

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) merupakan sayuran buah yang tergolong tanaman semusim berbentuk perdu dan termasuk kedalam famili Solanaceae. Buahnya merupakan sumber vitamin dan mineral. Penggunaannya semakin luas, karena selain dikonsumsi sebagai tomat segar dan bumbu masakan, juga dapat diolah lebih lanjut sebagai bahan baku industri makanan seperti sari buah dan saus tomat. Sebenarnya tomat memang bersifat racun karena mengandung *lycopersicim*, akan tetapi kadar racunnya rendah dan akan hilang sendirinya apabila buah telah tua dan matang. Sebagian masyarakat menggunakan buah tomat untuk terapi pengobatan karena mengandung karotin yang berfungsi sebagai pembentuk vitamin A dan *Lycoppen* yang mampu mencegah kanker (Wiyanta, 2005).

Permintaan pasar terhadap tomat dari tahun ketahun semakin meningkat, sedangkan produksi tomat belum mampu mengimbangi peningkatan tersebut sehingga di perlukan upaya peningkatan produksi guna memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun ekspor. Rata-rata produksi tomat di Indonesia masih rendah, yaitu 6,3 ton/ha jika dibandingkan dengan Negara Taiwan, Saudi Arabia dan India yang berturut-turut 21  $\text{tha}^{-1}$ , 13,4  $\text{tha}^{-1}$  dan 9,5  $\text{tha}^{-1}$  (Kartapradja dan Djuariah, 1992).

Produksi tanaman tomat baik kuantitas dan kualitas masih rendah. Hal ini disebabkan antara lain tanah yang keras, miskin unsur hara mikro serta pemupukan tidak berimbang, serangan hama dan penyakit, pengaruh cuaca dan iklim, serta teknis budidaya petani. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Propinsi Gorontalo (2012-2014) menunjukan produktivitas tanaman tomat di propinsi Gorontalo dari tahun ketahun mengalami penurunan pada tahun 2012 produksi 22,791 ton/tahun 2013 produksi 19,863 ton/tahun 2014 produksi 17,132 ton/tahun dan tiap tahun akan meningkat mengimbangi kebutuhan masyarakat yang meningkat dan juga perluasan pasar. Mencermati hal tersebut perlu dilakukan

upaya peningkatan produksi tomat yang sesuai dengan kondisi lingkungan, khususnya tanah di propinsi Gorontalo. diperlukan upaya untuk meningkatkan produksi tanaman tomat melalui perbaikan teknik budidaya. Salah satu hal yang penting untuk diperhatikan dalam perbaikan teknik budidaya tomat ialah ketersediaan hara yang cukup untuk tumbuh dan berkembang sehingga mempengaruhi kualitas dan kuantitas hasil tomat. Ketersediaan hara ini berkaitan dengan mineral-mineral yang disediakan oleh tanah ataupun media tanam. Semakin banyak unsur yang disediakan oleh media tanam untuk mencukupi kebutuhan tanaman maka semakin baik media tanam tersebut dan hasil tanaman pun akan semakin baik pula. Tidak semua media tanam memiliki tingkat kesuburan yang sama sehingga dibutuhkan pemasukkan unsur-unsur hara dari luar, contohnya dengan cara pemupukan.

Pemupukan sangat menentukan dalam meningkatkan produktivitas tanaman. Petani sayuran dalam teknik pemupukan saat ini sering menggunakan pupuk anorganik. Hal ini dikhawatirkan dalam jangka panjang dapat merusak sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Wahyunindyawati, *et al*, 2012). Alternatif lain dalam mengatasi permasalahan tersebut yakni menggunakan pupuk organik karena pupuk organik fungsinya dapat memberikan tambahan bahan organik, hara, memperbaiki sifat fisik tanah, serta mengembalikan hara yang terangkut oleh hasil panen.

Pupuk organik dapat diperoleh dari limbah pertanian dapat dilakukan sebagai bentuk optimalisasi pemanfaatan sumberdaya lokal dan untuk meminimalkan kerusakan lingkungan misalnya kompos jerami yakni dapat digunakan sebagai media tanam karena kompos merupakan bahan organik yang mengalami proses dekomposisi oleh mikroorganisme pengurai, disamping itu kompos mempunyai sifat fisik yang baik, diantaranya porous, menahan air, dan menutrisi tanaman dengan baik (Setyorini, *et al*, 2006). Bahan organik seperti limbah jerami yang telah dikomposkan akan meningkatkan kuantitas dan kualitas hasil tomat, selain jerami bahan yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik adalah arang sekam karena arang sekam mengandung unsur Silika yang tinggi

yang dapat memperbaiki sifat fisik tanah dan berpengaruh dalam kelarutan P dalam tanah.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu untuk melakukan penelitian tentang pemanfaatan media tanam organik kompos jerami padi dan arang sekam pada produksi tanaman tomat.

### **1.2 Rumusan masalah**

1. Bagaimana pengaruh media tanam organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat ?
2. Media tanam mana yang memberikan pengaruh terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman tomat ?

### **1.3 Tujuan penelitian**

1. Mengetahui pengaruh media tanam organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
2. Mengetahui media tanam organik yang sesuai untuk pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

### **1.4 Manfaat penelitian**

1. Memperoleh informasi media tanam yang terbaik bagi pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
2. Menjadi referensi tambahan bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa pertanian Fakultas Pertanian, Jurusan Agroteknologi, Universitas Negeri Gorontalo, di bidang budidaya dan pemupukan.