

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tomat merupakan tanaman sayuran yang sudah dibudidayakan sejak ratusan tahun silam. Jika ditinjau dari sejarahnya, tanaman tomat berasal dari Amerika, yaitu daerah Andean. Semula di negara asalnya, tanaman tomat hanya dikenal sebagai tanaman gulma. Namun, seiring dengan perkembangan waktu, tomat mulai ditanam, baik di lapangan maupun di pekarangan rumah sebagai tanaman yang dibudidayakan atau tanaman yang dikonsumsi.

Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum*) termasuk keluarga besar *Solanaceae* yang terdiri dari tidak kurang 2200 spesies. Merupakan tanaman komoditas pertanian yang memiliki rasa yang unik, yakni perpaduan rasa manis dan asam, menjadikan tomat sebagai salah satu buah yang memiliki banyak penggemar.

Saat ini buah tomat telah mempunyai kedudukan yang baik, walaupun belum merata digunakan dalam menu atau gizi masyarakat. Tomat tidak hanya berfungsi sebagai sayuran dan buah saja, tomat juga sering dijadikan pelengkap bumbu masak, minuman segar, sumber vitamin dan mineral, dan bahan pewarna alami. Bahkan, tomat juga dapat digunakan sebagai bahan dasar kosmetik atau obat-obatan. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika permintaan masyarakat terhadap tomat terus meningkat.

Perbaikan kultivar hingga sekarang ditujukan untuk memperoleh varietas yang tahan kepada cekaman faktor lingkungan, seperti ketahanan terhadap

penyakit layu, ketahanan terhadap cuaca panas dan ketahanan terhadap hujan. Di samping itu, dikembangkan juga varietas yang tahan terhadap pecah buah, berumur genjah, mengandung vitamin C yang tinggi serta tahan terhadap perubahan lingkungan tumbuh lainnya yang kurang menguntungkan (stress). Varietas yang dianjurkan pemerintah ada beberapa jenis, antara lain varietas Intan dan Ratna (Rismunandar, 1995).

Pemilihan tanaman Tomat sebagai objek dalam penelitian ini karena tanaman Tomat mudah diamati, mudah tumbuh pada kondisi iklim di Indonesia, memiliki batang yang kuat, tumbuh besar dan tegak lurus, mudah perawatannya, peneliti mudah menemukannya, umur pertumbuhannya sekitar 3 bulan, mudah diukur, bisa diamati pertumbuhan tinggi batang dan jumlah daunnya oleh praktikan.

Di masa ini perkembangan industri semakin maju dengan pesat telah banyak menggeser lahan pertanian, akibatnya lahan pertanian yang produktif semakin sempit. Disisi lain kebutuhan akan hasil pertanian semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk.

Permintaan pasar terhadap komoditas tomat dari tahun ke tahun semakin meningkat. Luas areal budidaya tomat di Indonesia juga semakin bertambah. Sentra tanaman tomatpun bermunculan. Namun hingga saat ini masih banyak kendala yang dialami para petani tomat, mulai dari masalah penerapan teknik budidaya yang tepat, masalah hama dan penyakit, hingga masalah pemasaran hasil panen yang mengakibatkan penurunan produksi. Data nasional menunjukkan bahwa konsumsi tomat pada tahun 2013 mencapai 3,76 kg per kapita per tahun. Artinya konsumsi

tomat pada tahun itu mencapai 940.000 ton sedangkan produksinya sebanyak 992.780 ton. Ada selisih yang cukup besar antara permintaan dan ketersediaan tomat sebesar 52.780 ton.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistika dan Direktur Jendral Hortikultura (2015) produksi tomat nasional mencapai 878.741 ton pada tahun 2015 dan mengalami penurunan 4,07% dari tahun sebelumnya yang mencapai 915.987 ton. Namun hal tersebut sering terjadi disetiap tahun-tahun sebelumnya mengingat hampir semua komoditas pertanian mengalami fluktuasi produksi setiap tahunnya.

Tanah sebagai tempat tumbuh tanaman harus mempunyai kandungan hara yang cukup untuk menunjang proses pertumbuhan tanaman sampai berproduksi, artinya tanah yang digunakan harus subur. Hakim (1986) menyatakan bahwa bahan organik merupakan bahan penting dalam menciptakan kesuburan tanah. Secara garis besar, bahan organik memperbaiki sifat-sifat tanah meliputi sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Bahan organik memperbaiki sifat fisik tanah dengan cara membuat tanah menjadi gembur dan lepas-lepas sehingga aerasi menjadi lebih baik serta mudah ditembus perakaran tanaman. Bahan organik pada tanah yang bertekstur pasir akan meningkatkan pengikatan antar partikel dan meningkatkan kapasitas mengikat air. Sifat kimia tanah diperbaiki dengan meningkatnya kapasitas tukar kation dan ketersediaan hara, sedangkan pengaruh bahan organik pada biologi tanah adalah menambah energi yang diperlukan kehidupan mikroorganisme tanah (Sutanto 2002).

Secara umum, tanaman tomat dapat ditanam di segala jenis tanah, mulai dari tanah pasir sampai tanah lempung berpasir yang subur, gembur, berporus,

banyak mengandung bahan organik dan unsur hara, serta mudah merembeskan air. Tingkat kemasaman tanah (pH) yang sesuai untuk budidaya tomat ialah berkisar 5,0-7,0. Akar tanaman tomat rentan terhadap kekurangan oksigen. Oleh karena itu, tanaman tomat tidak boleh tergenangi oleh air. Dalam pembudidayaan tanaman tomat, sebaliknya dipilih lokasi yang topografi tanahnya datar sehingga tidak perlu dibuat teras-teras dan tanggul (Didit, 2010).

Pupuk adalah suatu bahan yang digunakan untuk mengubah sifat fisik, kimia, atau biologi tanah sehingga menjadi lebih baik bagi pertumbuhan tanaman. Pupuk adalah bahan organik atau anorganik, alami atau sintetis yang menyuplai tanaman dengan nutrisi untuk pertumbuhan tanaman. Pemupukan bertujuan untuk menambah unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman sebab unsur hara yang terdapat dalam tanah tidak bisa diandalkan untuk memacu pertumbuhan tanaman tomat secara optimal, terutama pada penanaman sistem intensif (Anomsari dan Prayudi, 2012).

Penggunaan limbah menjadi salah satu metode alternatif yang berguna dalam menanggulangi dampak negatif terhadap lingkungan dan memberikan hasil tambahan yang bernilai ekonomis (Suhirman dkk, 1993 *dalam* Sugiarti, 2011). Dalam penelitian ini kompos dari bahan baku batang pisang digunakan sebagai medium tambahan untuk memacu pertumbuhan tanaman tomat. Batang pisang mengandung unsur-unsur penting yang dibutuhkan tanaman seperti nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K).

Kompos berbahan batang pisang dapat menjadi alternatif pilihan yang dapat bertujuan untuk memanfaatkan limbah batang pisang yang tidak terpakai

sehingga diupayakan *zero waste*. Menurut Sutanto (2002) kualitas kompos sangat ditentukan oleh tingkat kematangan kompos, di samping kandungan logam beratnya. Bahan organik yang tidak terdekomposisi secara sempurna akan menimbulkan efek yang merugikan bagi pertumbuhan tanaman, sehingga diupayakan dalam pembuatan kompos harus benar-benar sempurna dan sesuai dengan aturan yang telah dibuat juga yaitu Peraturan Menteri Pertanian No. 70/Permentan/SR.140/10/2011. Aturan tersebut disusun dalam rangka pengaturan mutu produk kompos sehingga dapat melindungi konsumen dan mencegah pencemaran lingkungan. Standar ini dapat digunakan sebagai acuan dalam memproduksi kompos.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah takaran kompos batang pisang dapat berpengaruh dalam pertumbuhan dan hasil pada budidaya tomat ?
2. Berapa takaran kompos batang pisang yang optimal bagi pertumbuhan dan hasil tomat ?

C. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Pengaruh takaran kompos batang pisang terhadap pertumbuhan dan hasil tomat.
2. Takaran pupuk kompos batang pisang yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil tomat.

D. Manfaat

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu :

1. Memberikan pengetahuan mengenai pengaruh pemberian kompos batang pisang terhadap pertumbuhan dan hasil tomat.

Memberikan gambaran umum mengenai kandungan dan pengaruh takaran kompos batang pisang untuk pertumbuhan dan hasil tomat.