

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tomat adalah tanaman sayuran yang mempunyai nilai ekonomis penting, karena sangat digemari dan mempunyai nilai gizi yang tinggi. Buah tomat merupakan komoditas multiguna, berfungsi sebagai sayuran, bumbu masak, buah meja, penambah nafsu makan, sampai pada bahan kosmetik dan obat-obatan. Buah tomat mengandung nutrisi seperti vitamin A, vitamin C, potassium, fosfor, magnesium, dan kalsium. Tomat menjadi salah satu komoditas hortikultura yang bernilai ekonomi tinggi dan masih memerlukan penanganan serius, terutama dalam peningkatan hasilnya dan kualitas buah (Hanindita, 2008) .

Produksi dan luas panen tomat di Indonesia mulai tahun 2011 sampai 2015 mengalami fluktuasi, yaitu 954, 046 ton; 893,463 ton; 992,780 ton; 915,987 ton; 878,741 ton; sedangkan luas panen 57,302 ha, 56,724 ha, 59,758 ha, 59,008 ha, 54,544 ha. Produktifitas tomat di Indonesia tahun 2011 sampai 2015 juga berfluktuasi dan cenderung menurun yaitu 16,65 ton/ha; 15,75 ton/ha; 16,61 ton/ha; 15,52 ton/ha; 16,09 ton/ha (BPS, 2016). Rendahnya produksi tomat di Indonesia kemungkinan disebabkan varietas yang ditanam tidak cocok, kultur teknis yang kurang baik atau penanggulangan hama/penyakit yang kurang efisien (Wasonowati, 2011). Salah satu cara untuk meningkatkan produksi adalah intensifikasi pertanian yang merupakan usaha meningkatkan potensi tanaman supaya berproduksi tinggi. Pemupukan dan penggunaan varietas unggul merupakan salah satu upaya intensifikasi pertanian (Lukistasari, 2015).

Di kebanyakan tanah tropika yang digunakan untuk produksi sayuran yang intensif, pemberian bahan organik sangat dianjurkan. Hal ini disebabkan bahan organik memegang peranan penting sebagai sumber beberapa nutrisi yang diperlukan untuk hasil sayuran yang tinggi, perbaikan struktur tanah dan kapasitas penahan air di daerah perakaran, meningkatkan aerasi dari media perakaran serta meningkatkan kapasitas pemegang nutrisi; tetapi bahan organik harus mempunyai komposisi yang benar, dan harus memiliki nisbah nitrogen terhadap karbon yang tinggi (Williams, 1993).

Pemanfaatan bahan organik adalah salah satu teknik penerapan pertanian organik. Dalam penelitian ini bahan organik yang digunakan adalah limbah ternak berupa pupuk kandang. Menurut Novizan (2004), pupuk kandang adalah pupuk

yang berasal dari kotoran-kotoran hewan yang tercampur dengan sisa makanan dan urine yang didalamnya mengandung unsur hara N, P, dan K yang dapat digunakan untuk memperbaiki kesuburan tanah. Pupuk kandang juga akan memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kapasitas menahan air, dan meningkatkan kehidupan biologi tanah (Winarso, 2005).

Kesadaran terhadap pentingnya pertanian berkelanjutan dan kesulitan untuk mendapatkan serta mahalnya harga pupuk anorganik pada kalangan petani mengarahkan penelitian pada pemanfaatan limbah organik yang murah, tersedia dan ramah lingkungan yang bisa digunakan sebagai pupuk organik. Salah satu sumber pupuk organik yang umum adalah pupuk kandang sapi. Pupuk kandang sapi merupakan sumber yang baik bagi unsur hara makro dan mikro yang mampu meningkatkan kesuburan tanah serta menjadi substrat bagi mikroorganisme tanah dan meningkatkan aktivitas mikroba, sehingga lebih cepat terdekomposisi dan melepaskan hara. Aplikasi pupuk kandang sapi juga diyakini memperbaiki sifat fisik tanah dan meningkatkan daur hara seperti mengerahkan efek enzimatik atau hormon langsung pada akar tanaman sehingga mendorong pertumbuhan tanaman (Odoemena, 2006).

Pupuk kandang merupakan salah satu jenis pupuk organik yang mengandung hara makro dan mikro, yang dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Marsono dan Sigit, 2001). Kandungan yang ada dalam pupuk kandang terdiri dari 30-40% air, 60-70% bahan organik, 0,5-1% P_2O_5 , 0,5-1% K_2O . Selain itu, pupuk kandang dapat menghasilkan hormon sitokinin dan giberelin yang dapat merangsang pertumbuhan tanaman. Jumlah pupuk kandang yang diberikan ke dalam tanah berkisar antara 20-30 ton/ha. Cara pemberiannya tergantung pada jenis tanaman, dapat dengan menggunakan disebar merata di atas permukaan tanah atau ditanamkan dalam tanah (Cahyono, 1998).

Bahan organik yang dapat ditambahkan ke dalam tanah antara lain, pupuk kandang sapi, tandan dan kompos. Penggunaan bahan organik ini karena bahan organik ini merupakan limbah yang diharapkan dapat dimanfaatkan untuk peningkatan produk pertanian (Premeno dan Widyawati, 2000).

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah ingin mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

1.3 Rumusan Masalah

Apakah pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?

1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

1.5 Hipotesis

Diduga pemberian pupuk kandang sapi dosis 30 ton/ha atau 115 g/polybag berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.