

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Buah terung merupakan salah satu jenis sayuran karena dapat menyehatkan tubuh. Kandungan gizi dalam buah terung cukup lengkap sehingga bila dikonsumsi dapat memenuhi kebutuhan gizi yang diperlukan tubuh. Bahkan, buah terung dapat digunakan untuk terapi (pengobatan) beberapa jenis penyakit dan menjarangkan kelahiran (kontrasepsi). Selain itu buah terung juga banyak digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan, mulai dari kalangan masyarakat berpenghasilan rendah sampai dengan kalangan masyarakat yang berpenghasilan tinggi. Dengan demikian, permintaan buah terung akan meningkat terus sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk, tingkat pendidikan dan pengetahuan masyarakat terhadap pentingnya penganeka-ragaman makanan sayuran untuk memenuhi gizi dan meningkatkan kesehatan (Firmanto, 2011).

Pada umumnya masyarakat Gorontalo senang mengkonsumsi buah terung. Buah ini disenangi baik sebagai lalapan segar maupun diolah menjadi berbagai jenis masakan. Di pasaran tradisional dan pasar sentral yang ada di Gorontalo, sayur terung setiap harinya selalu tersedia dan habis dibeli konsumen. Dan hampir seluruh rumah makan di Provinsi Gorontalo menyediakan menu masakan terung seperti sayur terung. Banyaknya permintaan konsumen ini bertolak belakang dengan budidaya terung dikalangan petani yang mengalami penurunan. Produksi terung di Provinsi Gorontalo pada tahun 2010 dan 2011 berturut-turut 1,5 Ton/Ha dan 170 Kw/Ha. Produksi ini menurun sebesar 164 Kw/Ha dan 146 Kw/Ha dari produksi 316 Kw/Ha pada tahun 2009 (BPS Provinsi Gorontalo, 2012).

Masih rendahnya produktivitas tanaman terung ini antara lain disebabkan karena tata cara bercocok tanam yang belum optimal. Dalam kegiatan bercocok tanam, salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman terung yaitu dengan pengaturan jarak tanam.

Populasi tanaman atau jarak tanam, merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produksi tanaman. Peningkatan produksi tanaman dapat dilakukan dengan cara perbaikan tingkat kerapatan tanam. Untuk meningkatkan

hasil produksi tanaman salah satunya dapat dilakukan dengan cara perbaikan tingkat kerapatan tanam per satuan luas. Peningkatan kerapatan tanam per satuan luas sampai suatu batas tertentu akan meningkatkan hasil produksi tanaman. Akan tetapi penambahan jumlah tanaman juga dapat menurunkan hasil produksi tanaman karena terjadi kompetisi air, unsur hara, cahaya matahari, dan ruang tumbuh sehingga akan mengurangi hasil produksi tanaman (Irfan, 1999 *dalam* Simamora, 2006).

Persaingan antara tanaman dalam mendapatkan air ataupun cahaya matahari berpengaruh pada pertumbuhan vegetatif, sehingga jarak tanam yang lebih lebar akan lebih memacu pada pertumbuhan vegetatif tanaman (Kartasapoetra, 1988), ketersediaan unsur hara yang cukup memungkinkan proses fotosintesis optimum dan asimilat yang dihasilkan dapat digunakan sebagai cadangan makanan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman, karena cadangan makanan dalam jaringan lebih banyak (Harjadi, 1980).

Menurut Firmanto (2011), bahwa jarak tanam berpengaruh terhadap iklim mikro di sekitar tanaman dan penerimaan cahaya matahari oleh tanaman. Jarak tanam yang rapat akan menyebabkan keadaan iklim mikro disekitar tanaman tidak sesuai dengan tanaman yang dikehendaki tanaman dan penerimaan cahaya matahari tidak merata ke seluruh tanaman sehingga menyebabkan menurunnya pertumbuhan tanaman (tumbuh tidak optimal) yang pada akhirnya menurun hasil panen walaupun dengan jarak tanam yang rapat jumlah populasi tanaman persatuan luas lebih banyak dibandingkan dengan jumlah populasi tanaman dengan jarak tanam yang ideal. Selain itu, jarak tanam yang rapat juga berpengaruh terhadap peningkatan kehidupan organisme pengganggu sehingga penanaman dengan jarak tanaman yang rapat juga berpengaruh terhadap penyerapan zat hara oleh setiap individu tanaman tanaman yang tidak mampu bersaing dengan tanaman lain (dalam hal penyerapan zat hara) akibat dari akar tanaman yang satu masuk dalam perakaran tanaman lainnya menyebabkan pertumbuhan tanaman tersebut menjadi terganggu penanaman dengan jarak tanam yang terlalu lebar juga kurang menguntungkan karena jumlah populasi lebih sedikit dan penggunaan lahan kurang optimal. Dengan demikian, untuk

memperoleh hasil terong yang maksimal maka jarak tanam yang tepat untuk budidaya terong ungu yaitu 60 - 80 cm antar barisan dan 50 - 70 cm antar lubang tanam (Rukmana 1995 *dalam* Astuti, 2012).

Selain pengaturan jarak tanam, menentukan waktu penyiangan sangat perlu dalam bercocok tanam terong karena kehadiran gulma pada pertanaman merupakan salah satu penyebab rendahnya hasil produksi tanaman. Pengaruh gulma terhadap tanaman dapat terjadi langsung yaitu dalam hal bersaing untuk mendapatkan unsur hara, air, cahaya dan ruang tumbuh. Secara tidak langsung sejumlah gulma merupakan inang bagi hama dan penyakit, gulma yang dibiarkan tumbuh pada tanaman dapat menurunkan hasil produksi tanaman. (Moenandir et al, 1996). Selanjutnya, dikatakan bahwa untuk mengurangi gulma pada tanaman dilakukan pengendalian yang efektif dan efisien dengan menerapkan teknik-teknik budidaya dan sedapat mungkin meminimalkan penggunaan bahan kimia yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Salah satu cara yang dilakukan petani adalah dengan melakukan penyiangan karena mudah dan murah, selain itu juga ramah lingkungan. Efektivitas penyiangan sangat ditentukan oleh ketepatan waktu dalam menetapkan waktu pelaksanaannya. Bila tanaman bebas gulma selama periode kritisnya diharapkan produktivitasnya tidak terganggu. Periode kritis persaingan dengan gulma adalah periode pertumbuhan tanaman yang sangat peka terhadap gangguan gulma. Dengan diketahuinya periode kritis, pengendalian gulma menjadi ekonomis sebab hanya terbatas pada awal periode kritis, tidak harus pada seluruh siklus hidup tanaman.

Menurut Gozali dkk (1999), periode penyiangan yang semakin panjang dari awal pertumbuhan tanaman semakin meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung pada pola bertanam tunggal jagung. Serta meningkatkan pertumbuhan dan produksi jagung maupun kedelai pada pola bertanam tumpang sari jagung dengan kedelai. Selanjutnya periode penyiangan semakin pendek menjelang panen makin menurunkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung pada pola bertanam tunggal jagung, serta menurunkan pertumbuhan dan produksi jagung maupun kedelai pada bertanam jagung dengan kedelai.

Menurut Kasasian (1971), penyiangan terus dilakukan sebelum tajuk gulma menghentikan penyerapan zat-zat makanan dari akar dan penundaan sampai gulma berbunga disamping tak akan berhasil membongkar akar gulma secara maksimum juga akan gagal mencegah timbulnya biji-biji viabel. Dengan terlambatnya penyiangan hingga gulma menghasilkan biji-biji yang viabel maka akan memberi peluang untuk perkembangbiakan penyebarannya lebih lanjut.

Menurut Firmanto (2011), penyiangan adalah kegiatan membersihkan rumput-rumputan dan jenis tanaman gulma lain yang merupakan tanaman pengganggu tanaman terung yang dibudidayakan. Rumput atau gulma yang tumbuh di areal pertanaman terung apabila dibiarkan dapat mengganggu pertumbuhan tanaman yang sedang dibudidayakan karena rumput dan gulma dapat menjadi pesaing dalam penggunaan zat-zat makanan (hara), air, oksigen, CO<sub>2</sub>, cahaya matahari, dan tempat. Rumput dan gulma tidak hanya tumbuh disekitar tanaman, tetapi juga tumbuh di parit-parit sehingga mengganggu jalanya pengairan. Hal ini dapat menyebabkan air menggenang dan selanjutnya akan mengganggu pertumbuhan tanaman terun. Oleh karena itu, rumput dan gulma harus dibersihkan dari areal pertanaman agar pertumbuhan terung tetap baik seperti yang diharapkan. Penyiangan harus segera dilakukan begitu sudah tampak rumput dan gulma tumbuh masih muda. Cara melakukan penyiangan dapat dengan cara mencabuti rumput dan gulma disekitar tanaman dengan tangan atau dibantu dengan alat pencukil (kored). Sementara itu, penyiangan rumput dan gulma yang tumbuh diselokan atau parit-parit dilakukan dengan menggunakan cangkul, demikian penyiangan dapat dilakukan 3 hingga 4 kali bergantung kondisi kebun.

Selanjutnya hasil penelitian Oktavia dkk (2007). menunjukkan bahwa frekuensi pengendalian gulma 3 kali pada umur 3, 6 dan 9 MST memberikan hasil tertinggi pada variabel panjang buah (9,68 cm), jumlah buah (182 buah) dan bobot segar buah per tanaman (129,54 g/tanaman) dan secara statistik tidak berbeda nyata terhadap frekuensi pengendalian gulma satu kali pada umur 3 mst. Peningkatan bobot kering gulma sebesar 1 g/m<sup>2</sup> dapat menurunkan bobot kering per tanaman, panjang buah, jumlah buah, bobot segar buah per tanaman dan bobot

segar sebesar : 0,0482 g/m<sup>2</sup> , 0,0015 cm, 0,1284 buah/tanaman, 0,81 g/tanaman dan 0,6023 g/m<sup>2</sup> . Waktu penyiangan tanaman cabai paling lambat dilakukan adalah umur 3 mst. Peningkatan bobot kering gulma sebesar 1 g/m<sup>2</sup> dapat menurunkan bobot kering per tanaman, panjang buah, jumlah buah, bobot segar buah per tanaman dan bobot segar buah sebesar : 0,0482 g/m<sup>2</sup> , 0,0015 cm, 0,1284 buah/tanaman, 0,81 g/tanaman dan 0,6023 g/m<sup>2</sup> . Waktu penyiangan tanaman cabai paling lambat dilakukan adalah umur 3 mst.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka telah dilakukan penelitian dengan judul Pertumbuhan dan hasil tanaman terung hibrida varietas mustang f1, berdasarkan jarak tanam dan waktu penyiangan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah jarak tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung. ?
2. Apakah waktu penyiangan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung. ?
3. Apakah terdapat interaksi antara jarak tanam dan waktu penyiangan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung. ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yakni :

1. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung.
2. Mengetahui pengaruh waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung.
3. Mengetahui interaksi antara jarak tanam dan waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian yakni :

1. Sebagai syarat untuk menempuh gelar sarjana pertanian pada fakultas pertanian universitas negeri gorontalo.

2. Sebagai bahan informasi bagi petani budi daya tanaman, khususnya budi daya tanaman terung hibrida.
3. Sebagai acuan bagi instansi Pemerintah dan Swasta dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) pertanian.

### **1.5 Hipotesis**

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengajukan beberapa hipotesis, yaitu:

1. Jarak tanam tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung.
2. Waktu penyiangan tertentu berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung yang pada pertumbuhan dan hasil tanaman terung.
3. Terdapat interaksi antara jarak tanam dan waktu penyiangan pada, kombinasi tertentu akan berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung pertumbuhan dan hasil tanaman terung.