

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tomat meranti adalah tanaman semusim yang tergolong ke dalam famili solanaceae. Tomat merupakan salah satu tanaman sayuran yang banyak diminati karena kandungan vitamin dan mineral yang terdapat pada buahnya. Menurut Marlina dan Efriandi (2018) Tanaman tomat merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi orang karena rasanya enak, segar, sedikit asam serta sumber vitamin A, C, dan sedikit vitamin B. Selain dimasak sebagai campuran sayur, dibuat saus, selai, juga enak dimakan mentah. Selain memiliki kandungan yang baik untuk tubuh, tanaman ini juga memiliki fungsi estetika. Tomat meranti memiliki buah yang lebih kecil dibandingkan tomat pada umumnya, buah bersusun rapi dan memiliki warna yang menarik. Tomat meranti adalah sejenis tomat buah yang masih sedikit di perjual belikan dan hanya beredar di pasar modern.

Menurut data Badan Pusat Statistik (2023) Di Jawa Timur produksi tomat setiap tahunnya dimulai dari 2017-2021 hanya mengalami peningkatan sebesar 0,1 %. Tingkat produksi yang relatif sangat kecil harus diimbangi dengan upaya-upaya yang harus dilakukan dalam peningkatan produksi tomat dapat dilakukan mulai dari perbaikan teknis budidaya tanaman tomat hingga perlakuan pasca panen.

Tanaman tomat merupakan tanaman yang membutuhkan unsur hara N, P dan K dalam jumlah yang relatif besar. Penggunaan pupuk organik dan anorganik NPK Mutiara merupakan langkah untuk mensuplai unsur hara pada tanaman tomat ranti dan untuk menghindarkan tanaman terserang hama dan penyakit.

Pupuk NPK Mutiara merupakan salah satu pupuk majemuk yang dapat menjadi alternatif dalam menambah unsur hara pada media tanam karena memiliki kandungan hara makro N, P dan K dalam jumlah relatif tinggi. Kelebihan pupuk NPK Mutiara yaitu memiliki sifat yang tidak mudah larut sehingga dapat mengurangi kehilangan unsur hara tanaman. Pupuk NPK Mutiara mengandung 16% nitrogen, 16% fosfor, 16% kalium, 0,5% magnesium, dan 6% kalsium. Kandungan masing-masing dari unsur hara tersebut dibutuhkan dalam mendukung pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman Hamid (2019).

Selain pemberian pupuk anorganik, pemberian pupuk organik juga disarankan, karena pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah, sebagai penyedia unsur hara makro dan mikro bagi tanaman, meningkatkan daya tahan terhadap air, nilai kapasitas tukar kation dan aktivitas mikrobiologi tanah. Menurut Munthe, et al. (2006), bahwa penggunaan pupuk organik bermanfaat untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk kimia, sehingga dosis pupuk dan dampak pencemaran lingkungan akibat penggunaan pupuk kimia dapat dikurangi. Salah satu jenis pupuk organik adalah pupuk kompos. Pemberian pupuk organik yang dipadukan dengan pupuk anorganik dapat meningkatkan produktivitas tanaman dan efisiensi penggunaan pupuk, baik pada lahan sawah maupun lahan kering. Dari hasil penelitian dilaporkan bahwa terdapat interaksi positif pada penggunaan pupuk organik dan pupuk anorganik (Musnamar, 2007)

Salah satu jenis bahan organik yang masih belum banyak dimanfaatkan adalah limbah bunga potong krisan. Provinsi Jawa Timur terutama wilayah Kabupaten Pasuruan dan Batu adalah penghasil bunga potong terbesar dimana limbah bunga potong krisan ini jumlahnya sangat banyak namun belum

termanfaatkan secara maksimal dikarenakan tidak masuk dalam kriteria pasar dimana kriteria panen bunga krisan potong pada bunga krisan tipe standar yaitu minimal 2 lingkaran mahkota bunga telah mekar 60-75 % atau bunga setengah mekar. Pada bunga krisan tipe spray seluruh kuntum bunga telah mekar penuh, jika permintaan bunga sedang melonjak dan bunga belum mekar penuh maka kriteria panen untuk tipe spray yaitu minimal 4 bunga telah mekar 75-80 % (Rismunandar, 1992). Pasca pemanenan bunga potong krisan masih menyisakan banyak limbah untuk penggunaan dekorasi harus sesuai dengan kriteria, tanaman yang tidak masuk ke dalam kriteria dibiarkan dan pada akhirnya hanya dibakar atau dibiarkan sebagai limbah maupun sampah yang hanya akan mencemari lingkungan.

Penggunaan limbah bunga potong krisan sebagai bahan kompos diharapkan dapat membawa perubahan yang lebih baik bagi dunia pertanian. Tujuan pemberian kompos pada suatu lahan antara lain untuk memperkaya bahan makanan bagi tanaman dan memperbaiki sifat fisik tanah akibat pencucian. Tujuan tersebut terpenuhi jika bahan yang akan dikomposkan mengandung unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Oleh karena itu, perlu kajian tentang pengurangan limbah bunga potong sebagai alternatif bahan baku pupuk organik guna meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat meranti.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berapakah dosis kombinasi pupuk organik limbah bunga krisan dan pupuk anorganik NPK Mutiara yang tepat untuk mendukung pertumbuhan dan efisiensi tingkat serapan unsur hara tanaman tomat meranti?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Mendapatkan dosis kombinasi pupuk organik limbah bunga krisan dan pupuk anorganik NPK Mutiara yang tepat untuk mendukung pertumbuhan dan efisiensi tingkat serapan unsur hara tanaman tomat meranti

