

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) merupakan tanaman multiguna karena bisa digunakan sebagai pangan, pakan maupun bahan baku berbagai industri manufaktur dan olahan. Adanya upaya penghematan devisa oleh negara menyebabkan kedelai menjadi komoditas yang penting. Kebutuhan kedelai di Indonesia setiap tahun selalu meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan perbaikan pendapatan per kapita. Data badan statistik Indonesia (2013) menunjukkan perkembangan tanaman kedelai 5 tahun terakhir menunjukkan penurunan yang cukup besar baik dari luasan areal maupun produksinya. Luas lahan panen kedelai pada tahun 2009 mencapai 722.791 ha dengan produksi 974.512 ton, pada tahun 2013 luas lahan panen kedelai yaitu 550.797 ha dan produksinya 780.163 ton, dari data tersebut menunjukkan bahwa produksi kedelai menurun.

Kedelai merupakan tanaman legum yang kaya protein nabati, karbohidrat dan lemak. Biji kedelai juga mengandung fosfor, besi, kalsium, vitamin B dengan komposisi asam amino lengkap, sehingga potensial untuk pertumbuhan tubuh manusia (Pringgohandoko dan Padmini, 1999). Kedelai juga mengandung asam-asam tak jenuh yang dapat mencegah timbulnya *arteri sclerosis* yaitu terjadinya pengerasan pembuluh nadi.

Upaya meningkatkan produktivitas tanaman kedelai dapat dilakukan dengan banyak cara. Produksi tanaman kedelai sangat dipengaruhi oleh teknik budidaya, pengendalian hama dan pemupukan yang dapat dilakukan melalui akar dan daun. Pengaturan jarak tanam pada budidaya kedelai perlu diperhatikan serta pemberian pupuk dengan dosis yang tepat untuk meningkatkan produksi.

Menurut Koswara dalam Wan Arfian Barus (2004) menyatakan bahwa kerapatan tanam (jarak tanam) akan mempengaruhi populasi dan keefisienan penggunaan cahaya matahari. Selain itu akan terjadi persaingan air dan zat hara, akan

terjadi overlapping akar karena jarak antar tanaman terlalu dekat. Akar tanaman akan terus memanjang dan mencapai akar tanaman yang ada didekatnya sehingga terjadinya persaingan air dan zat hara yang akan diserap oleh tanaman semakin tinggi. Jarak tanam yang terlalu rapat akan mengurangi masuknya sinar matahari ke tanaman, karena tanaman akan semakin tinggi, daun dan cabang akan saling menaungi. Khalil (2000) menyatakan bahwa apabila 50% tajuk tanaman ternaungi akan mengurangi proses fotosintesis, yang akhirnya hasil biji kedelai akan berkurang. Menurut Suprpto dalam Wan Arfiani Barus (2004) untuk memperoleh hasil kedelai yang maksimal sebaiknya tanaman tidak ternaungi lebih dari 20%, atau 80% sinar matahari dapat mencapai permukaan daun.

Pemupukan merupakan bagian penting dari pemeliharaan tanaman, pemberian pupuk bertujuan untuk menambah unsure hara dalam tanah yang dinutuhkan oleh tanaman. Petani kedelai sering kali mengabaikan masalah pemupukan sehingga produksi kedelai kurang maksimal, untuk meningkatkan produksi kedelai bisa dilakukan dengan memberikan pupuk yang mengandung kalium.

Kalium ialah unsur penyusun pupuk KCl yang dibutuhkan oleh tanaman sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman, terutama untuk tanaman palawija. Peranan Kalium bagi tanaman antara lain diperlukan untuk struktur sel, asimilasi karbon, fotosintesis, pembentukan pati, sintesa protein dan translokasi gula dalam tubuh tanaman (Soemarno, 1993). Kalium pada tanaman kedelai berfungsi untuk menurunkan jumlah polong hampa dan meningkatkan hasil tanaman yang meliputi jumlah cabang, buku subur dan jumlah polong bernas (Hidayat dalam Aries Firmansyah 2007).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh Aplikasi Jarak Tanam Terhadap Produksi Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) ?

2. Bagaimana Pengaruh Dosis Pupuk K, Terhadap Produksi Kedelai (*Glycine max* (L.) Merill) ?
3. Bagaimana Interaksi Antara Aplikasi Jarak Tanam dan Dosis Pupuk K Terhadap Produksi Kedelai (*Glycine max* (L.) Merill) ?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh Aplikasi Jarak Tanam Terhadap Produksi Kedelai (*Glycine max* (L.) Merill)
2. Untuk mengetahui Pengaruh Dosis Pupuk K, Terhadap Produksi Kedelai (*Glycine max* (L.) Merill)
3. Untuk mengetahui Interaksi Antara Aplikasi Jarak Tanam dan Dosis Pupuk K Terhadap Produksi Kedelai (*Glycine max* (L.) Merill)

1.4 Manfaat

Keberhasilan penelitian ini akan memberi manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis penelitian ini menambah informasi keilmuan khususnya bidang kedelai tentang aplikasi jarak tanaman dan pemberian dosis pupuk K kedelai (*Glycine max* (L.) Merill). Secara praktis, yaitu terhadap efisiensi penggunaan pupuk K pada tanaman kedelai dan penentuan jarak tanam kedelai (*Glycine max* (L.) Merill).

1.5 Hipotesis

1. H₀ : Aplikasi jarak tanam dan dosis pupuk KCl diduga tidak berpengaruh terhadap produksi kedelai.
2. H₁: Aplikasi jarak tanam dan dosis pupuk KCl diduga berpengaruh terhadap produksi kedelai.