

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Tomat merupakan salah satu dari kelompok sayuran yang memiliki banyak manfaat, diantaranya digunakan sebagai bumbu masakan dan dapat dibuat olahan. Selain itu, tomat juga banyak mengandung vitamin dan mineral yang baik bagi kesehatan. Tanaman ini mudah dibudidayakan dan dapat ditemukan dimana saja, sehingga mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan. Dalam hal pengembangan potensinya, diperlukan teknik budidaya yang baik untuk mencapai pertumbuhan dan produktivitas yang maksimal. Salah satu teknik budidaya yang berperan dalam upaya mencapai pertumbuhan dan produktivitas tanaman tomat adalah pemupukan.

Pemupukan merupakan salah satu faktor penentu dalam upaya meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Pemupukan bertujuan untuk menambah unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, seperti tanaman tomat juga dapat tumbuh sehat jika tanah tempat tumbuhnya cukup tersedia unsur hara baik unsur hara makro maupun mikro. Unsur hara makro adalah unsur hara yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang banyak. Unsur hara makro utama yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman, karena kebutuhan hara ini lebih banyak dan tanaman sering mengalami defisiensi. Hara makro yang banyak dibutuhkan bisa dipenuhi dengan pupuk buatan, diantaranya pupuk yang mengandung unsur hara N dan K dalam bentuk pupuk tunggal (Trisnawaty dan setiawan, 1993).

Unsur hara N merupakan komponen yang sangat penting terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Fungsi Nitrogen bagi tanaman diantaranya diperlukan untuk pembentukan atau pertumbuhan bagian vegetatif tanaman, seperti daun, batang dan akar. Defisiensi N akan membatasi pembelahan dan perbesaran sel (Napitupulu dan Winarto, 2010). Nitrogen yang berlebih akan mempengaruhi pertumbuhan vegetatif, memperlambat penuaan, penurunan, ketahanan terhadap penyakit, berat kering dan penyimpanan. Sedangkan kalium di dalam tanaman berperan sebagai aktivator enzim dalam proses fotosintesis,

metabolisme protein dan karbohidrat, membantu translokasi karbohidrat, sintesis protein dan menjaga stabilitasnya, meningkatkan ketahanan terhadap penyakit, meningkatkan ukuran biji, meningkatkan kualitas buah dan sayuran (Rajiman, 2010).

Penggunaan pupuk yang tepat akan memberikan hasil tanaman yang baik pula, yakni pupuk yang digunakan harus disesuaikan dengan kebutuhan tanaman dan kondisi lingkungan. Pemberian pupuk yang seimbang dan optimal tersebut pada hakikatnya untuk membantu pertumbuhan tanaman, baik fase vegetatif maupun generatif. Untuk itu pemberian kombinasi pupuk yang baik perlu memperhatikan keadaan lahan dan jenis tanaman yang dibudidayakan.

Pemberian kombinasi pupuk N dan K pada tanaman tomat dapat dilakukan melalui pemupukan berimbang dengan memberikan pupuk ke dalam tanah, sebab pemupukan yang tidak seimbang dapat mempengaruhi suatu tanaman, seperti tanaman akan mengalami kelebihan atau kekurangan pupuk. Dengan adanya pemupukan yang berimbang memudahkan dalam pemeliharaan serta tanaman mampu tumbuh subur.

Hasil penelitian Napitupulu dan Winarto (2010), menunjukkan bahwa pemberian kombinasi pupuk N dan K pada tanaman bawang merah, dengan pupuk N dosis 250 kg/ha dan pupuk K dosis 100 kg/ha menghasilkan bobot umbi kering tertinggi, yaitu 64,69 g/rumpun. Terjadi interaksi antara pupuk N dan K terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, bobot umbi basah dan kering bawang merah, tetapi tidak terjadi interaksi terhadap jumlah anakan per rumpun, diameter umbi, dan jumlah umbi per rumpun.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka peneliti ingin melanjutkan pemberian kombinasi pupuk N dan K pada tanaman lain, yakni pada pertumbuhan tanaman tomat dengan dosis pupuk yang berbeda. Untuk itu dilakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian pupuk N dan K pada pertumbuhan tomat.

B. Rumusan Masalah

Pemberian kombinasi pupuk N dan K diharapkan dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman tomat. Berdasarkan hal tersebut, maka dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pertumbuhan tanaman tomat melalui pemberian kombinasi pupuk N dan K?
2. Perlakuan pupuk N dan K manakah yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman tomat?
3. Bagaimana interaksi antara dosis pupuk N dan pupuk K terhadap pertumbuhan tanaman tomat ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh pemberian kombinasi pupuk N dan K terhadap pertumbuhan tanaman tomat.
2. Mengetahui pengaruh perlakuan pupuk N dan K yang paling berpengaruh pada pertumbuhan tanaman tomat.
3. Mengetahui interaksi antara dosis pupuk N dan pupuk K terhadap pertumbuhan tanaman tomat.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh melalui pemberian kombinasi pupuk N dan K pada pertumbuhan tanaman tomat.
2. Terdapat perlakuan pupuk N dan K berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman tomat.
3. Terdapat interaksi antara dosis pupuk N dan pupuk K terhadap pertumbuhan tomat.

E. Manfaat Penelitian

Pemberian kombinasi pupuk N dan K pada tanaman tomat dapat dijadikan sebagai bahan informasi dalam kegiatan pertanian sayuran yang berkelanjutan Untuk itu manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi pada petani tentang pentingnya pemupukan yang berimbang melalui pemberian kombinasi pupuk N dan K dalam membudidayakan tomat untuk meningkatkan pendapatan petani dan produktifitas pertanian yang berkelanjutan.
2. Merupakan bahan penambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa dalam menciptakan suatu usaha budidaya sayuran dalam pertanian yang berkelanjutan.

