

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan adalah kebutuhan dasar manusia untuk mempertahankan eksistensi atau hidupnya. Masalah pangan di Indonesia yaitu kualitas nilai gizi yang rendah. Sehubungan dengan itu perlu dilakukan usaha peningkatan gizi pangan masyarakat antara lain dengan penganekaragaman pola makan sehari-hari terutama dengan bahan nabati seperti kacang tanah, kedelai, dan kacang hijau (Azizah, 2011).

Kedelai merupakan komoditi pertanian yang diperlukan untuk mencukupi gizi pangan rakyat. Hal ini disebabkan kedelai mengandung protein yang cukup tinggi dibandingkan dengan kacang-kacangan lainnya. Kedelai berperan penting sebagai sumber protein, karbohidrat, dan minyak nabati. Setiap 100 gram biji kedelai mengandung 18% lemak, 35% karbohidrat, 8% air, 330 kalori, 35% protein dan 525% mineral (Marliah *et al.*, 2012). Kedelai merupakan salah satu jenis tanaman polong-polongan (golongan leguminoceae) dan tanaman pangan. Kebutuhan kedelai terus meningkat sejauh dengan peningkatan jumlah penduduk, peningkatan kesadaran masyarakat akan kecukupan gizi dan perkembangan industri pakan ternak.

Berdasarkan laporan BPS (2015), penurunan produksi kedelai, ini dilihat dari data tahun 2013 produksi kedelai mencapai 4.411 ton/Ha, sedangkan tahun 2015 produksi kedelai menjadi 3.212 ton/Ha berarti penurunan produksi kedelai sebesar 72 %. Untuk meningkatkan produksi kedelai dari tahun 2015 sampai dengan 2019. Dirjen Tanaman Pangan (2015) menargetkan produksi kedelai Provinsi Gorontalo pada tahun 2015 sebesar 5.134 ton sedangkan tahun 2019 sebesar 5.623 ton. Dengan meningkatkan produksi kedelai untuk mencapai target yang harus dilakukan yaitu dengan memperhatikan teknik budidaya yang benar, introduksi teknologi, penggunaan varietas unggul dan teknologi yang dianjurkan untuk tanaman legum yaitu dengan pemberian legin.

Legin merupakan inokulum buatan yang mengandung bakteri *Rhizobium* untuk inokulasi (menularkan) tanaman legum. Bakteri *Rhizobium* adalah salah satu jenis bakteri yang dapat bersimbiosis mutualisme dengan tanaman polong (*Leguminoceae*) dengan cara membentuk bintil akar pada tanaman polong. *Rhizobium* yang berasosiasi dengan tanaman legum mampu menfiksasi 100-300 kg N/ha dalam satu musim tanam dan meninggalkan sejumlah N untuk tanaman berikutnya. *Rhizobium* mampu mencukupi 80% kebutuhan nitrogen tanaman legum dan meningkatkan produksi antara 10-25%. Tangapan tanaman sangat bervariasi tergantung pada kondisi tanah dan efektifitas populasi mikroorganisme tanah (Azizah, 2011).

Berdasarkan penelitian Sopacua, (2014) menunjukkan inokulasi bakteri *Rhizobium japonicum* pada konsentrasi 7 gram memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan kedelai, yaitu berpengaruh pada tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah bintil akar. Dalam proses pertumbuhannya kedelai sangat memerlukan nitrogen dalam jumlah cukup. Seperti yang diketahui, unsur nitrogen dapat diserap tanaman melalui sistem perakaran tanaman dan juga dapat diserap lewat fiksasi N₂ yang dilakukan oleh bakteri *Rhizobium* yang bersimbiosis dengan tanaman kedelai.

Respon kedelai untuk masa mendatang dan manfaatnya sebagai bahan makanan yang bergizi tinggi maka dilakukan penelitian dalam usaha memperbaiki cara bercocok tanam dan peningkatan produksi. Salah satu usaha tersebut adalah dengan memanfaatkan kemampuan simbiosis antar tanaman kedelai dengan *Rhizobium* dalam menghasilkan hara nitrogen. Oleh sebab itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian legin dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai sehingga dapat diketahui pemberian legin dan varietas yang terbaik serta interaksi kedua faktor tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Pertumbuhan dan hasil kedelai dengan menggunakan pemberian legin menjadi satu aspek informasi dalam budidaya dan mengenal pupuk hayati yang berasal dari inkulasi bakteri. Berdasarkan uraian tersebut dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu :

1. Apakah pemberian legin, perbedaan varietas dan interaksi antar keduanya berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai ?
2. Apakah terdapat pemberian legin, perbedaan varietas dan kombinasi terbaik akan berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai?

1.3 Tujuan Penelitian

Pertumbuhan kedelai dengan menggunakan pemberian legin dengan varietas dapat meningkatkan produktivitas tanaman kedelai secara berkelanjutan. Maka dari itu tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pemberian legin, varietas dan interaksi antar keduanya berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai.
2. Untuk mengetahui pemberian legin, varietas dan kombinasi terbaik yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi bagi petani tentang budidaya pertanian dengan menggunakan legin pada beberapa varietas kedelai.
2. Menjadi referensi tambahan bagi mahasiswa khususnya mahasiswa fakultas pertanian, Jurusan Agroteknologi dibidang budidaya.
3. Dapat dijadikan bahan pengambilan kebijakan oleh dinas pertanian dalam program budidaya kedelai.