sela setelah palawija, padi atau sayuran lainnya (Abidin dan Sitaningtyas, 2018).

Buah mentimun biasanya dipanen muda untuk dijadikan sayuran, tergantung jenisnya. Mentimun dapat ditemukan di berbagai hidangan dan memiliki kandungan air yang cukup banyak. Potongan buah mentimun juga digunakan untuk membantu melembabkan wajah serta dapat menurunkan tekanan darah tinggi (Andrie, Napitupulu dan Jannah, 2015).

Buah mentimun mengandung zat flavanol (fisetin) yang memiliki manfaat dalam peningkatan memori, melindungi sel-sel saraf dan penurunan fungsi otak yang berkaitan dengan usia. Selain untuk bahan makanan, mentimun juga banyak digunakan sebagai bahan baku pada industri kecantikan (Rosalyne, 2020). Kandungan gizi yang terdapat pada mentimun adalah protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, 3vitamin A, C, B1, B2, B6, air, kalium dan natrium (Gustianty, 2016).

Mentimun memiliki kemampuan beradaptasi pada berbagai kondisi iklim dan mudah dibudidayakan (Susilo dan Diennazola, 2012). Prospek pengembangan budidaya mentimun secara komersial dan dikelola dalam skala agribisnis semakin cerah, karena pemasaran hasilnya tidak hanya dilakukan di dalam negeri, tetapi juga mancanegara seperti Malaysia, Singapura, Taiwan, Hongkong, Pakistan, Prancis, Inggris, Jepang, Belanda dan Thailand. Sasaran pasar ekspor mentimun saat ini yang potensial adalah Jepang (Wijoyo, 2012).

Tingkat produksi mentimun di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2018 sampai tahun 2021, namun pada tahun 2022 produksi mentimun

mengalami penurunan. Pada tahun 2018 produksi mentimun sebesar 433.931 ton, tahun 2019 sebesar 435.975 ton, tahun 2020 sebesar 441.286 ton, tahun 2021 sebesar 471.941 ton. Tahun 2022 mengalami penurunan produksi menjadi 444.057 ton (Badan Pusat Statistik, 2022). Rendahnya rata-rata hasil tanaman mentimun di Indonesia karena dalam budidaya belum intensif seperti penggunaan benih bermutu, pemeliharaan tanaman, penanaman dan pascapanen, serta rendahnya produktivitas lahan (Amin, 2015). Upaya yang diperlukan untuk peningkatan produksi dan produktivitas salah satunya melalui pemupukan.

Pemupukan bertujuan mengganti unsur hara yang hilang dan menambah persediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk meningkatkan produksi dan mutu tanaman. Ketersediaan unsur hara yang lengkap dan berimbang yang dapat diserap oleh tanaman merupakan faktor yang menentukan pertumbuhan dan produksi tanaman (Nyanjang, Salim dan Rahmiati, 2003).

Sampah organik limbah sayuran menduduki jumlah terbesar yakni 55% dan 45% sisanya dari limbah buah-buahan, ikan, plastik dan limbah lainnya. Sifat bahan organik mudah membusuk dan menimbulkan bau tidak sedap. Kondisi demikian jika berlangsung dalam jangka panjang dapat mencemari lingkungan, karena gas metan yang dikeluarkan berdampak pada *global warming* (Waluyo, 2020).

Akibat besarnya jumlah sampah di pasar tradisional ini sering kali ditemukan banyaknya timbunan sampah yang dihasilkan dari aktivitas di pasar tersebut, hal ini seharusnya menjadi perhatian serius bagi penjual, pengelola pasar maupun masyarakat, dimana timbunan sampah yang dihasilkan setiap harinya akan mengganggu kesehatan, kebersihan dan mencemari lingkungan (Arihati dkk., 2019). Upaya pemanfaatan limbah yang berasal dari pasar perlu dilakukan untuk mengurangi masalah lingkungan. Penanganan limbah yang baik dan tepat dapat mengurangi pencemaran lingkungan dan dapat mengatasi masalah kurangnya kebutuhan pupuk buatan (Arihati dkk., 2019).

Kebutuhan akan pupuk semakin tinggi dengan adanya intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian. Adanya pencemaran lingkungan dan kerusakan lahan pertanian dikarenakan input pupuk kimia sintetis. Sampah organik pasar memiliki

potensi sebagai bahan baku untuk pembuatan pupuk organik (Permatasari dkk., 2021).

Berdasarkan hal di atas, perlu diterapkan suatu teknologi untuk mengatasi limbah padat, yaitu dengan menggunakan teknologi daur ulang limbah padat menjadi kompos yang bernilai guna tinggi (Sekarsari dkk, 2020). Kompos sebagai hasil dari pengomposan dan merupakan salah satu pupuk organik yang memiliki fungsi penting terutama dalam bidang pertanian antara lain; Pupuk organik mengandung unsur hara makro dan mikro (Sekarsari dkk, 2020). Teknik pengomposan teknologi rendah masih menggunakan cara-cara tradisional untuk membantu proses fermentasi bahan organik menjadi kompos. Proses pengomposan bahan organik juga tergolong memakan waktu yang cukup lama karena proses pengomposan bersifat alami (Trivana dan Pradhana, 2017).

Penggunaan kompos sampah organik pasar sebagai sumber nutrisi tanaman merupakan salah satu program bebas bahan kimia, walaupun kompos sampah organik pasar tergolong miskin unsur hara jika dibandingkan pupuk kimia, namun ketersediaannya cukup melimpah (Jailani, 2022). Tujuan utama aplikasi kompos sampah organik pasar yaitu menyuplai nutrisi bagi tanaman dan memperbaiki kesuburan tanah secara fisik, kimia dan biologi. Penggunaan kompos dari sampah organik pasar lebih ramah lingkungan dan mendukung sistem pertanian yang berkelanjutan (Dahlianah, 2015).

Berdasarkan peran kompos maka perlu dilakukan pengujian mengenai respon pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun terhadap pemberian kompos sampah organik pasar.

1.2. Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana respon tanaman mentimun terhadap pemberian kompos sampah organik pasar?
2. Pada dosis kompos sampah organik pasar berapakah yang memberikan respon terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?

1.3. Maksud dan tujuan penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk menguji respon tanaman mentimun terhadap pemberian kompos sampah organik pasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui respon terbaik tanaman mentimun terhadap pemberian kompos sampah organik pasar.

1.4. Kegunaan penelitian

Kegunaan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Sebagai sumber informasi mengenai respon pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun terhadap pemberian kompos sampah organik pasar.
2. Menambah pengetahuan bagi peneliti dan masyarakat mengenai penggunaan kompos dari sampah organik pasar.