

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) adalah salah satu tanaman *leguminosae* yang cukup penting di Indonesia setelah kedelai dan kacang tanah. Tanaman kacang hijau mengandung vitamin B1, protein, karbohidrat dan sedikit lemak. Permintaan pada masa datang diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan semakin berkembangnya industri pengolahan. Peranan tanaman kacang hijau menjadi penting dan akan semakin strategis bagi kehidupan dan perekonomian masyarakat. Komoditas ini dibudidayakan oleh sejumlah besar petani yang tersebar di wilayah Indonesia dan hasilnya dibutuhkan oleh banyak pihak, tidak hanya sebagai bahan pangan melainkan juga sebagai bahan baku utama berbagai industri pangan dan non pangan skala rumah tangga sampai skala besar (Jumakir dan Endrizal, 2009).

Perkembangan produksi kacang hijau di Provinsi Gorontalo pada tahun 2010 adalah 280 ton/ha, namun pada tahun 2011 terjadi penurunan produksi menjadi 218 ton/ha, bahkan pada tahun 2012 produksinya makin menurun menjadi 198 ton/ha (BPS, 2013). Rendahnya produksi yang dicapai petani dalam pengembangan budidaya kacang hijau antara lain disebabkan oleh teknik budidaya yang belum optimal, pengaturan jarak tanam yang tidak sesuai dengan kondisi lahan, serta gangguan gulma yang merupakan pesaing dari kacang hijau. Salah satu peningkatan produksi tanaman kacang hijau dapat dilakukan dengan cara memperbaiki tingkat kerapatan tanaman. Peningkatan hasil biji tanaman kacang hijau salah satunya dapat dilakukan dengan penambahan tingkat kerapatan tanaman persatuan luas.

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

partumbuhan tanaman akan terganggu dan produksi per tanaman akan menurun (Mawazin dan Suhendi, 2008).

Pengaturan jarak tanam akan mempengaruhi penggunaan zat hara dan perolehan cahaya oleh tanaman. Apabila jarak tanam yang terlalu rapat, akar tanaman yang satu akan masuk ke dalam 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). Hasil penelitian Datukramat (2013) jarak tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman kacang tanah, jumlah polong, jumlah biji, berat kering biji dan berat 100 biji.

Kehadiran gulma pada tanaman budidaya kacang hijau tidak dapat dihindari dan selalu menjadi masalah. Gulma merupakan tumbuhan yang merugikan dan tumbuh pada tempat yang tidak dikehendaki. Pengaruh yang merugikan dari gulma terhadap tanaman budidaya dapat berupa persaingan dalam pemanfaatan unsur hara, air, cahaya serta ruang tempat tumbuh. Kemampuan persaingan antara tanaman dengan gulma dipengaruhi oleh jenis gulma, kerapatan gulma saat dan lamanya persaingan, cara budidaya, dan varietas yang ditanam serta tingkat kesuburan tanah (Fitrina, 2005). Tindakan penyiangan merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk menekan pertumbuhan gulma.

Pengendalian gulma kadangkala sebagai suatu hal yang diabaikan oleh petani karena dianggap membutuhkan waktu, tenaga dan biaya yang cukup besar. Sehingga perlu dilakukan upaya pola penyiangan yang tepat disesuaikan dengan tingkat stres tanaman terhadap keberadaan gulma. Hal yang perlu dilakukan adalah dengan mencari intensitas penyiangan yang tepat yang dapat

mempertahankan hasil. Intensitas penyiangan gulma yang tepat akan memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan kacang hijau dan akan mengurangi jumlah gulma yang tumbuh serta dapat mempersingkat masa persaingan dengan tanaman pokok (Ahadiyat, 2012). Dari hasil penelitian Yugi dan Harjoso (2012) waktu penyiangan memberikan dampak yang tinggi terhadap peningkatan hasil dan komponen hasil pada tanaman kacang hijau meliputi jumlah polong per tanaman, bobot biji per tanaman, bobot biji per petak efektif dan bobot biji per tanaman.

Berdasarkan uraian diatas, salah satu alternatif yang perlu dipertimbangkan dalam meningkatkan produksi kacang hijau perlu dilakukan penelitian yang berhubungan dengan jarak tanam dan waktu penyiangan. Oleh sebab itu, penulis tertarik melakukan penelitian berjudul Pengaruh jarak tanam dan waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau?
2. Bagaimana pengaruh waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau?
3. Bagaimana interaksi jarak tanam dan waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mempelajari pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.
2. Mempelajari pengaruh waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.
3. Mempelajari interaksi jarak tanam dan waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.

1.4 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat :

1. Memberikan informasi kepada petani tentang pengaruh waktu penyiangan dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau.
2. Sebagai bahan pertimbangan kepada dinas pertanian tentang pengaturan jarak tanam dan waktu penyiangan dalam budidaya tanaman kacang hijau untuk meningkatkan hasil kacang hijau.
3. Sebagai bahan referensi dan menambah wawasan kepada mahasiswa tentang pembudidayaan tanaman kacang hijau mengenai jarak tanam dan waktu penyiangan yang tepat.

1.5 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Terdapat jarak tanam yang sesuai terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau
2. Terdapat waktu penyiangan yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.
3. Terdapat interaksi antara variasi jarak tanam dan waktu penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.