

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tanaman kedelai merupakan salah satu jenis tanaman polong-polongan (golongan *Leguminosae*) dan tanaman pangan. Kedelai merupakan salah satu komoditas pangan utama setelah padi yang mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi, yaitu sebagai sumber protein nabati bagi kebutuhan pangan manusia. Menurut Adisarwanto dan Wudianto (1999) kandungan protein kedelai sekitar 40%-41%, lemak 15.8%-19.3%, selebihnya adalah karbohidrat yaitu 14.10%-14.85%, mineral 5.25% dan air 13.75%.

Kebutuhan kedelai terus meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk, peningkatan kesadaran masyarakat akan kecukupan gizi dan perkembangan industri pakan ternak. Berdasarkan laporan dari BPS (2012), produksi dari tanaman kedelai tahun 2009 mengalami 3013 ton, kemudian tahun 2010 mengalami penurunan sebesar 2125 ton dan selanjutnya tahun 2011 hanya mengalami peningkatan sebesar 31 ton. Hal ini menunjukkan bahwa tanaman kedelai produksinya tidak konsisten dari tahun ke tahun. Salah satu usaha untuk meningkatkan produksi kedelai adalah dengan pengaturan jarak tanam dan pemupukan.

Pengaturan dari jarak tanam kedelai akan sangat menentukan hasil dari kedelai. Menurut Murrinie (2010), penentuan jarak tanam tergantung pada daya tumbuh benih, kesuburan tanah, musim, dan varietas yang ditanam. Benih yang daya tumbuhnya agak rendah, perlu ditanam dengan jarak tanam yang lebih rapat. Pada tanah yang subur, jarak tanam yang agak renggang lebih menguntungkan. Varietas yang banyak bercabang, jarak tanam yang lebih renggang menyebabkan hasil lebih baik. Pada tanah yang tandus atau varietas yang batangnya tidak bercabang lebih sesuai ditanam dengan jarak tanam agak rapat. Pertanaman pada musim kemarau yang diperkirakan kekurangan air, perlu ditanam pada jarak tanam lebih rapat. Kesimpulan dari penelitian Supriono (2000) yaitu jarak tanam rapat (jarak tanam 10 x 20 cm) menurunkan berat per tanaman kedelai, namun

mampu meningkatkan berat tanaman segar per petak dan hasil biji per petak dibanding jarak tanam renggang.

Peningkatan hasil kedelai yang tinggi diperlukan unsur hara dan mineral yang dalam jumlah cukup atau seimbang dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Kedelai membutuhkan dan menyerap hara makro atau N, P, dan K dalam jumlah besar karena kedelai juga merupakan tanaman semusim. Unsur hara makro yang banyak dibutuhkan oleh tanaman sering mengalami kekurangan dimana unsur N mengalami pencucian dan penguapan, K mengalami leaching (pencucian) serta P yang banyak terangkut bersama-sama tanaman saat panen. Salah satu jenis pupuk yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan hara-hara tersebut sekaligus adalah pupuk phonska. Phonska merupakan pupuk majemuk yang mengandung N 15%, P 15% dan K 15%. Menurut Adisarwanto (2000) dalam Wijaya (2011), agar polong mencapai sekitar  $1,0 \text{ ton ha}^{-1}$ , diperlukan sekitar 7,9 kg N, 6 kg P, 43 kg K untuk setiap hektarnya.

Berdasarkan uraian diatas dirasakan perlu dilakukan penelitian mengenai respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Meriil) berdasarkan jarak tanam dan pemupukan phonska.

## 1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan uraian yang telah dipaparkan dalam latar belakang diatas dapat ditarik suatu permasalahan yaitu :

1. Bagaimana respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Meriil) berdasarkan jarak tanam?
2. Bagaimana respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Meriil) berdasarkan pemupukan phonska?
3. Bagaimana interaksi jarak tanam dan pemupukan phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Meriil)?

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Meriil) berdasarkan jarak tanam.
2. Mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Meriil) berdasarkan pemupukan phonska.

3. Mengetahui interaksi jarak tanam dan pemupukan phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Meriil).

#### **1.4 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Terdapat respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Meriil) berdasarkan jarak tanam.
2. Terdapat respon pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Meriil) berdasarkan pemupukan phonska.
3. Terdapat interaksi jarak tanam dan pemupukan phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Meriil).

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi kepada petani tentang pengaturan jarak tanam dan pemanfaatan phonska untuk pemupukan tanaman kedelai.
2. Memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya pengaturan jarak tanam dan pemanfaatan phonska untuk pemupukan tanaman kedelai.