

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sayuran merupakan salah satu komoditas hortikultura yang berperan penting bagi kesehatan manusia yaitu dalam menyuplai mineral dan vitamin yang kurang dipenuhi oleh bahan pangan lainnya. Sayuran sangat penting dalam menetralisasi asam yang diproduksi karena konsumsi daging, keju dan makanan lainnya. Menurut Ashari (2006) gizi dalam sayuran dapat meningkatkan daya cerna metabolisme serta menimbulkan daya tahan terhadap gangguan penyakit atau kelemahan jasmani lainnya.

Tanaman mentimun termasuk salah satu jenis tanaman sayur-sayuran yang mempunyai peran penting dalam konsumsi masyarakat beriklim tropis seperti masyarakat Indonesia karena kandungan yang terdapat didalam. Darsana *et al.* (2003) menyatakan bahwa mentimun merupakan tanaman sayuran buah yang banyak di konsumsi oleh masyarakat Indonesia. Pengembangan budidaya komoditas ini mempunyai prospek yang cerah karena dapat mendukung upaya peningkatan pendapatan petani. Namun permasalahan yang sering terjadi adalah penggunaan pupuk yang tidak tepat sehingga produksi tidak mengalami peningkatan dan petani mengalami kerugian disebabkan banyaknya modal yang dikeluarkan untuk menyediakan pupuk. Pada kasus ini, petani di Indonesia rata-rata menggunakan pupuk anorganik dalam proses budidaya. Kurangnya edukasi dan informasi tentang pupuk dan pemupukan dapat menjadi penyebab terjadinya masalah ini.

Upaya untuk meningkatkan hasil produksi tanaman dapat dilakukan dengan pemberian pupuk yang tepat. Pemupukan adalah pemberian bahan-bahan pada tanah agar dapat menambah unsur-unsur atau zat makanan yang diperlukan tanah secara langsung atau tidak langsung serta merupakan salah satu usaha penting untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Ada dua jenis pupuk yang dikenal untuk tanaman, yaitu pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik adalah pupuk alami yang berasal dari bahan-bahan alam yaitu sisa-sisa tumbuhan atau sisa-sisa hewan, sedangkan pupuk anorganik adalah pupuk sintetis yang dibuat oleh industri atau pabrik (Murbandono, 1990).

Penggunaan pupuk organik dapat memperbaiki kondisi tanah menjadi subur dan kaya akan jasad renik yang bermanfaat. Pupuk organik dapat didapat dengan mudah dan harganya jauh lebih murah. Petani dapat memanfaatkan limbah rumah tangga atau limbah peternakan, seresah daun atau sisa tanaman yang telah dipanen. Biaya yang minimal akan meningkatkan pendapatan petani dan sumber makanan sehat yang dikonsumsi akan terpenuhi dengan melakukan budidaya organik. Rukmana (1994), bahwa untuk mencapai hasil yang maksimal, pemakaian pupuk organik hendaknya diimbangi dengan pupuk buatan supaya keduanya saling melengkapi.

Di lain pihak, penggunaan pupuk kimia (anorganik) dalam jangka panjang dapat berpengaruh terhadap struktur tanah yang selanjutnya dapat mengurangi kesuburan dan produksi tanaman. Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 40/2007 merekomendasikan pengembalian bahan organik atau pemberian pupuk organik yang dikombinasikan dengan pupuk anorganik dengan tujuan untuk memperbaiki kondisi dan kesuburan tanah serta meningkatkan efisiensi pemupukan (Badan Litbang Pertanian, 2010). Selain itu, pupuk anorganik memiliki kelemahan lain yaitu harganya yang mahal. Penggunaan pupuk organik dapat menekan ketergantungan terhadap pupuk anorganik dalam proses budidaya.

Salah satu pupuk organik yang murah dan mudah didapat adalah pupuk kandang sapi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang sapi dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Hasil penelitian Purnomo *et al.* (2013) menyatakan bahwa, perlakuan pupuk 1/2 dosis anjuran N, P, dan K + pupuk kandang 10 ton/ha per tanaman yang diberikan pada tanaman mentimun rata-rata menghasilkan pertumbuhan vegetatif tanaman mentimun lebih tinggi dari semua perlakuan yang diuji.

Mentimun adalah sayuran buah yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia dalam bentuk segar. Tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan tanaman buah yang tumbuh merambat berasal dari Asia. Menurut asal-usulnya, tanaman mentimun konon berasal dari Asia Timur, bahkan ada juga yang mengatakan berasal dari Asia Selatan. Kemudian menyebar ke segala penjuru dunia. Nilai gizi mentimun cukup baik karena sayuran buah ini merupakan sumber vitamin dan mineral. Kandungan nutrisi per 100 g mentimun terdiri dari 15 g kalori,

0,8 g protein, 0,1 g pati, 3 g karbohidrat, 30 mg fosfor, 0,5 mg besi, 0,02 mg thianine, 0,01 mg riboflavin, natrium 5,00 mg, niacin 0,10 mg, abu 0,40 gr, 14 mg asam, 0,45 mg IU vitamin A, 0,3 mg IU vitamin B1 dan 0,2 mg IU vitamin B2 (Sumpena, 2001).

Kebutuhan akan sayur-sayuran semakin meningkat setiap tahunnya. Namun produksi tidak sebanding dengan permintaan. Produksi tanaman mentimun pada tahun 2014 yang mencapai angka 477.976 ton, hasil ini menurun sebanyak 2,78% dari tahun sebelumnya yang mencapai angka 491.636 (BPS, 2015). Hasil ini dirasa belum cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Untuk memenuhi permintaan yang terus meningkat, maka jalan keluar yang dapat dilakukan adalah meningkatkan produksinya.

Penelitian tentang pemberian komposisi campuran pupuk ini dapat menghasilkan mentimun yang berkualitas, sehat, berdaya hasil tinggi dan menekan penggunaan pupuk anorganik sehingga hemat biaya dan ramah lingkungan. Berdasarkan uraian tersebut, maka telah dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Komposisi Campuran Pupuk Kandang dengan NPK (15:15:15) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*)”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh komposisi campuran pupuk kandang dengan NPK (15:15:15) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun
2. Perbandingan dosis pupuk yang manakah yang memberikan hasil maksimum

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan dosis campuran pupuk kandang dengan NPK (15:15:15) terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun serta menekan penggunaan pupuk anorganik.