

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) merupakan komoditas pertanian yang ada hampir di seluruh dunia. Rasanya yang unik, yakni perpaduan rasa manis dan asam menjadikan tomat salah satu buah yang banyak digemari masyarakat. Hal tersebut dikarenakan tomat memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi juga memiliki kandungan dan komposisi gizi yang tergolong lengkap (Redaksi Agromedia, 2007).

Produksi tomat di Indonesia pada tahun 2009 mencapai 853,061 ton dan telah mengalami peningkatan setiap tahunnya sejak tahun 2006 (Badan Pusat Statistik, 2011). Produksi ini akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat domestik. Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi dengan rata-rata produktivitas tertinggi yaitu; sekitar 20 ton/ha (Deptan, 2011).

Tomat merupakan salah satu jenis tanaman sayur penghasil buah yang termasuk ke dalam kelompok hortikultura dengan kandungan vitamin C yang bermanfaat bagi tubuh manusia. Buahnya dapat digunakan sebagai penyedap masakan, bahan dasar pembuatan jus, obat jerawat, pembuatan saos, pembuatan sari perasan, pembuatan pasta, dan pembuatan tepung kering. Tomat juga merupakan sumber vitamin A dan C yang berguna untuk kesehatan mata dan ketahanan tubuh, sedangkan manfaat lain yaitu sebagai zat yang penting bagi pembangun jaringan tubuh manusia dan dapat meningkatkan energi untuk bergerak, berpikir, dan lain-lain. Kandungan vitamin A dan C pada setiap 100 gram berturut-turut adalah sebagai berikut : sari buah tomat 600 mg dan 10 mg; buah muda 320 mg dan 30 mg; dan buah masak 1500 mg dan 40 mg (Cahyono,1998). Kandungan zat yang lain, berbentuk pigmen utama berupa likopen dan karoten. Likopen penting sebagai antioksidan dan pencegah radikal bebas yang merusak sel. Sebagai antioksidan, dapat untuk mencegah kanker prostat pada pria dan dapat untuk mencegah kanker payudara, kanker serviks, dan kanker ovarium, serta menekan terjadinya osteoporosis pada wanita (Husas, 2009).

Sasaran peningkatan hasil tanaman tomat biasanya petani dan pelaku pertanian seringkali menggunakan bahan kimia secara berlebihan. Penggunaan pupuk kimia dan pestisida terbukti menimbulkan pencemaran baik pada tanah maupun produk pertanian, yang akhirnya dapat menurunkan kualitas lahan dan produksi pertanian serta mengganggu penggunaan bahan kimia dan memperbesar penggunaan bahan organik atau pupuk untuk meningkatkan produksi dan kualitas produk pertanian (Anonim, 2000).

Tanaman tomat dapat tumbuh pada berbagai macam komposisi media tanam, namun media tanam yang sesuai dengan tanaman tomat adalah jenis lempung berpasir. Komposisi media tanam dapat meningkatkan pertumbuhan pada fase vegetatif tanaman (Saleh, 2009). Peranan komposisi media tanam pada pertumbuhan dan hasil tanaman tomat adalah mensuplai kebutuhan unsur hara bagi tanaman tomat. Menurut Suprihati dan Herliana (2010), komposisi media tanam yang terbaik adalah tanah, pupuk kandang kotoran kambing, dan pasir.

Pupuk kandang adalah pupuk organik yang berasal dari kotoran ternak, kualitas pupuk kandang sangat tergantung pada jenis ternak, dan salah satunya Pupuk kandang kotoran ayam dapat membuat tanah menjadi subur, gembur dan mudah diolah, dan pupuk kandang ini sangat cocok untuk dijadikan media tanam pada tanaman sayuran karena tanaman sayuran tidak begitu banyak memerlukan unsur hara yang terlalu banyak dikarenakan tanaman ini umurnya yang pendek (Lingga, 1991).

Selain pupuk kandang ayam, yang dapat dijadikan media tanam pupuk kandang sapi juga dapat digunakan sebagai media tanam. Manfaat dari pupuk kandang sapi ini adalah untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia, meningkatkan mikroba dalam tanah serta dapat memperbaiki pH tanah. Vanderholm (1979), kandungan NPK pada pupuk kandang sapi padat yaitu 42,2 % : 13,6 % : 30,0 %. Dari kandungan yang terdapat didalamnya jika dijadikan sebagai media tanam maka dapat menyuplai sebagian dari kebutuhan hara tanaman yang dibudidayakan.

Pupuk kandang kambing merupakan pupuk kandang yang memiliki kandungan unsur hara relatif lebih seimbang dibandingkan pupuk alam lainnya karena kotoran kambing bercampur dengan air seninya (mengandung unsur hara),

hal tersebut biasanya tidak terjadi pada jenis pupuk kandang lain seperti kotoran sapi (Parnata, 2010). Pupuk kandang kambing mempunyai peranan penting dalam pertumbuhan tanaman, selain menambah unsur hara makro dan mikro tanah, dapat juga memperbaiki struktur tanah.

Beberapa penelitian penerapan pupuk kandang pada sayuran menunjukkan hasil positif. Penelitian tomat oleh Hilman dan Nurtika (1992) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang sapi 20 ton/ha dapat meningkatkan bobot buah dan jumlah buah tomat. Hasil penelitian Iskandar (2003), tanaman sayuran (pakchoy dan selada hijau) memberikan respon yang positif terhadap aplikasi pupuk kandang ayam. Pupuk kandang dalam penelitian diatas tidak dijadikan kompos terlebih dahulu yang berarti pupuk kandang belum ditingkatkan kualitasnya menjadi kompos dengan bantuan suatu mikroorganisme. Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh berbagai jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu pertumbuhan dan hasil tanaman tomat akibat macam dan dosis pupuk kandang berdasarkan parameter pertumbuhan.

1.3 Rumusan Masalah

1. Apakah terjadi interaksi antara macam pupuk dan dosis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?
2. Pada dosis berapa pupuk kandang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?
3. Pada jenis pupuk kandang apa yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat

1.4 Tujuan

1. mengetahui interaksi terbaik antara macam pupuk dan dosis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat
2. mengetahui dosis pupuk kandang terbaik yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman tomat
3. Mengetahui pupuk kandang terbaik yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman tomat

1.5 Hipotesis

1. Diduga terdapat interaksi terbaik antara macam pupuk dan dosis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?
2. Diduga terdapat dosis pupuk kandang yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?
3. Diduga terdapat macam pupuk kandang yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?