

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tomat rampai (*Lycopersicon pimpinellifolium*) merupakan salah satu tanaman sayuran yang sangat bermanfaat bagi tubuh, karena mengandung gizi dan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan dan kesehatan. Menurut Rubatzky dan Yamaguchi (1998), setiap 100 g tomat rampai mengandung 93,2 % air, 22 kalori, 1 g protein, 0,2 g lemak, 0,4 g serat, 2000 mg vitamin A, 50 mg vitamin C, 0,05 mg vitamin B1, 0,04 mg vitamin B2, dan 29 mg kalsium. Tomat rampai dapat dijadikan menjadi berbagai macam bentuk olahan seperti saus, sambal, jus, dan lain sebagainya.

Produksi tomat nasional periode 2006-2010 mengalami peningkatan dari 629.774 ton menjadi 891.616 ton (BPS, 2010). Peningkatan produksi tersebut dipengaruhi oleh adanya peningkatan luas lahan penanaman, yaitu dari 54.392 ha menjadi 61.154 ha. Hal ini menunjukkan bahwa pasar untuk tomat rampai masih terbuka lebar.

Upaya lain yang dapat dilakukan guna meningkatkan produksi, selain dengan perluasan lahan tanam, yaitu dengan cara pengelolaan budidaya yang baik dan tepat (Ali, dkk, 2004). Dalam proses budidaya tersebut, pemupukan merupakan satu aspek yang sangat penting. Di era modern ini, kegiatan pertanian pun

ditunjang dengan adanya kemajuan teknologi sehingga mampu menciptakan salah satu sarana produksi pertanian yaitu pupuk kimia seperti Urea, TSP, NPK, dan lain-lain. Keberadaan pupuk kimia tersebut mampu menyediakan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman.

Namun akhir-akhir ini, petani skala kecil sangat sulit untuk mendapatkan pupuk kimia tersebut di pasaran dikarenakan kondisinya yang langka dan harganya yang melambung tinggi (Agromedia, 2010). Hal ini perlu disiasati dengan cara mengurangi penggunaan pupuk kimia dengan menggunakan pupuk organik yang harganya lebih murah dan ramah lingkungan (Syukur, 2005).

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari sisa-sisa pelapukan tanaman, binatang, dan manusia. Penggunaan pupuk organik mampu memperbaiki struktur tanah sehingga tanah menjadi gembur dan akar tanaman lebih mudah menembus tanah untuk menyerap unsur hara yang ada di dalam tanah. Keuntungan lain yang didapat ketika menggunakan pupuk organik yaitu tanah akan mempunyai pori-pori dengan daya rekat yang lebih baik sehingga mampu mengikat serta menahan ketersediaan air di dalam tanah.

Pupuk organik yang dicobakan dalam penelitian ini yaitu pupuk alternatif organonitrofos (Nugroho, dkk, 2012). Pupuk organonitrofos dibuat dari 70-80 % kotoran sapi dan 20-30 % batuan fosfat dengan penambahan mikroba penambat N dan pelarut P. Pupuk tersebut diharapkan mampu mengurangi kebutuhan pupuk kimia sehingga mampu menciptakan kegiatan pertanian yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Hal penting yang perlu diperhatikan di sini yaitu penggunaan pupuk organik tidak serta merta mampu menggantikan kandungan unsur hara yang ada pada pupuk kimia. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk menguji pupuk organonitrofos dengan beberapa kombinasi pada tanaman tomat rampai dalam pot sebelum diaplikasikan langsung ke lahan pertanian lebih luas yang nantinya diharapkan mampu mengurangi penggunaan pupuk kimia. Penelitian yang sama telah dilakukan pada tanaman padi sawah (Zulaikah, 2012).

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh pupuk organonitrofos terhadap respons tanaman tomat rampai dalam pot.
2. Untuk menentukan pengurangan pupuk kimia dan digantikan dengan pupuk organik (Organonitrofos).

## **1.3. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapat dari penelitian ini yaitu dapat dijadikan sebagai kajian ilmiah dan informasi bagi petani yang akan menggunakan pupuk alternatif organonitrofos untuk budidaya tanaman tomat rampai di lahan.

## **1.4. Hipotesis**

Pupuk organik mampu mengurangi penggunaan dan menggantikan peran dari pupuk kimia.