

**APLIKASI DOSIS PUPUK NPK DAN KONSENTRASI *PLANT GROWTH*
PROMOTING RHIZOBACTERIA PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN KEDELAI EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill)**

Oleh: Renaldo

Dibimbing oleh: Ellen Rosyelina Sasmita dan Oktavia S. Padmini

ABSTRAK

Kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) merupakan tanaman semusim yang mengandung protein. Penelitian bertujuan untuk mengetahui interaksi antara Dosis pupuk NPK dan konsentrasi PGPR, mendapatkan Dosis pupuk NPK dan konsentrasi PGPR yang tepat dan paling baik untuk pertumbuhan dan hasil edamame, serta mengetahui beda nyata antara kombinasi perlakuan dan kontrol. Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian, UPN “Veteran” Yogyakarta. Metode merupakan percobaan lapangan disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dua faktor. Faktor pertama, dosis pupuk NPK dengan tiga aras yaitu 200 kg/ha, 300kg/ha, dan 400kg/ha. Faktor kedua, konsentrasi PGPR dengan tiga aras yaitu 10 ml/L, 20 ml/L, dan 30 ml/L. Kontrol menggunakan dosis NPK 300 kg/ha dan tanpa PGPR. Data dianalisis menggunakan sidik ragam, dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%. Uji kontras ortogonal pada taraf 5% digunakan untuk mengetahui beda nyata antara kombinasi perlakuan dan kontrol. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi pada parameter umur berbunga dan jumlah bintil akar efektif. Dosis pupuk NPK yang menunjukkan pertumbuhan dan hasil lebih baik yaitu dosis 300 kg/ha, namun tidak berbeda nyata dengan dosis 400 kg/ha pada parameter tinggi tanaman, jumlah polong pertanamana, bobot polong per tanaman, bobot polong per hektar dan indeks panen. Konsentrasi PGPR yang menunjukkan pertumbuhan dan hasil lebih baik yaitu konsentrasi 20 ml/L, namun tidak berbeda nyata dengan 30 ml/L pada parameter tinggi tanaman. Kombinasi perlakuan nyata lebih baik dibanding kontrol pada setiap parameter kecuali rasio tajuk-akar.

Kata Kunci : Edamame, NPK, PGPR