

**UJI EFEKTIVITAS KONSENTRASI PGPR DARI PERAKARAN BAMBU
DAN URIN KELINCI PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merrill)**

**THE EFFECTIVENESS TEST OF CONCENTRATION PGPR FROM
BAMBO AND RABBIT'S URINE ON THE GROWTH AND YIELD OF
SOYBEAN PLANTS (*Glycine max* (L.) Merrill)**

**Ikrar Wicaksono
Agung Astuti/Bambang Heri Isnawan
Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta**

ABSTRACT

A study aims to determine the proper concentration of PGPR and Rabbit's Urine to the growth and yield of soybean. The research has been held in the experiment land and Agrobioteknologi laboratory agriculture faculty Muhammadiyah University of Yogyakarta during Februari 2018 until June 2018. An experimental study prepared in Completely Randomized Design (CRD), using a single factor experiment. The treatment given was PGPR 7,5 ml/l, PGPR 12,5 ml/l, PGPR 7,5 ml/l + Rabbit's Urine 50 ml/l, PGPR 12,5 ml/l + Rabbit's Urine 50 ml/l, and Rabbit's Urine 50ml/l. The first stage of research is making PGPR and fertilizer Rabbit's Urine. The second phase is the application on soybean plants. Observed parameters included bacteri of PGPR, Rabbit's Urine, plant root nodulation, plant roots, plant growth, and crop yields. The results showed that PGPR 7,5 ml/l + Rabbit's Urine 50 ml/l and Rabbit's Urine 50ml/l have significantly effect on soybean's growth. The results of the analysis showed that significantly on the weight of nodule and effectiveness of nodule.

Keywords: MOL, Organic Fertilizer, Rhizobacteri

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi yang tepat pada pemberian bakteri PGPR dan Urin Kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan UMY dan laboratorium Agrobioteknologi Fakultas Pertanian UMY pada bulan Februari 2018 sampai Juni 2018. Penelitian eksperimental yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL), percobaan faktor tunggal Perlakuan yang diberikan adalah PGPR 7,5 ml/l, PGPR 12,5 ml/l, PGPR 7,5 ml/l + Urin Kelinci 50 ml/l, PGPR 12,5 ml/l + Urin Kelinci 50 ml/l, Urin Kelinci 50 ml/l.

Penelitian tahap 1 yaitu pembuatan MOL PGPR dan POC Urin Kelinci. Penelitian tahap 2 yaitu aplikasi pada tanaman kedelai. Parameter yang diamati meliputi bakteri PGPR, Urin Kelinci, nodulasi akar tanaman, perakaran tanaman, pertumbuhan tajuk tanaman, dan hasil tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan PGPR 7,5 ml/l + Urin Kelinci 50 ml/l dan perlakuan Urin Kelinci Kelinci 50 ml/l berpengaruh nyata pada pertumbuhan tanaman kedelai. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan nyata pada bobot nodul dan persentase efektivitas nodul tanaman kedelai.

Kata kunci: MOL, Pupuk Organik, *Rhizobacteri*