

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang kedelai (*Glycine Max* L. Merril) merupakan salah satu tanaman polong-polongan yang memiliki kandungan protein cukup tinggi dan dapat menggantikan protein hewani, karena memiliki kandungan minyak nabati yang baik untuk kesehatan serta memiliki kandungan karbohidrat. Industri makanan yang ada di Indonesia banyak menggunakan kedelai sebagai bahan olahannya, seperti industri kecap, tempe dan tahu. Semakin sadarnya masyarakat Indonesia akan kandungan yang ada di dalam kedelai sebagai alternatif pengganti protein hewani mengakibatkan kebutuhan kedelai mengalami peningkatan. Pada tahun 2020 produksi kedelai di Jawa Timur tercatat 57.235 ton per tahun sedangkan tingkat konsumsi mencapai 447.912 ton per tahun (Kominfo Jatim, 2022). Berdasarkan data BPS Tahun 2020 pemerintah mengimpor kedelai sebesar 2.324.730,8 ton per tahun (Badan Pusat Statistik, 2020). Dari data di atas dapat kita ketahui bahwa kebutuhan import kedelai masih terbilang cukup tinggi.

Import kedelai yang masih cukup tinggi dipengaruhi oleh produksi kedelai dalam negeri yang tidak mampu memenuhi kebutuhan kedelai nasional. Hal tersebut tentu disebabkan oleh masalah yang terjadi di negara kita seperti tingkat kesuburan tanah yang menurun akibat pemupukan kimia yang tidak berimbang. Oleh karena itu perlu adanya upaya untuk perbaikan kesuburan tanah dengan pemanfaatan bakteri yang tersedia guna mengurangi penggunaan pupuk kimia terutama N.

Salah satunya menggunakan lahan legum untuk penanaman legum kembali dengan memanfaatkan bakteri *Rhizobium* yang ada. Berdasarkan pendapat dari Sari & Prayudyaningsih (2015) Apabila bintil menua setelah periode fiksasi nitrogen maka akan mulai terjadi pembusukan jaringan dengan membebaskan bentuk aktif *Rhizobium* ke dalam tanah yang biasanya berfungsi sebagai sumber inokulum bagi tumbuhan untuk budidaya berikutnya dari spesies legum tertentu. Hal tersebut sependapat dengan Suprpto (2004) bahwa tanah yang sudah pernah ditanami

legume akan mengandung *Rhizobium* di dalamnya sehingga dapat dijadikan untuk bahan inokulan.

Bakteri *Rhizobium*, bakteri ini mampu menyediakan hara bagi tanaman. Berdasarkan penelitian Oktabriani dan Syofiani (2017) kandungan N total dalam tanah yang semula rendah setelah ditanami LCC tergolong kriteria sedang, meningkatnya kandungan N dibandingkan tanah awal disebabkan adanya symbiosis bakteri yang terdapat pada bintil akar tanaman legum, dimana bakteri yang berada pada bintil akar ini mampu mengikat N dari udara dalam jumlah yang besar. Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian terkait dengan pemanfaat tanah bekas legume untuk penanaman legum selanjutnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di urai di atas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana respon tanaman kedelai terhadap penggunaan tanah bekas penanaman legum dan non legum?
2. Berapa dosis pupuk N (urea) yang tepat dari penggunaan tanah bekas legume untuk penanaman kedelai?
3. Bagaimana interaksi antara penggunaan tanah bekas legum dan pupuk N (urea)?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di urai di atas, maka di tetapkan tujuan dari penelitian, sebagai berikut:

1. Untuk mengkaji respon tanaman kedelai terhadap penggunaan tanah bekas penanaman legume dan non legum
2. Menentukan dosis pupuk N (urea) yang tepat untuk tanaman kedelai terhadap penggunaan tanah bekas penanaman legume
3. Menganalisis interaksi antara penggunaan tanah bekas legum dan pupuk N (urea)

1.4 Manfaat

Manfaat yang akan di dapat, antara lain:

1. Bagi peneliti: dapat meningkatkan pengetahuan dan menerapkan ilmu terapan.
2. Bagi institusi: dapat dijadikan referensi dan bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi masyarakat: dapat digunakan sebagai informasi dan acuan untuk pengurangan pengaplikasian pupuk N pada penanaman kedelai.