

**PENGARUH JENIS PUPUK KANDANG DAN KONSENTRASI PAKLOBUTRAZOL
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH (*Arachis hypogaea*
L.)**

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan kombinasi jenis pupuk kandang dan konsentrasi paklobutrazol yang sesuai untuk pertumbuhan dan hasil kacang tanah sebagai upaya mensubstitusi penggunaan pupuk kimia. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Tridharma, Banguntapan, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada pada bulan September-Desember 2017. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari 2 faktor. Jenis pupuk kandang sebagai faktor pertama yang terdiri atas 3 aras yaitu tanpa pemberian pupuk kandang, pemberian pupuk kandang sapi 10 ton/ha, pemberian pupuk kandang ayam 10 ton/ha. Konsentrasi paklobutrazol sebagai faktor kedua yang terdiri dari 3 aras yaitu tanpa pemberian paklobutrazol (konsentrasi 0 ppm), pemberian konsentrasi paklobutrazol 200 ppm, pemberian konsentrasi paklobutrazol 400 ppm. Data pengamatan yang diperoleh dilakukan pengujian asumsi menggunakan Analisis of Variance (ANOVA) dengan tingkat kepercayaan 95% dan apabila terdapat interaksi antara kedua faktor maka dilakukan uji pengaruh sederhana LSD dengan alfa 5%. Apabila tidak terdapat interaksi antara dosis paklobutrazol dan jenis pupuk kandang maka untuk mengetahui dosis paklobutrazol yang optimal dapat dilakukan pengujian regresi polinomial kuadrat, sedangkan untuk mengetahui jenis pupuk kandang yang sesuai menggunakan LSD Fisher dengan alfa 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat adanya interaksi antara jenis pupuk kandang dan konsentrasi paklobutrazol yang digunakan terhadap variabel bobot segar dan bobot kering akar, bobot segar dan bobot kering tajuk, jumlah bunga per tanaman, laju pertumbuhan tanaman, bobot 100 biji dan produktivitas tanaman. Kombinasi antara jenis pupuk kandang ayam 10 ton/ha dan konsentrasi paklobutrazol 200 ppm memberikan produktivitas tertinggi sebesar 1.37 ton/ha.

Kata kunci : Kacang tanah, paklobutrazol, pupuk kandang ayam, pupuk kandang sapi, produktivitas

ABSTRACT

The Effect kinds of Organic Manure and Paclobutrazol Concentration on growth and yield of Groundnut (*Arachis hypogaea* L.)

The aim of this research is to determine combination between organic manure and paclobutrazol concentration that appropriate on growth and yield of groundnut as an effort to substitute of utilising chemical fertilization. This research was conducted in Banguntapan field research, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada on September until December 2017. This research used Randomized Completed Block Design consist of 2 factors. Organic manure as first factor consists of 3 levels that are without organic manure, organic cattle manure 10 ton/ha and organic chicken manure 10 ton/ha. Paclobutrazol concentration as second factor consists of 3 levels that are without paclobutrazol concentration (0 ppm), paclobutrazol concentration 200 ppm and paclobutrazol concentration 400 ppm. Observation data was analyzed using analysis of variance (ANOVA) with a level of 5 % and if there was interaction between both factors, the analysis would be continued by LSD Fischer level of 5 %. But if, there were not interaction between both factors, to determine optimum of paclobutrazol concentration was analysed by using regrestion of polynomial quadratic and to determine optimum of organic manure data was analysed using LSD Fischer level of 5 %. Result of the research showed there were interaction between organic manure and paclobutrazol concentration at some variable are fresh and dry root weight, fresh and dry shoot weight, number of flower per crop, crop growth rate, weight of 100 grains and crop productivity. Combination between organic chicken manure and paclobutrazol concentration 200 ppm gave the highest production 1,37 ton/ha.

Keyword : Groundnut, organic cattle manure, organic chicken manure, pacloburazol, productivity.