

RINGKASAN

PENGARUH APLIKASI CENDAWAN MIKORIZA DAN KOMPOS DEKANTER SOLID TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI (*Glycine max* L.) DI LAHAN ULTISOL. Disusun oleh Siska Putrisina Tumanggor dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Elis Kartika, M.Si dan Ir. Gusniwati, M.P.

Kedelai (*Glycine max* L.) merupakan salah satu komoditas penting dalam menunjang ketahanan pangan di Indonesia. Banyaknya manfaat yang diperoleh dari kedelai seperti sebagai sumber protein nabati menyebabkan kebutuhan akan kedelai selalu meningkat. Penyediaan benih kedelai bermutu merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung produksi kedelai. Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas kedelai yaitu melalui perbaikan teknik budidaya dengan aplikasi cendawan mikoriza dan penggunaan kompos dekanter solid dengan dosis yang tepat. Benih yang bermutu berasal dari pertumbuhan tanaman induk yang baik, pertumbuhan tanaman yang baik akan memberikan hasil yang baik sehingga menghasilkan benih yang bermutu.

Percobaan ini dilaksanakan di lokasi *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi, yang terletak di Desa Mendalo Indah Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, di ketinggian + 35m di atas permukaan laut dengan jenis tanah Ultisol. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan yaitu dari bulan Desember 2024 sampai bulan Mei 2025. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial 2 faktor yaitu faktor pertama mikoriza dengan 2 taraf perlakuan yakni 0 g/tanaman dan 15 g/tanaman, dan faktor kedua dekanter solid dengan 5 taraf yakni 0 ton ha⁻¹, 10 ha⁻¹, 20 ton ha⁻¹, 30 ton ha⁻¹, dan 40 ton ha⁻¹ sehingga terdapat 10 kombinasi perlakuan dengan 3 kali ulangan sehingga didapatkan 30 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 25 tanaman sehingga jumlah seluruh tanaman yaitu 750 tanaman. Setiap satuan percobaan diambil 3 tanaman sebagai sampel sehingga jumlah seluruh tanaman sampel yaitu 90 tanaman sampel. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, derajat infeksi, jumlah cabang primer per tanaman, jumlah polong bernas per tanaman, bobot biji per tanaman, bobot 100 biji. Data dianalisis secara statistik menggunakan Anova dan dilanjutkan dengan uji DMRT pada taraf $\alpha=5\%$ kemudian di analisis korelasi kadar bahan kering dengan parameter mutu benih.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara aplikasi cendawan mikoriza dan kompos dekanter solid terhadap jumlah polong bernas. Aplikasi cendawan mikoriza 15 g/tanaman dengan dekanter solid 30 ton ha⁻¹ merupakan dosis terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai.

Kata Kunci: Kedelai, mikoriza, dekanter solid

