

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum. L*) merupakan tanaman sayuran yang banyak dibudidayakan, baik di dataran tinggi maupun dataran rendah. Tanaman ini berbentuk perdu, daunnya bercelah menyisip, tersusun pada tangkai dan berwarna hijau. Bentuk buahnya bulat, bulat pipih, atau bulat lonjong. Warna buahnya mula-mula berwarna hijau dan sesudah masak akan berwarna merah. Buah tomat banyak dikonsumsi dalam bentuk olahan misalnya untuk minuman sari buah tomat, jus tomat dan konsentrat. Melihat beragamnya manfaat buah tomat dapat memberi peluang dalam upaya pengembangan dan peningkatan hasil tanaman tomat.

Kebutuhan pasar sayuran terutama buah tomat di Indonesia dari tahun ke tahun terus meningkat. Hal ini tercermin dari angka produksi tomat, berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Hortikultura (2015), produksi tomat berturut-turut adalah 853.061 ton pada tahun 2009, 891.616 ton pada tahun 2010, 954.046 ton pada tahun 2011, kemudian mengalami penurunan pada tahun 2012 yakni 893.463 ton, mengalami peningkatan pada tahun 2013 yakni 992.780 ton dan mengalami penurunan kembali pada tahun 2014 mencapai 915.987 ton. Peningkatan dan penurunan angka produksi tersebut menggambarkan bahwa produksi tomat di Indonesia tergolong rendah.

Produksi tanaman tomat yang rendah dapat disebabkan oleh penggunaan kultivar yang peka terhadap penyakit, mutu benih yang rendah, teknik bercocok tanam yang kurang tepat dan keadaan lingkungan yang tidak menunjang pertumbuhan tanaman secara optimal. Lahan penanaman yang semakin lama semakin sempit memicu para pakar tanaman untuk berinisiatif mencari pemecah masalah tersebut. Bertanam tanaman dalam pot merupakan salah satu cara untuk budidaya tanaman dalam lahan yang tidak terlalu luas namun hasilnya tidak jauh beda dengan penanaman di lahan dan secara kualitas tabulampot dapat lebih baik. Pertumbuhan dan produksi tanaman tomat dapat dioptimalkan dengan memberikan berbagai perlakuan, diantaranya adalah dengan pemberian nutrisi yang tepat dan seimbang serta dengan interval waktu pemberian yang tepat.

Pemupukan bertujuan untuk memenuhi tersedianya unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Pupuk yang memiliki banyak manfaat adalah pupuk organik, pupuk organik merupakan pupuk dengan bahan dasar yang diambil dari alam dengan jumlah dan jenis unsur hara yang terkandung secara alami. Pupuk organik dapat ditemui dalam bentuk padat maupun cair. Pupuk organik cair yang baik mengandung semua unsur yakni makro dan mikro, selain itu juga mampu meningkatkan produksi tanaman (Sarief, 2003).

Salah satu pupuk organik cair yang dikenal petani adalah pupuk organik cair Nasa. Pupuk organik cair Nasa merupakan bahan organik murni yang berbentuk cair dari limbah ternak dan unggas, limbah alam dan tanaman, sehingga menghasilkan suatu campuran nutrisi yang mudah diserap oleh tanaman dan dapat memperbaiki kondisi lahan.

Pupuk organik cair Nasa termasuk pupuk yang lengkap yaitu memiliki kandungan unsur hara makro dan mikro, zat pengatur tumbuh yang cocok digunakan untuk berbagai jenis tanaman. Pupuk organik cair Nasa memiliki kandungan N 0,12%, P_2O_5 0,03%, K 0,13%, selain itu, pupuk organik cair Nasa juga dapat meningkatkan kualitas produk tanaman, dan mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Pemberian pupuk organik cair dilakukan dengan cara disemprotkan ke daun, karena akan lebih mudah diserap oleh tanaman dengan sempurna.

Pemberian nutrisi pada tanaman tidak hanya tepat dosis, melainkan juga harus tepat waktu. Interval waktu pemberian nutrisi pada tanaman juga disesuaikan dengan umur serta kebutuhan tanaman. Apabila interval pemupukan tidak sesuai, dapat juga menyebabkan tanaman menjadi kekurangan unsur hara. Pemberian nutrisi dengan konsentrasi dan interval waktu pemberian yang tepat merupakan hal yang penting dalam budidaya tanaman, maka dari itu untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat dapat dilakukan pemberian nutrisi berupa pupuk organik cair dengan konsentrasi dan interval waktu pemberian yang tepat sehingga hasil yang diperoleh maksimal.

1.2. Rumusan Masalah

1. Konsentrasi pupuk organik cair Nasa berapakah yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum*. L)?
2. Interval waktu pemberian manakah yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum*. L)?
3. Terjadi interaksi antara konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk organik cair Nasa yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum*. L)?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui konsentrasi pupuk organik cair Nasa yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum*. L).
2. Mengetahui interval waktu pemberian yang memiliki pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum*. L).
3. Mengetahui interaksi antara konsentrasi dan waktu pemberian pupuk organik cair Nasa yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum*. L).

1.4. Manfaat Penelitian

1. Mengetahui proses pertumbuhan dan hasil tanaman tomat akibat pengaruh pemberian berbagai konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk organik cair Nasa.
2. Menambah pengetahuan kepada masyarakat tentang pengaruh konsentrasi dan waktu pemberian pupuk organik cair Nasa untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum*. L).
3. Sebagai bahan referensi bagi penelitian mendatang.