

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kedelai (*Glycine max* L.) merupakan salah satu komoditi palawija yang memiliki peranan penting di Indonesia. Kedelai sangat berperan sebagai sumber pendapatan tunai petani. Tanaman kedelai memiliki potensi dan prospek yang baik untuk diusahakan, karena tanaman ini relatif mudah dibudidayakan. Permintaan terhadap produksi kedelai terus meningkat baik untuk kebutuhan pangan maupun untuk industri (Irwan, 2006).

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa kebutuhan kedelai dalam negeri cenderung meningkat pada lima tahun terakhir, dan produksi kedelai dalam negeri hanya mampu memenuhi 29-42% dari kebutuhan tersebut. Dimana menurut data Produksi impor, ekspor dan kebutuhan dalam Negeri Kedelai di Indonesia tahun 2006-2010 terlihat untuk tingkat kebutuhan yang paling rendah yaitu tahun 2006 dengan kebutuhan dalam Negeri mencapai 1.878.023 dengan persentase 29,81% sedangkan untuk tingkat kebutuhan yang paling tinggi yaitu pada tahun 2010 dengan kebutuhan dalam Negeri mencapai 2.288.686 dengan persentase 34,26%.

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. Pemupukan melalui daun dilakukan dengan menyemprotkan pupuk dalam bentuk cair pada tanaman secara langsung. Metode ini merupakan metode yang efektif untuk memberikan hara yang terkandung dalam pupuk, karena pupuk mudah masuk dan terserap ke dalam stomata. Hasil penelitian terhadap ukuran membuka celah stomata daun kedelai (*Glycine max* L.) pada pagi, siang dan sore hari, menunjukkan bahwa stomata membuka maksimal pada pagi hari. Siang hari stomata tetap membuka tetapi tidak maksimal, untuk mengurangi terjadinya penguapan, sedangkan pada sore hari terjadi pembukaan stomata lebih besar dari siang hari (Meirina, 2006).

Kesadaran akan pentingnya pertanian berkelanjutan dan kesulitan untuk mendapatkan pupuk anorganik serta harganya yang relatif lebih mahal dikalangan petani sehingga mengarahkan penelitian kepada pemanfaatan limbah serasah kedelai sebagai bahan penambah hara yang lebih murah, tersedia dan ramah lingkungan. Pemanfaatan limbah kedelai sebagai pupuk alternatif yang dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara khususnya nitrogen dalam tanah.

Sumber pupuk organik dapat berasal dari berbagai biomas atau bahan organik, seperti sisa tanaman atau hewan. Setiap bahan organik memiliki kandungan atau komposisi unsur hara yang berbeda-beda. Jenis apa dan dosis berapa yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi kedelai belum diketahui dengan pasti. Umumnya, sumber bahan organik yang baik adalah pupuk kandang serta kompos yang diolah dari tanaman *leguminosa*. Dosis pupuk organik direkomendasikan untuk kedelai adalah 20-30 ton/ha (Abdurahman, 2005).

Salah satu metode tersebut dengan melakukan pemupukan tanaman kedelai melalui daun pada waktu yang berbeda yaitu pagi, siang atau sore hari. Penyemprotan pupuk lewat daun tidak boleh dilakukan pada saat matahari terik tetapi dilakukan saat pagi hari untuk menghindari terbakarnya daun. Aplikasi pupuk melalui daun menggunakan pupuk cair yang mengandung unsur hara utama N, P dan K pada tanaman kedelai dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman serta kandungan protein biji (Novizan, 2005).

Berdasarkan uraian diatas, penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian mengenai “Aplikasi Pupuk Cair Limbah Kedelai Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* L.)”.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam teknik budidaya tanaman kedelai terdapat beberapa masalah yang menyebabkan menurunnya hasil produksi. Untuk meningkatkan hasil produksi dilakukan dengan memperbaiki teknik budidaya serta memilih varietas yang tepat. Pemupukan merupakan salah satu faktor penting dalam berbudidaya terutama memanfaatkan limbah sebagai pupuk cair oleh karena itu perlu dikaji pemupukan yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman.

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi dan interval aplikasi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine Max L.*).
2. Untuk mengetahui korelasi antara konsentrasi dan interval aplikasi pupuk tanaman kedelai terhadap pertumbuhan dan tanaman produksi kedelai (*Glycine Max L.*).
3. Untuk mengetahui konsentrasi pupuk limbah kedelai terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine Max L.*).
4. Untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi dan interval aplikasi pupuk tanaman kedelai terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine Max L.*).

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan inovasi pengolahan tanaman kedelai sebagai bahan penunjang kebutuhan hara untuk peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max L.*).
2. Memanfaatkan sumber daya alam yang ada untuk mendukung program pertanian berkelanjutan.
3. Sebagai landasan teori untuk penelitian berikutnya.