

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak diminati masyarakat. Nilai ekonomis melon yang tinggi membuatnya menjadi salah satu buah unggulan dalam agribisnis hortikultura. Permintaan pasar terhadap buah melon terus meningkat seiring dengan berkembangnya gaya hidup sehat masyarakat. Buah melon dikenal karena rasanya yang manis, segar, tekstur daging yang renyah, warna daging yang beragam, aroma buah yang harum, dan kandungan gizi vitamin yang baik untuk tubuh. Menurut Samadi (2015), kandungan tiap 100 g bagian buah melon mengandung 23 kalori energi, 0,6 g protein, 17 mg kalsium, 2.400 IU vitamin A, 30 mg vitamin C, 0,045 mg thiamin, 0,0065 mg riboflavin, 1,0 mg niacin, 6,0 g karbohidrat, 0,4 mg zat besi, 0,5 mg nikotinamida, 93 ml air dan 0,4 g serat.

Petani melon saat ini menghadapi tantangan besar dalam menghasilkan buah dengan bobot yang ideal, rasa yang manis, tekstur buah yang renyah, serta kualitas fisik yang unggul. Konsumen di pasaran cenderung selektif dalam memilih buah melon, sehingga hanya buah dengan kualitas unggul yang memiliki peluang untuk diterima pasar. Upaya memenuhi permintaan konsumen yang semakin selektif diperlukan teknik budidaya yang menghasilkan buah melon yang berkualitas. Salah satu faktor penting yang memengaruhi hasil saat budidaya tanaman melon yaitu ketersediaan unsur hara. Pemupukan menjadi faktor utama, terutama unsur hara makro seperti nitrogen (N) Fosfor (P) kalium (K). Selain itu, media tanam juga berperan penting dalam menunjang pertumbuhan melon karena berfungsi sebagai tempat tumbuhnya akar, penyangga tanaman, dan menyediakan unsur hara dan air bagi tanaman.

Pupuk KNO_3 mengandung sekitar 44% kalium dan 13% nitrogen. Kandungan nitrogen di dalamnya berfungsi penting dalam menunjang pertumbuhan vegetatif tanaman serta membantu proses penyerapan unsur hara yang berdampak pada peningkatan hasil. Sementara itu, unsur kalium berperan dalam mencegah kerontokan bunga, memperkuat struktur tanaman agar daun, bunga, dan buah tidak mudah gugur, serta meningkatkan kadar gula dalam buah, yang berdampak pada

rasa manis buah melon. Penelitian Sulastridkk. (2024) meneliti pengaruh dosis pupuk KNO_3 (100, 200, dan 300 kg/ha) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis KNO_3 300 kg/ha memberikan hasil terbaik, yaitu menghasilkan tinggi tanaman pada umur 8 MST berkisar antara 210,53 cm, diameter batang 8,21 mm, jumlah daun 10,5 helai, bobot buah per tanaman berkisar 1,52 kg, lingkar buah 65 cm, dan kadar gula 9,00 °Brix.

Media tanam memiliki peranan penting terutama dalam budidaya melon karena memengaruhi pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman. Beberapa media tanam yang sering digunakan dalam budidaya modern, yaitu tanah, arang sekam, kompos, dan campuran pupuk kandang. Penelitian Sinurat dkk. (2023) mengkaji pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun suri (*Cucumis melo* L.). Perlakuan media tanam terdiri atas tanah (kontrol), tanah : pupuk kandang kambing : sekam (1:1:1), dan tanah : pupuk kompos : pupuk kandang kambing (1:1:1). Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi tanah : pupuk kompos : pupuk kandang kambing (1:1:1) memberikan hasil terbaik, yaitu panjang tanaman 114,71 cm, jumlah daun 40,97 helai, diameter buah 9,9 cm, berat buah 616,44 g, dan panjang buah 20,31 cm.

Penelitian mengenai dosis pupuk KNO_3 dan komposisi media tanam yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman melon hingga saat ini masih terdapat hasil yang variasi. Kombinasi kedua faktor tersebut diharapkan mampu menghasilkan buah dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk KNO_3 dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman melon. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi teknis bagi petani dalam mengoptimalkan budidaya untuk meningkatkan hasil panen tanaman melon.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapakah dosis pupuk KNO_3 yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon?
2. Berapakah komposisi media tanam yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon?
3. Berapakah kombinasi dosis pupuk KNO_3 dan komposisi media tanam yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon?

1.3. Tujuan

1. Mendapatkan interaksi antara dosis pupuk KNO_3 dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon yang terbaik.
2. Mendapatkan pengaruh dosis pupuk KNO_3 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon yang terbaik.
3. Mendapatkan pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon yang terbaik.

1.4. Manfaat

1. Dapat memberikan informasi mengenai interaksi antara dosis pupuk KNO_3 dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon yang terbaik.
2. Dapat memberikan informasi mengenai pengaruh dosis pupuk KNO_3 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon yang terbaik.
3. Dapat memberikan informasi mengenai pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon yang terbaik.