

## 1.1 Latar Belakang

Kedelai ialah komoditas tanaman pangan terpenting ketiga setelah padi. Komoditas ini mendapatkan perhatian yang lebih dari pemerintah dalam kebijakan pangan nasional. Menurut Irwan (2005), kedelai mengandung protein 30-50%, dan lemak 15-25% dan beberapa bahan gizi penting lain, misalnya vitamin (asam fitat) dan lesitin. Tanaman kedelai dapat digunakan sebagai bahan baku berbagai industri makanan, minuman, pupuk hijau dan pakan ternak serta untuk diambil minyaknya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi kedelai pada tahun 2013 sebesar 847,16 ribu ton biji kering atau mengalami peningkatan sebesar 4.000 ton atau (0,47%) dibandingkan tahun 2012. Peningkatan produksi ini diperkirakan terjadi karena kenaikan luas panen seluas 3,94 ribu hektar (0,69%) meskipun produktivitas diperkirakan mengalami penurunan sebesar 0,03 kuintal/hektar (0,20%).

Produksi kedelai dalam negeri ternyata belum mampu memenuhi seluruh kebutuhan domestik dalam setahun, sehingga untuk memenuhi kebutuhan tersebut setiap tahun Indonesia mengimpor kedelai dari Amerika Serikat (AS) dan Brazil yang mencapai 70-80% dari total kebutuhan. Konsumsi kedelai di Indonesia dalam setahun mencapai 2,25 juta ton, sementara jumlah produksi nasional mampu memasok kebutuhan kedelai hanya sekitar 779 ribu ton. Kekurangan pasokan sekitar 1,4 juta ton, ditutup dengan kedelai impor dari Amerika Serikat (*Kemendag, 2013*).

Satu dari beberapa faktor yang menjadi penyebab rendahnya produksi kedelai nasional adalah gulma. Kehadiran gulma pada pertanaman kedelai tidak dapat dihindarkan, sehingga terjadi kompetisi antara keduanya. Gulma menjadi tumbuhan pengganggu yang menjadi pesaing bagi tanaman budidaya, baik dalam hal pemanfaatan ruang, cahaya maupun dalam hal penyerapan air dan nutrisi, sehingga dapat menurunkan hasil panen dari tanaman yang dibudidayakan. Penurunan hasil akibat gulma pada tanaman kedelai dapat mencapai 18% - 76% (Manurung dan Syam'un, 2003). Oleh karena itu, dibutuhkan suatu usaha untuk peningkatan produksi kedelai nasional melalui pengendalian gulma secara efektif dan efisien. Sistem olah tanah adalah suatu usaha pencegahan tumbuhnya gulma pada areal budidaya

tanaman. Sistem olah tanah dikelompokkan menjadi 3, yaitu sistem tanpa olah tanah, sistem olah tanah minimal dan sistem olah tanah maksimal (Jug *et al.*, 2006). Di lahan pertanian Indonesia sendiri, petani sering menggunakan sistem olah tanah maksimal (Raifuddin, Padjung dan Tandi, 2006). Kemudian, salah satu metode pengendalian gulma lainnya ialah dengan penyiangan. Penyiangan gulma dilakukan untuk membersihkan tanaman budidaya dari tumbuhan gulma yang dapat mengganggu proses pertumbuhan tanaman budidaya tersebut sehingga tanaman budidaya dapat tumbuh dan berkembang dengan optimal (Cahyono, 2007).

Pengelolaan unsur hara merupakan salah satu faktor penting untuk pertumbuhan tanaman kedelai, salah satunya adalah pemberian pupuk yang tepat. Pupuk mempunyai peranan penting terhadap keberhasilan budidaya tanaman. Tanaman membutuhkan pupuk yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan hara agar dapat tumbuh serta berkembang dengan baik.

### **1.2 Tujuan**

Tujuan penelitian adalah untuk mempelajari pengaruh pengendalian gulma terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L.) dengan pengolahan tanah yang berbeda.

### **1.3 Hipotesis**

- 1) Pengendalian gulma yang tepat serta penerapan sistem olah tanah yang tepat dapat meningkatkan produksi tanaman kedelai varietas Wilis.
- 2) Terdapat peningkatan pertumbuhan dan hasil dari tanaman kedelai varietas Wilis dengan olah tanah dan kombinasi penyiangan 21 hst dan aplikasi herbisida 42 hst.