### BAB I

### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Tanaman terung merupakan salah satu jenis tanaman sayuran yang digemari oleh masyarakat karena memiliki rasa yang enak, juga banyak mengandung vitamin dan gizi seperti vitamin A, vitamin B, vitamin C, kalium, fosfor, zat besi, protein, lemak dan karbohidrat. Perkembangan penduduk Indonesia yang terus bertambah akan berdampak terhadap peningkatan akan kebutuhan sayur-sayuran terutama terung bagi masyarakat. Produksi petani belum mampu memenuhi kebutuhan sayuran tersebut baik secara kuantitas maupun kualitas, akibat faktor kesuburan tanah, varietas dan sistem budidaya yang belum maksimal. Produksi tanaman terung ditingkat petani di Provinsi Gorontalo sering mengalami fluktuasi yaitu pada tahun 2011 sebesar 170 ton, tahun 2012 sebesar 213 ton, dan tahun 2013 sebesar 200 ton. Produksi tanaman terung di Kabupaten Bone Bolango pada tahun 2013 merupakan produksi tertinggi dibandingkan kabupaten lain yaitu sebesar 69 ton (BPS, 2014).

Peningkatan produksi perlu ditingkat melalui berbagai upaya, salah satunya dengan penambahan tingkat kerapatan tanaman persatuan luas. Pengaturan jarak tanam yang tepat dan efisien diharapkan dapat mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman terung secara optimal yang dikombinasikan dengan pemupukan berimbang. Pemilihan pupuk harus sesuai dengan dosis dan waktu kebutuhan tanaman terung serta kondisi kesuburan tanah. Pemberian pupuk kimia yang terus menerus akan mengakibatkan kerusakan lingkungan tanaman sehingga perlu dilakukan suatu manajemen pemupukan yang benar dan tepat. Tanaman terung memerlukan ruang tumbuh yang efisien dan unsur hara yang cukup untuk proses pertumbuhan dan produksi sehingga perlu dilakukan pengaturan jarak tanam dan pemberian pupuk fosfor secara baik.

Jarak tanam adalah pengaturan ruang tumbuh bagi tanaman yang sedemikian rupa sehingga persaingan dalam penyerapan cahaya matahari, air dan unsur hara diantara masing-masing individu tanaman dapat ditekan sekecil-

kecilnya. Semakin rapat jarak tanam semakin banyak populasi tanaman per satuan luas, sehingga persaingan hara antar tanaman semakin ketat. Akibatnya pertumbuhan tanaman akan terganggu dan produksi per tanaman akan menurun (Mawazin dan Suhendi, 2008).

Pengaturan jarak tanam akan mempengaruhi penggunaan unsur hara dan perolehan cahaya oleh tanaman. Apabila jarak tanam yang terlalu rapat, akar tanaman yang satu akan masuk kedalam perakaran tanaman yang lain sehingga saling berebut dalam penyerapan zat hara dan cahaya yang diperoleh tanaman menjadi sedikit karena saling menutupi sehingga hasil fotosintesis tidak maksimal. Jarak tanam yang rapat, terjadi kompetisi dalam penggunaan cahaya yang mempengaruhi pula pengambilan unsur hara, air dan udara. Kompetisi cahaya terjadi apabila suatu tanaman menaungi tanaman yang lain atau suatu daun menaungi daun yang lain sehingga berpengaruh pada proses fotosintesis. Penanaman dengan jarak tanam yang lebih lebar maka pertumbuhan tanaman akan lebih baik karena kebutuhan tanaman akan tercukupi, namun demikian apabila tanaman terlalu lebar kurang menguntungkan karena populasi tanaman menjadi sedikit (Hidayat, 2011). Petani terung di Gorontalo biasanya menerapkan jarak tanam 70 cm x 60 cm dalam pembudidayaan terung. Penerapan jarak tanam yang tepat dengan memperhatikan kondisi kesuburan tanah dan ketersediaan air dapat meningkatkan produksi tanaman terung. Hasil penelitian Albakir (2015) menyatakan bahwa jarak tanam 60 cm x 70 cm memberikan pengaruh terbaik terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, panjang buah, berat buah pertanaman. Sedangkan jarak tanam 40 cm x 60 cm hanya berpengaruh pada produksi buah perpetak.

Tanaman terung memerlukan unsur hara fosfor yang cukup untuk proses pembungaan dan pembentukan buah yang maksimal. Pemberian pupuk fosfor dalam bentuk pupuk SP-36 membutuhkan pengelolaan yang baik dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman terung terutama dalam penentuan dosis pupuk SP-36 dengan memperhatikan iklim dan kesuburan tanah. Aliudin (1990) *dalam* Dewi (2013) menyimpulkan bahwa aplikasi pemupukan 213 kg N/ha, 100 kg P2O5/ha, dan 100 kg K2O/ha merupakan dosis maksimum

untuk memperoleh produksi tertinggi pada terung yang ditanam pada musim penghujan. Dosis terendah yaitu antara 50 - 60 kg/ha.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian yang berjudul Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Berdasarkan Jarak Tanam dan Penggunaan Pupuk Fosfor.

### 1.2 Rumusan Masalah

- 1. Bagaimanakah pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung?
- 2. Bagaimanakah pengaruh pemberian pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung?
- 3. Bagaimanakah interaksi antara perlakuan jarak tanam dan pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung?

# 1.3 Tujuan Penelitian

- 1. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung.
- 2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung.
- 3. Mengetahui interaksi antara perlakuan jarak tanam dan pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung.

### 1.4 Hipotesis

- 1. Terdapat pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung.
- 2. Terdapat pengaruh pemberian pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung.
- 3. Terdapat interaksi antara perlakuan jarak tanam dan pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung.

# 1.5 Manfaat

- Memberikan informasi bagi para petani tentang pengaturan jarak tanam yang tepat dan efisien dengan optimalisasi lahan dalam meningkatkan produksi tanaman terung
- 2. Mendapatkan pengetahuan mengenai aplikasi dan dosis pupuk fosfor dalam menunjang pertumbuhan dan produksi tanaman terung.
- 3. Referensi ilmiah di Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo tentang optimalisasi lahan secara maksimal dengan pengaturan jarak tanam yang efisien dan pemberian pupuk fosfor dalam meningkatkan produksi tanaman terung.