

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tomat merupakan salah satu komoditas hortikultura yang bernilai ekonomi tinggi dan terus mengalami peningkatan produksi dari tahun ke tahun. Badan Pusat Statistik BPS (2019) melaporkan bahwa pada tahun 2015 produksi tomat sebanyak 877.801 ton, meningkat pada tahun 2018 menjadi 976.790 ton. Kabupaten Poso tomat menduduki urutan pertama dalam hal produksi mencapai 8.506 ton dengan luas panen sebesar 271 ha (BPS, 2017). Namun hasil produksi yang tinggi tidak diimbangi dengan kualitas buah yang baik maka perlu dilakukan penanganan serius untuk meningkatkan kualitas tomat (Wasonowati, 2011).

Permasalahan produksi dan kualitas tanaman tomat juga bisa disebabkan oleh varietas yang tidak sesuai dengan lingkungan tumbuh, teknis budidaya yang kurang baik dan pemberantasan hama dan penyakit yang kurang efisien. Kurangnya penanganan pasca panen buah tomat dapat memengaruhi kualitas buah karena tomat memiliki kadar air yang cukup tinggi yang akan menyebabkan buah tomat cepat rusak dan mengurangi daya simpan buah.

Menurut Wasonowati (2011), upaya peningkatan produktivitas dan kualitas memunculkan beragam inovasi teknologi budidaya yang salah satunya adalah pemupukan. Menurut Wijaya dkk (2015), pemupukan menunjang perbaikan teknik budidaya tanaman tomat perlu diselaraskan dengan isu yang menjamin kesehatan bahan konsumsi dengan pengurangan pupuk anorganik dalam budidaya. Penggunaan pupuk

anorganik yang tak terkendali, memengaruhi sifat fisik, biologi dan kimia tanah serta menunjang ketersediaan hara bagi tanaman dalam jangka panjang. Apabila sifat-sifat tanah terganggu, maka dapat memengaruhi serapan hara dalam tanah oleh akar tanaman. Hal tersebut dapat mengganggu masa pertumbuhan dan perkembangan tanaman sehingga memengaruhi produksi buah.

Penggunaan pupuk organik dapat menekan terjadinya kerusakan lingkungan dalam jangka panjang dan mengurangi pupuk anorganik. Melalui penggunaan pupuk organik mengurangi akumulasi residu dan menjaga keadaan lingkungan dari pencemaran bahan kimia sintetik (Kartika dkk, 2013). Pemberian pupuk organik sangat dianjurkan terutama untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Salah satu jenis pupuk organik yang dapat menunjang pertumbuhan dan kualitas buah tomat yaitu pupuk organik bio green dan pupuk silika (Si).

Berbagai hasil penelitian menunjukkan, bahwa pemanfaatan pupuk organik berdampak positif terhadap ketersediaan hara, pertumbuhan dan produksi tanaman. Menurut Wahyunindyawati dkk, (2012) Pemberian pupuk biogreen granul dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah berpengaruh positif terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah pada kandungan organik rendah.

Silika (Si) memiliki peran penting dalam perbaikan produksi dan kualitas tanaman. Menurut Wulanjari (2016) unsur Si bermanfaat sebagai penyusun struktural dinding sel sehingga mampu meningkatkan kekerasan dan daya simpan buah, pada penelitian sebelumnya

konsentrasi optimal untuk meningkatkan pertumbuhan, produksi dan kualitas tomat dengan perlakuan terbaik yaitu dengan menggunakan Silika 200 ppm.

Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan aplikasi pupuk organik dan pupuk Silika (Si) untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan, produksi, dan kualitas tanaman tomat.

Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil buah tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill).
2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk Silika (Si) terhadap pertumbuhan dan hasil buah tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill).
3. Mengetahui pengaruh kombinasi pupuk organik dan pupuk Silika organik terhadap pertumbuhan dan hasil buah tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill).

Manfaat Penelitian

Memberikan informasi mengenai pengaruh aplikasi pupuk organik dan pupuk Silika (Si) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Sebagai bahan pertimbangan dan informasi untuk penelitian selanjutnya dan upaya meningkatkan produktivitas tanaman tomat.