

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang membantu membangun perekonomian bagi Indonesia. Beragamnya kegunaan buah tomat bagi masyarakat berdampak pada meningkatnya permintaan pasar. Buah tomat mempunyai beragam manfaat yang tentunya memberikan peluang bagi para petani untuk menanam tanaman tomat sebagai sumber pendapatan. Masyarakat mengonsumsi buah tomat sebagai bahan masakan. Pada bagian tanaman tomat yaitu buahnya mempunyai kandungan vitamin yang memberikan dampak baik bagi tubuh manusia. Isi pada buah tomat mengandung vitamin A, C, dan D. Buah tomat juga memiliki manfaat dari segi kesehatan yaitu untuk mencegah maag, menghilangkan jerawat, dan mencegah kanker (Sutapa & Kasmawan, 2016).

BPS (2022) menyatakan produksi tomat di tahun 2022 sebesar 1,12 juta ton. Jumlah tersebut lebih tinggi 0,21 % dibandingkan tahun 2021 sebesar 1,11 juta ton. Kebutuhan produksi tomat semakin meningkat setiap tahunnya didukung dengan luas panen tomat. Pada tahun 2020 luas panen tomat sebesar 9758 ha dan pada tahun 2021 meningkat menjadi 9978,18 ha. Permintaan dan konsumsi tomat dalam negeri semakin meningkat setiap tahunnya, konsumsi tomat dalam negeri sebesar 677,97 ribu ton pada tahun 2021, meningkat 6,93% atau 43,96 ribu ton dibandingkan tahun 2020. Direktorat Jenderal Hortikultura (2013) menyatakan pada tahun 2011 Indonesia pernah impor tomat sebanyak 18 ton sebagai sayur dan 8.651 ton sebagai sayur olahan. Indonesia mengalami kekurangan pasokan buah tomat untuk memenuhi permintaan pasar, oleh karena itu Indonesia melakukan impor buah tomat untuk memenuhi permintaan pasar sebagai bahan baku dapur dan industri. Faktor yang dapat mempengaruhi kebutuhan dalam negeri tidak tercukupi dan harus impor dari luar negeri, salah satunya proses budidaya yang tidak tepat yakni tidak memperhatikan kondisi hara tanah yang menyebabkan produksi rendah. Strategi yang dibutuhkan untuk meningkatkan produksi yaitu mengatur kandungan hara didalam tanah yang dibutuhkan oleh tanaman, seperti cara pemupukan yang tepat, agar produktivitas tanaman tomat dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri serta juga menciptakan lahan pertanian berkelanjutan.

Pemupukan dilakukan menggunakan pupuk buatan ataupun dengan pupuk alami. Pupuk anorganik merupakan pupuk buatan yang diproduksi oleh pabrik dengan mencampurkan bahan kimia sehingga terciptanya zat hara tinggi (Maryanto & Rahmi, 2015). Menurut hasil penelitian dari Yakop (2023) mengatakan Penggunaan pupuk organik dan pupuk anorganik berdampak signifikan pada pertumbuhan tanaman. Penggunaan pupuk anorganik yaitu NPK dinilai mampu menyediakan nutrisi bagi tanaman. Petani banyak menggunakan pupuk NPK karena lebih praktis dan menghasilkan produksi dan pertumbuhan yang lebih cepat. Pupuk anorganik yang digunakan dalam jangka panjang dan dosis berlebihan menyebabkan penurunan produktivitas tanah dan pencemaran lingkungan. Upaya alternatif untuk memperbaiki kesuburan lahan untuk menciptakan pertanian berkelanjutan yaitu dengan cara pemberian pupuk organik sebagai penyeimbang dari pupuk anorganik (Fefiani & Barus, 2014).

Penggunaan pupuk organik sangatlah penting untuk menciptakan lahan pertanian berkelanjutan. Seperti yang dijelaskan oleh Putra (2014) mengatakan bahwa pemberian pupuk organik mampu memberikan unsur hara makro dan mikro yang berguna bagi tanah, kemudian menjadikan tanah menjadi subur. Nutrisi yang tidak cukup untuk tanaman dapat berdampak buruk untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk organik yang cocok digunakan untuk penyeimbang pupuk anorganik yaitu pupuk kandang kambing. Berdasarkan pernyataan dari Dewi (2016) mengatakan bahwa pupuk kandang kambing berguna untuk membenahi sifat-sifat tanah, diantaranya aerasi, Meningkatkan kapasitas tanah untuk menahan air, mengoptimalkan sumber energi bagi mikroorganisme tanah, dan memanfaatkan dengan efisien pupuk dari kandang kambing yang melimpah dan mudah didapat. Menurut Prananti *et al* (2018) mengatakan pengaplikasian pupuk kotoran kambing mampu untuk meningkatkan produktivitas tanaman.

Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian mengenai respon pertumbuhan dan hasil tanaman tomat terhadap pemberian beberapa dosis pupuk kandang kambing dan pupuk NPK.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?

2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?
3. Bagaimana interaksi antara pupuk kandang kambing dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
3. Mengetahui interaksi antara pupuk kandang kambing dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

1.3 Hipotesis Penelitian

1. Diduga pemberian pupuk kandang kambing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman tomat.
2. Diduga pemberian pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
3. Diduga interaksi antara pupuk kandang kambing dan pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Mendapatkan informasi terkait pengaruh pupuk kandang kambing pada pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
2. Mendapatkan informasi terkait pengaruh pupuk NPK pada pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
3. Mendapatkan informasi terkait pengaruh interaksi pupuk kandang kambing dan pupuk NPK pada pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.