

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Tomat merupakan tanaman sayuran yang dapat digunakan untuk makanan segar dan bahan industri, tanaman ini memiliki kandungan nutrisi yang kaya serta mempunyai nilai ekonomis tinggi (Lubis, 2004). Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) adalah komoditas hortikultura yang manfaatnya sangat penting, baik karena harganya yang cukup baik maupun penggunaannya dalam konsumsi masyarakat. Buah tomat merupakan salah satu komoditas hortikultura yang bernilai ekonomi tinggi dan masih memerlukan penanganan serius, terutama dalam hal peningkatan hasilnya dan kualitas buahnya. Rata-rata produksi tomat di Indonesia masih tergolong rendah. Rendahnya produksi tomat di Indonesia kemungkinan disebabkan varietas yang ditanam tidak cocok, kultur teknis yang kurang baik serta pemberantasan hama/penyakit yang kurang efisien.

Teknis budidaya tomat dapat berbeda-beda antara daerah yang satu dengan daerah yang lain tergantung kondisi lahan, ketinggian tempat, kondisi agroklimat, kebiasaan dan kemampuan petani yang bersangkutan serta pembiayaan yang tersedia. Oleh karena penting untuk memperhatikan pemilihan lahan yang gembur dan subur dengan pengairan yang baik, dan bukan hanya lahan yang harus diperhatikan, tetapi juga penggunaan pupuk. Faktor lain yang harus diperhatikan dalam upaya meningkatkan produksi tanaman tomat, yaitu pemberian pupuk daun yang diberikan dalam bentuk larutan, disemprotkan pada permukaan daun.

Pemupukan melalui daun memberikan pengaruh yang lebih cepat terhadap tanaman dibanding lewat akar. Kecepatan penyerapan hara juga dipengaruhi oleh status hara dalam tanah (Kelpitna, 2009). Bila kadar hara dalam tanah rendah, maka penyerapan unsur hara melalui daun relatif lebih cepat dan sebaliknya. Pupuk daun merupakan pupuk organik yang mengandung unsur makro dan mikro (tunggal dan majemuk) dalam bentuk padat atau cair yang dapat langsung diserap oleh daun tanaman. Hastuti *et al.* (2009) mengemukakan bahwa komposisi pupuk daun Gandasil D berupa N 20%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 15%, K<sub>2</sub>O 15%, MgSO<sub>4</sub> 1% dan beberapa unsur hara mikro lainnya.

Daun memiliki stomata yang terletak di bagian bawah daun. Stomata ini berfungsi untuk mengatur penguapan air dari tanaman sehingga air dari akar dapat sampai daun. Dengan sendirinya unsur hara yang disemprotkan ke permukaan daun juga masuk ke dalam jaringan

daun. Sebenarnya, kandungan unsur hara pada pupuk daun identik dengan kandungan unsur hara pada pupuk majemuk. Bahkan pupuk daun sering lebih lengkap karena ditambah oleh beberapa unsur mikro. Pemilihan analisis yang tepat pada pupuk daun perlu mempertimbangkan beberapa faktor yang sama dengan analisis pada pupuk majemuk.

Sutapradja (1994) mengemukakan bahwa aplikasi pupuk daun Tress dengan konsentrasi 2,5 ml per liter air menghasilkan peningkatan produksi bawang putih kultivar Lumbu Hijau yang diberikan 4 hari setiap 10 hari sekali sejak umur 1 minggu setelah tanam. Kelpitna (2009) juga menyatakan bahwa pemberian pupuk daun dengan konsentrasi 2 cc per liter air berpengaruh positif terhadap jumlah buah yang terbentuk dan tinggi tanaman. Tanaman cabai yang diberi pupuk daun menghasilkan 18 buah dari 21 bunga yang terbentuk (85,71%), sedangkan tanaman cabai tanpa pupuk daun hanya menghasilkan 6 buah dari 11 bunga yang terbentuk (54,54%). Dengan adanya pernyataan di atas, maka perlu dilakukan penelitian dalam penggunaan pupuk daun dengan konsentrasi yang berbeda, karena hal tersebut merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang menjadi rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana respon pertumbuhan dan produksi tanaman tomat berdasarkan aplikasi variasi konsentrasi pupuk daun.
2. Bagaimana respon pertumbuhan dan produksi tanaman tomat berdasarkan perlakuan terbaik konsentrasi pupuk daun.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman tomat berdasarkan aplikasi variasi konsentrasi pupuk daun.
2. Mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman tomat berdasarkan perlakuan terbaik konsentrasi pupuk daun

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menjadi bahan informasi kepada para petani tentang pertumbuhan dan produksi tanaman tomat berdasarkan aplikasi variasi konsentrasi pupuk daun.
2. Menambah wawasan penulis dalam hal pemberian konsentrasi pupuk yang berlebihan pada pertumbuhan dan produksi tanaman tomat.

### **1.5 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dari penelitian ini yakni:

1. Terdapat respon pertumbuhan dan produksi tanaman tomat berdasarkan aplikasi variasi konsentrasi pupuk daun.
2. Terdapat konsentrasi pupuk daun terbaik bagi pertumbuhan dan produksi tanaman tomat.