

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kacang hijau merupakan salah satu tanaman *Leguminosae* yang cukup penting di Indonesia. Posisinya menduduki tempat ketiga setelah kedelai dan kacang tanah. Sampai saat ini perhatian masyarakat terhadap kacang hijau masih kurang. Kurangnya perhatian ini diantaranya disebabkan oleh hasil yang dicapai per hektar masih rendah. Disamping itu, panen kacang hijau ini harus dikerjakan beberapa kali. Peningkatan produksi kacang hijau dilakukan dengan cara memperbaiki kultur teknis petani, mendapatkan varietas-varietas yang produksinya tinggi masak serempak, serta peningkatan usaha pasca panen. Dari segi agronomis dapat dilakukan dengan tindakan pemupukan NPK dan pengaturan jumlah populasi, jarak tanam, sanitasi, pengendalian hama dan penyakit tanaman.

Dalam melaksanakan usaha tanam kacang hijau ada beberapa hal yang menjadi tantangan salah satunya yaitu bagaimana upaya ataupun cara yang harus dilakukan untuk mendapatkan hasil produksi kacang tanaman hijau yang tinggi. Namun untuk mewujudkan upaya tersebut masih terkendala karena jika diperhatikan masih banyak petani yang belum mau melaksanakan anjuran sepenuhnya. Sebagai contoh dalam hal sistem tanam masih banyak petani yang bertanam tanpa jarak tanam yang beraturan. Padahal dengan pengaturan jarak tanam yang tepat dan teknik yang benar maka akan diperoleh efisiensi dan efektifitas pertanaman serta memudahkan tindakan kelanjutannya.

Produksi tanaman dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti faktor genetik dan faktor lingkungan. Kedua faktor tersebut saling mempengaruhi dan merupakan faktor pembatas bagi pertumbuhan, perkembangan dan hasil tanaman. Bila tanaman tumbuh bersama-sama pada suatu tempat maka tanaman tersebut saling berkompetisi untuk mendapatkan faktor tumbuh seoptimal mungkin. Persaingan tersebut dapat ditekan sekecil-kecilnya dengan cara melakukan penentuan jarak tanam dan jumlah tanam yang tepat di lapangan yang merupakan pengaturan ruang hidup pada tanaman yang bersangkutan (Suwarsono dkk, 1982). Selanjutnya Harjadi (1988) mengemukakan bahwa pengatur jarak tanam yang tepat merupakan salah satu usaha untuk menaikkan produksi. Jumlah tanaman persatuan luas lahan mempengaruhi kompetisi antara tanaman untuk mendapatkan air, unsur hara dan ruang tumbuh hingga mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. Salisbury dan Ross (1995) mengemukakan berkurangnya cahaya, air dan unsur hara karena kompetisi di antara tanaman menyebabkan laju fotosintesis berkurang, akumulasi karbohidrat dan senyawa-senyawa lainnya berkurang sehingga tanaman mengurangi ukuran baik pada seluruh tanaman maupun bagian-bagian tertentu dari tanaman.

Pengaturan populasi tanaman pada hakekatnya adalah pengaturan jarak tanam yang berpengaruh pada persaingan dalam penyerapan hara, air dan cahaya matahari, sehingga apabila tidak diatur dengan baik akan mempengaruhi hasil tanaman. Jarak tanam rapat mengakibatkan terjadinya kompetisi intra spesies dan antar spesies. Kompetisi yang terjadi utamanya adalah kompetisi dalam memperoleh cahaya, unsur hara dan air. Beberapa penelitian tentang jarak tanam

menunjukkan bahwa semakin rapat jarak tanam, makin tinggi tanaman tersebut dan secara nyata berpengaruh pada jumlah cabang serta luas daun.

Hasil penelitian Jayamiharja dkk (1985), penggunaan jarak tanam jagung yang lebih lebar sangat berpengaruh positif, baik terhadap komponen pertumbuhan vegetatif maupun generatif tanaman kacang hijau. Pada sistem tumpang sari jagung dan kacang hijau ini, jumlah populasi tanaman kacang hijau sendiri adalah sama (375.000 tanaman/hektar), maka produksi biji kacang hijau yang dicapai pada perlakuan jarak tanam jagung lebih besar (2,336 kw/ha) lebih banyak dari pada perlakuan jarak tanam jagung yang lebih sempit (1,156 kw/ha).

Hasil penelitian Barus (2004), Menunjukkan bahwa jarak tanam mempengaruhi jumlah cabang/rumpun, jumlah biji/plot. Jarak tanam yang terbaik pada parameter jumlah cabang/ rumpun yaitu 0,40 m X 0,20m, sedangkan jumlah biji/plot dan berat biji/plot yang terbaik terdapat pada jarak tanam (0,40 m x 0.10m)

Selanjutnya Mawazin dan Suhaendi (2008) pada laporannya menunjukkan bahwa tanaman *Shorea parvifolia* Dyer pada umur lima tahun, yang ditanam dengan jarak tanam 1 m x 1m, 1,5m x 1,5 m, 2 m x 2 m, dan 3 m x 3m, mempunyai diameter berturut – turut adalah 6,7 cm, 7,3 cm dan 8,9 cm. Dari hasil penelitian Husna Yetti dan Ardian (2009). Menunjukkan penggunaan jarak tanam 40 x 40 cm memperlihatkan pertumbuhan lebih baik dengan produksi gabah kering 6,38 kg/plot atau 14.950 ton/ha dibandingkan dengan jarak tanam yang lebih sempit pada tanaman padi.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas penulis melakukan penelitian Pengaruh Jarak Tanam Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Phaseolus raditus L.*)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Apakah penggunaan jarak tanam yang berbeda mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus raditus L.*)?
2. Penggunaan jarak tanam manakah yang memberikan terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus raditus L.*)?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui Penggunaan jarak tanam yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau (*Phaseolus raditus L.*).
2. Untuk mengetahui jarak tanam tertentu yang memiliki hasil terbaik pada pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus raditus L.*).

## **1.4 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis yang digunakan dari penelitian ini adalah :

1. Penggunaan jarak tanam yang berbeda memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus raditus L.*)
2. Terdapat Jarak tanam yang terbaik pada pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Phaseolus raditus L.*)

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti : Menjadi bahan rujukan oleh peneliti dalam melanjutkan riset lebih lanjut untuk memperbaiki pertumbuhan dan peningkatan produksi tanaman kacang hijau.
2. Sebagai bahan rujukan dalam rangka membudidayakan tanaman kacang hijau yang dilakukan oleh para praktisi pertanian terutama yang mengembangkan budidaya kacang hijau.