

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) adalah tanaman hortikultura yang sangat potensial untuk dikembangkan karena mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi. Buah tomat mengandung vitamin dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Buah tomat banyak mengandung vitamin C yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh dan dapat mengobati penyakit seperti sariawan. Vitamin A yang terkandung dalam buah tomat berperan penting untuk sistem imun tubuh, dan pertumbuhan sel. Sebagai sumber mineral, buah tomat mengandung zat besi yang berperan untuk pembentukan sel darah merah. Buah tomat juga mengandung karbohidrat, protein, lemak, dan kalori yang berfungsi untuk zat pembangun jaringan tubuh dan zat penghasil energi (Junnaedi dkk., 2019).

Buah tomat banyak digemari oleh masyarakat karena dapat dijadikan sebagai sayuran, bumbu masak, bahan pewarna makanan, minuman jus, obat-obatan dan bahan kosmetik (Sehatap dkk., 2017). Produksi tomat nasional belum mencukupi permintaan pasar. Hal tersebut dapat dilihat pada permintaan pasar buah tomat pada tahun 2018 sampai 2019 yang diperkirakan meningkat. Pada tahun 2018 permintaan pasar buah tomat di Indonesia sebesar 976.772 ton, pada tahun 2019 mencapai 1.020.333 ton dan pada tahun 2020 mengalami peningkatan sebesar 5,95% menjadi 1.084.993 ton. Sedangkan produksi tomat pada tahun 2019 berkisar 976.790 ton (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2020). Permintaan pasar akan terus meningkat, dengan demikian produksi tomat di Indonesia perlu ditingkatkan. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi tanaman tomat yaitu dengan cara pemupukan.

Pemupukan merupakan suatu usaha intensifikasi yang bertujuan untuk menambah unsur hara dan memperbaiki kesuburan tanah yang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan tanaman (Khoiruddin dkk., 2018). Ketersediaan unsur hara dapat diserap oleh tanaman, oleh sebab itu setiap unsur hara yang diberikan harus bertujuan untuk memperoleh hasil tanaman yang lebih

baik tanpa mengurangi tingkat kesuburan tanah. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan menggunakan pupuk berimbang antara pupuk organik dan anorganik (Halid dkk., 2021).

Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar komposisinya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman atau hewan yang sudah diolah atau direkayasa dalam bentuk cair maupun padat yang digunakan untuk memperbaiki sifat tanah (Permentan N0.2/pert/Hk.060/2/2006). Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan karena pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan daya serap tanah, meningkatkan organisme tanah dan dapat menambah kandungan unsur hara dalam tanah (Setiaaji dkk., 2017). Bahan organik yang dapat dimanfaatkan untuk dijadikan pupuk organik yaitu kotoran kambing yang difermentasi.

Pupuk kotoran kambing memiliki kandungan unsur hara relatif lebih tinggi dibandingkan dengan pupuk organik lainnya karena kotoran kambing mengandung nitrogen dan mempunyai kadar air yang rendah sehingga mudah terdekomposisi oleh mikroorganisme dalam tanah (Sutedjo, 2010). Kotoran kambing mengandung 1,26% N, P 16,36%, 2,29% Ca dan 4,8% C-organik (Supardi, 2011). Pemberian pupuk kotoran kambing dapat dalam bentuk pupuk kompos atau porasi. Porasi merupakan pupuk organik yang diolah dengan memfermentasikan bahan organik dengan menggunakan *Mikroorganisme effectiv* untuk mempercepat dekomposisi bahan organik.

Pupuk anorganik adalah pupuk yang berasal dari bahan-bahan kimia yang dibuat dipabrik. Pupuk yang sering digunakan yaitu pupuk NPK. Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur hara lebih dari dua jenis yang dapat dijadikan alternatif untuk menambah unsur hara pada tanah karena memiliki unsur hara makro yang relatif tinggi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman pada fase vegetatif dan generatif (Nasrullah dkk., 2015).

Berdasarkan pembahasan diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh interaksi antara dosis porasi kotoran kambing dan dosis pupuk NPK pada tanaman tomat untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tomat.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat interaksi antara dosis porasi kotoran kambing dengan pupuk NPK Mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill)?
2. Pada dosis porasi kotoran kambing dan pupuk NPK Mutiara berapa yang memberikan pengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill)?

1.3 Maksud dan tujuan penelitian

Maksud dari penelitian ini yaitu untuk menguji interaksi antara dosis porasi kotoran kambing dan pupuk NPK Mutiara terhadap pertumbuhan tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi antara dosis porasi kotoran kambing dan pupuk NPK Mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) serta untuk mengetahui dosis porasi kotoran kambing dan pupuk NPK Mutiara yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill).

1.4 Kegunaan penelitian

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan baru bagi peneliti tentang budidaya tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) dengan pemberian porasi dari kotoran kambing dan pupuk NPK Mutiara, serta dapat menambah ilmu pengetahuan baru bagi mahasiswa, masyarakat tentang penggunaan dosis porasi kotoran kambing dan pupuk NPK Mutiara, dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill).