

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) merupakan tanaman yang sangat populer di Indonesia dan banyak dibutuhkan untuk kebutuhan sehari-hari. Produksi tomat di Indonesia pada tahun 2009 mencapai 853.061 ton dan setiap tahun mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya permintaan pasar dalam dan luar negeri (Badan Pusat Statistik, 2001 *dalam* Luthfyrakhman dan Susila, 2013).

Buah tomat banyak mengandung vitamin dan mineral yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan kesehatan manusia, selain itu juga mengandung karbohidrat, protein, lemak dan kalori. tomat juga merupakan buah yang sangat multiguna, seperti sebagai sayuran, bumbu masak, maupun sebagai bahan pewarna makanan. Manfaat lainya Buah tomat juga sebagai sumber meneral untuk pembentukan tulang dan gizi, sedangkan kandungan zat besinya berguna untuk pembentukan sel darah merah. Buah tomat banyak mengandung unsu seperti kalsium yang sangat berguna untuk mencegah dan menurunkan gejala tekanan darah tinggi (Cahyono, 2005 *dalam* Sahetapy dkk, 2017).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, *dalam* Abidin dkk, (2014), kebutuhan pasar dalam negeri terhadap buah tomat dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Hal ini tidak terlepas dari peranan tanaman tomat yang sangat bermanfaat, tidak hanya sebagai tanaman sayuran tapi uga komoditas buah. Tidak hanya untuk pasar dalam negeri namun juga untuk ekspor. Sampai saat ini negara tujuan ekspor tomat antara lain ke negara tetangga seperti Singapura dan Malaysia (Anonim, 2009 *dalam* Pradana dkk, 2013).

Pemupukan adalah tindakan memberikan tambahan unsur hara pada tanah baik secara langsung maupun secara tidak langsung sehingga dapat memberikan nutrisi bagi tanaman. Pemupukan merupakan syarat dalam membudidayakan suatu tanaman, pemupukan bertujuan untuk menggantikan unsur hara yang hilang pada tanaman karena adanya proses

pencucian dan pengangkutan bersama limbah pertanian (Santoso, 1994 dalam Usfunan, 2016). Cara yang tepat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat adalah dengan pemberian pupuk organik. Penggunaan bahan organik seperti pupuk kandang adalah salah satu cara untuk mengatasi kurangnya kesuburan tanah.

Menurut Sykes dkk, 1981 dalam Safitri dkk, (2017), Jenis pupuk organik sangat beragam, seperti pupuk kandang kambing. Pupuk kandang kambing merupakan pupuk kandang yang banyak mengandung senyawa organik. Penggunaan pupuk kandang kambing bertujuan untuk memperbaiki sifat fisik tanah dan komposisi hara tanah.. Kotoran kambing banyak mengandung 40-50% bahan kering dan nitrogen yang sangat bermanfaat bagi tanah maupun tanaman budidaya (Widayati dan Widalestari, 1996 dalam Irfan, dkk, 2017).

Gulma adalah penyebab utama hilangnya hasil tanaman budidaya yang disebabkan terjadinya persaingan penyerapan cahaya, air, nutrisi, CO<sub>2</sub>, dan lain-lainnya. Kehilangan hasil tanaman budidaya dapat dilihat dengan membandingkan lahan bergulma dengan lahan yang bebas gulma (Moenandir, 1993 dalam Nasution dkk, 2013). Upaya untuk mengurangi pertumbuhan gulma pada tanaman budidaya dapat dilakukan dengan cara fisik maupun dengan cara kimia, antara lain melalui proses penyiangan secara teratur, sehingga tidak akan mengurangi hasil panen tanaman tomat. Menurut penelitian Laude *at el*, (1996), Keberadaan gulma selama pertumbuhan tanaman tomat dapat mengurangi hasil tomat hingga 54.22%. Atas dasar berbagai uraian diatas, penyusun bermaksud melaksanakan penelitian yang berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) terhadap Dosis Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan Frekuensi Penyiangan”.

## B. Rumusan Masalah

1. Adakah pengaruh dosis pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.)?
2. Adakah pengaruh frekuensi penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.)?
3. Adakah interaksi antara dosis pupuk kandang kambing dan frekuensi penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.)?

## C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.).
2. Mengetahui pengaruh frekuensi penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.).
3. Mengetahui interaksi antara pupuk dosis kandang kambing dan frekuensi penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.).

## D. Hipotesis

1. Diduga dosis pupuk kandang kambing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.).
2. Diduga frekuensi penyiangan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.).
3. Diduga terdapat interaksi antara dosis pupuk kandang kambing dan frekuensi penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.).