

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG HIJAU
(*Vigna radiata* L.) PADA APLIKASI INOKULASI RHIZOBIUM DAN
PUPUK ORGANIK**

Oleh : Sinta Puspita Sari

Dibimbing oleh : Darban Haryanto dan Ellen Rosyelina Sasmita

ABSTRAK

Kebutuhan kacang hijau meningkat setiap tahunnya, namun besarnya permintaan tidak sebanding dengan produksi kacang hijau sehingga memerlukan upaya untuk meningkatkan hasilnya. Penelitian bertujuan untuk mengetahui interaksi terbaik antara Rhizobium dan pupuk petroganik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau serta menentukan dosis Rhizobium dan dosis pupuk petroganik terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau. Penelitian dilaksanakan pada Juni sampai September 2022 di Selomartani, Sleman, Yogyakarta. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan dua faktor dosis Rhizobium dan dosis pupuk petroganik serta kontrol dengan 3 ulangan dan 10 tanaman setiap petak percobaan, sehingga didapat 300 tanaman. Faktor pertama adalah dosis Rhizobium dengan tiga aras yaitu 5 g/kg, 10 g/kg dan 15 g/kg benih. Faktor kedua adalah dosis pupuk petroganik dengan aras 800 kg/ha, 1000 kg/ha dan 1200 kg/ha. Kontrol menggunakan media tanah dan pupuk kandang. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA, untuk mengetahui pengaruh perlakuan dan kontrol dilakukan uji DMRT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi antar perlakuan Rhizobium dan pupuk petroganik pada parameter 28 HST dan jumlah cabang produktif. Dosis Rhizobium 10 g/kg benih memberikan pengaruh terbaik pada parameter 21 HST, 28 HST, hari muncul bunga, jumlah cabang produktif, jumlah polong per tanaman, bobot biji per petak dan hasil. Perlakuan dosis pupuk petroganik 1000 kg/ha memberikan pengaruh terbaik pada parameter tinggi tanaman 14, 28 HST, jumlah cabang produktif, bobot 100 biji dan hasil.

Kata kunci: kacang hijau, *Rhizobium*, pupuk petroganik