

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman melon (*Cucumis melo* L.) adalah salah satu jenis tanaman hortikultura buah dari keluarga *Cucurbitaceae*. Tanaman melon berpotensi untuk dikembangkan, karena melon merupakan tanaman yang cepat menghasilkan buah, memiliki nilai ekonomi dan juga prospek yang menjanjikan baik dalam nilai jual benih maupun buahnya (Huda, Willy, Awang 2018).

Buah melon banyak digemari oleh masyarakat karena memiliki karakteristik rasa yang manis dan mengandung banyak air, sehingga menyegarkan apabila dimakan. Menurut Paryadi (2021), bahwa buah melon mempunyai kandungan protein, pati, kalori dan vitamin C yang cukup, tetapi hanya sedikit kandungan besi (Fe), sedangkan pada kandungan gula dan karoten sangatlah tinggi. Buah melon mengandung banyak zat gizi yang cukup beragam sehingga tidak mengherankan apabila melon merupakan sumber gizi yang sangat baik. Umur panen yang singkat dan memiliki harga yang tinggi menjadikan tanaman melon sebagai komoditas bisnis unggulan. Meskipun melon termasuk komoditas bisnis unggulan, tidak menjadikan produksi melon mengalami peningkatan.

Badan Pusat Statistik (BPS 2023), produksi melon di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 129.147 ton per hektar, mengalami penurunan menjadi 118.696 ton per hektar pada tahun 2022, dan kembali menurun pada tahun 2023, menjadi 117.794 ton per hektar. Salah satu penyebab turunnya produksi melon di Indonesia adalah penggunaan pupuk kimia yang terus menerus dan berlebihan sehingga membuat tanah menjadi keras dan minim akan unsur hara.

Pupuk organik berbahan dasar alam dapat dijadikan untuk membantu mengatasi kendala produksi pertanian, salah satunya menggunakan pupuk organik cair. Menurut Handayani, (2015), bahwa budidaya tanaman melon diperlukan unsur hara yang dibutuhkan dalam pertumbuhan sehingga tanaman dapat tumbuh dengan optimum, sehingga dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk kimia

yang lebih efektif, akan tetapi dampak pada penggunaan pupuk kimia ini memiliki segi negatif seperti harganya semakin mahal serta mengakibatkan kerusakan pada ekologi lingkungan. Salah satu kandungan pupuk POC adalah C-Organik, menurut Augustien & Suhardjono (2023), Meningkatnya kadar C-organik dalam tanah memiliki banyak manfaat. Pertama, hal ini dapat mendukung keberlanjutan kesuburan tanah. Kedua, peningkatan C-organik juga berperan dalam melindungi kualitas tanah dan air, yang sangat penting dalam siklus hara dan biologi. Pupuk organik cair memperbaiki sifat fisik, kimia dan hayati tanah, meningkatkan kualitas tanaman, menaikkan produksi tanaman, mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan menjadi cara lain pengganti pupuk kandang (Istiqomah, Nurul, Mahdiannoor dan Fetty Asriati., 2016)

Menurut Nugraha, Kartini, Wirajaya. (2023), penambahan unsur hara kalium (K) dan fosfor (P) dapat menggunakan pupuk MKP yang mengandung 34% kalium dan 52% fosfor. Pupuk MKP sangat cocok digunakan untuk pemupukan buah-buahan. Pupuk MKP sangat berperan dalam memacu pertumbuhan akar tanaman, merangsang dan mempercepat pembentukan bunga dan buah, mencegah rontoknya bunga dan buah, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap serangan penyakit karena adanya antibodi yang terbentuk, meningkatkan kualitas buah dan hasil produksi, serta meningkatkan rasa manis pada buah dan memiliki daya simpan yang lama (Awliya, Nurrahman dan Ni, 2022).

Hartati dan Cahyono (2021) menyatakan bahwa pada pengaplikasian pupuk MKP perlu diperhatikan dua hal penting yaitu konsentrasi dan waktu pemberian. Jika pemberian pupuk yang terlalu sedikit akan menyebabkan unsur hara kurang, sehingga pertumbuhan tanaman, produktivitas, dan kualitas buah akan menjadi kurang ideal. Pemberian pupuk yang berlebihan akan menyebabkan pemborosan pupuk serta kematian tanaman akibat keracunan. Pertumbuhan tanaman juga dipengaruhi oleh waktu pengaplikasian pupuk, karena mempengaruhi penyerapan unsur hara oleh tanaman. Pemberian pupuk dengan waktu yang tepat dapat mengoptimalkan kebutuhan unsur hara untuk tanaman sehingga pertumbuhan dan perkembangannya secara optimal (Sobir dan Siregar, 2020).

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa konsentrasi pupuk POC dan MKP yang memberikan pertumbuhan dan hasil pada tanaman melon terbaik?
2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk MKP terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon?
3. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui konsentrasi pupuk MKP dan POC yang memberikan pertumbuhan dan hasil pada tanaman melon terbaik.
2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk MKP terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon.
3. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Terdapat hasil interaksi yang signifikan antara konsentrasi pupuk POC dan MKP dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman melon.
2. Terdapat konsentrasi pupuk kimia MKP terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman melon.
3. Terdapat konsentrasi pupuk organik cair POC terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman melon.