

# **APLIKASI BERBAGAI JENIS DAN DOSIS AGEN HAYATI PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KEDELAI (*Glycine max L.*)**

Oleh: Fahrizal Irawan

Dibimbing Oleh: Tutut Wirawati dan Ellen Rosyelina Sasmita

## **ABSTRAK**

Tanaman kedelai (*Glycine max L.*) merupakan tanaman penghasil protein tertinggi yang digemari masyarakat Indonesia. Kebutuhan kedelai belum mencukupi sehingga perlu dilakukan peningkatan produksi. Penelitian dilakukan untuk menentukan jenis dan dosis agen hayati paling baik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. Penelitian dilakukan Di Pasekan, Keji, Muntilan, Magelang, Jawa Tengah. Penelitian dilaksanakan bulan Juli-September 2023, menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) secara faktorial dengan faktor pertama yaitu jenis agen hayati terdiri dua taraf yaitu *Trichoderma sp* dan *Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA)*. Faktor kedua berupa dosis terdiri lima taraf yaitu 5 gram/tanaman, 10 gram/tanaman, 15 gram/tanaman, 20 gram/tanaman dan 25 gram/tanaman, ditambah Kontrol yaitu tanpa agen hayati. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) taraf 5% dan kontras ortogonal. Untuk mengetahui hasil yang terbaik dilakukan uji lanjut dengan uji Jarak Berganda Duncan (DMRT) taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan pemberian agen hayati lebih baik dibanding kontrol dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen kedelai. Perlakuan *Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA)* dosis 20 gram/tanaman menghasilkan hasil paling baik pada parameter tinggi tanaman, diameter batang, bobot segar, jumlah polong, bobot polong, bobot biji segar, bobot biji kering matahari, bobot biji kering matahari per petak, dan per hektar.

**Kata Kunci:** Kedelai, *Trichoderma*, *Mikoriza*, Dosis