

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Tomat merupakan sayuran yang umum dikonsumsi di dunia. Tanaman ini bisa tumbuh baik didataran rendah maupun tinggi mulai dari 0-1500 mdpl tergantung varietasnya. Tomat juga merupakan komoditas yang multiguna berfungsi sebagai sayuran, bumbu masak, bahan pewarna makanan, sampai kepada bahan kosmetik, obat-obatan dan bahan baku saus. Selain rasanya enak, vitamin dan nutrisi yang terkandung didalamnya menjadikan sayuran ini memiliki banyak penggemar.

Tanaman tomat telah dibudidayakan di Indonesia mengingat tomat merupakan komoditas penting, terutama untuk kebutuhan bumbu dapur. Di Gorontalo sendiri budidaya tomat telah dikembangkan untuk meningkatkan produksi, akan tetapi data dari badan statistik Provinsi Gorontalo tahun 2011-2015 menunjukkan penurunan produksi tanaman tomat pada tiap tahunnya, pada tahun 2011 produksi tanaman tomat mencapai 2.823 ton terjadi penurunan tahun 2012 2.279 ton, pada tahun 2013 produksi tanaman tomat menurun 1985 ton, tahun 2014 1.714 ton dan pada tahun 2015 mengalami penurunan hingga 1.165 ton. Tetapi pada tahun 2016-2017 produksi tanaman tomat naik lagi, pada tahun 2016 mencapai 1.235 ton dan pada tahun 2017 produksi tanaman tomat mencapai 2.574 ton (BPS, 2017). Dengan terjadinya fluktuasi seperti ini berbagai cara dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman tomat, seperti penggunaan varietas unggul dan pemberian pupuk. Dalam hal ini penggunaan varietas untuk menguji ketahanan varietas baik dalam beradaptasi dengan lingkungan setempat maupun ketahanan penyakit sehingga dapat diketahui varietas yang cocok pada iklim tertentu.

Selain itu pemberian pemupukan dilakukan untuk merangsang pertumbuhan tanaman baik pertumbuhan vegetatif dan pertumbuhan generatif. Nihayati dan Damhuri (2004) mengemukakan bahwa pertumbuhan tanaman yang

baik diperlukan pemberian pupuk yang memadai. Berdasarkan sumber bahan yang digunakan, pupuk dapat dibedakan menjadi pupuk anorganik dan pupuk organik. Pupuk anorganik adalah pupuk yang berasal dari bahan mineral dan telah diubah melalui proses produksi pabrik sehingga menjadi senyawa kimia yang mudah diserap tanaman. Sementara itu, pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari bahan organik atau sisa tanaman yang telah melalui proses penguraian oleh mikro organisme. Bahan organik ini akan mengalami pembusukan oleh mikro organisme sehingga sifat fisiknya akan berbeda dari semula. Pupuk organik termasuk pupuk majemuk lengkap karena kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur dan mengandung unsur mikro (Hadisuwito, 2012).

Ketergantungan pada penggunaan pupuk anorganik menjadi masalah yang kompleks bagi para petani. Penggunaan pupuk anorganik dalam kurun waktu yang panjang dapat mengubah struktur tanah, kandungan hara tanah dan bahan organik dalam tanah yang akan berdampak pada produksi tanaman. Sutanto (2002) berpendapat bahwa pupuk anorganik mampu meningkatkan produktivitas tanah dalam waktu singkat, tetapi akan mengakibatkan kerusakan pada struktur tanah (tanah menjadi keras) dan menurunkan produktivitas tanaman yang dihasilkan. Untuk itu diperlukan perubahan pola pikir petani agar mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan beralih ke pertanian organik yang jauh lebih sehat dan ramah lingkungan.

Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari tanaman atau hewan yang telah melalui proses dari rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik untuk memperbaiki sifat fisik, biologi dan kimia tanah (*Suriadikarta dan Simanungkalit, 2006*). Pupuk organik merupakan salah satu bahan yang sangat penting dalam upaya memperbaiki kesuburan tanah secara aman, dalam arti produk pertanian yang dihasilkan terbebas dari bahan-bahan kimia yang berbahaya bagi kesehatan manusia sehingga aman dikonsumsi (*Musnamar, 2003*).

Sebagian besar pupuk organik berbentuk padat namun dengan teknologi pupuk organik dapat dibuat dalam bentuk cair. Pupuk organik cair (POC) adalah pupuk yang berbentuk ekstraksi berbagai limbah organik (limbah ternak, limbah tanaman, dan limbah alam lainnya) yang diproses secara bioteknologi (Parnata, 2004). Kelebihan dari POC diantaranya ialah kadar haranya tepat untuk kebutuhan tanaman, penggunaannya lebih efektif dan efisien seperti halnya pupuk kimia, serta kemampuannya setara dengan pupuk organik murni (Lingga dan Marsono, 2013).

Penggunaan pupuk akan menentukan hasil dan produksi tanaman, untuk itu diperlukan dosis dan jenis pupuk yang tepat. Pemberian pupuk organik cair sangat dianjurkan karena dapat menjaga kondisi lingkungan dan tanaman yang dihasilkan terbebas zat-zat kimia yang bisa membahayakan tubuh jika dikonsumsi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pemberian pupuk organik cair diharapkan dapat memberikan respon yang baik pada pertumbuhan dan produksi tanaman tomat. Untuk itu rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh penggunaan varietas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat?
2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat?
3. Apakah terdapat interaksi antara penggunaan varietas tanaman tomat dengan pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh penggunaan varietas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat.

2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat.
3. Mengetahui adanya interaksi antara penggunaan varietas tanaman tomat dengan pemberian pupuk organik cair.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah informasi kepada petani mengenai penggunaan varietas serta pemberian pupuk organik cair pada tanaman tomat.
2. Menambah pengetahuan mengenai teknik budidaya tanaman tomat.
3. Menambah informasi akademik kepada instansi pemerintah dan swasta dalam mengambil kebijakan tentang budidaya tanaman tomat dalam meningkatkan produksi.