

**APLIKASI DOSIS *LEGUME INOCULANT* DAN WAKTU
PEMBERIAN BAKTERI FOTOSINTESIS TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merrill) PADA TANAH
SAWAH**

Oleh : Duratul Fadhila
Dibimbing Oleh : Oktavia Sarhesti Padmini

ABSTRAK

Upaya untuk meningkatkan kesuburan tanah dapat dilakukan melalui pemanfaatan teknologi budidaya dengan inokulum *Rhizobium* dan bakteri fotosintesis. Tujuan penelitian untuk mengetahui aplikasi dosis *legume inoculant* dan waktu pemberian bakteri fotosintesis (PSB) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. Metode penelitian disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan menggunakan 2 faktor, faktor pertama yaitu konsentrasi legin dengan perlakuan 10 g/kg benih, 15 g/kg benih, dan 20 g/kg benih. Faktor kedua yaitu waktu pemberian bakteri fotosintesis pada pukul 08.00, 12.00, dan 16.00. Analisis menggunakan sidik ragam taraf 5 % dan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) taraf 5%. Untuk membandingkan antara perlakuan dengan kontrol dilakukan Uji Kontras Orthogonal. Hasil penelitian menunjukkan kombinasi perlakuan nyata lebih baik dari tanaman kontrol pada parameter umur berbunga, bobot bintil akar, jumlah polong per tanaman, dan bobot biji per tanaman. Terdapat interaksi antara kombinasi perlakuan dosis legin 15 g/kg dengan waktu pemberian PSB pukul 12.00 pada parameter tinggi tanaman 35 HST, umur berbunga, bobot bintil akar, jumlah polong per tanaman, bobot biji per tanaman. Perlakuan dosis legin 15 g/kg memberikan hasil lebih baik pada parameter tinggi tanaman 15 HST, diameter batang 35 HST, jumlah cabang 35 HST, jumlah bintil akar 35 HST, jumlah daun 15, 21, 35 HST, bobot kering tajuk, bobot kering akar, rasio tajuk/akar. Perlakuan waktu pemberian PSB pukul 12.00 memberikan hasil lebih baik pada parameter tinggi tanaman 15, 21, dan 28 HST, diameter batang, jumlah cabang, jumlah bintil akar 35 HST, jumlah daun 15, 28, 35 HST, bobot kering tajuk, bobot kering akar, dan rasio tajuk/akar.

Kata kunci : Kedelai, *Legume Inoculant*, Bakteri Fotosintesis, dan Tanah Sawah.