

## RINGKASAN

Penelitian ini dilakukan di Kebun percobaan Fakultas Pertanian UISU, Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor, Kota Madya Medan, Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian  $\pm 25$  m dpl dengan topografi datar. Penelitian ini di bimbing oleh Ibu Ir.Rahmawati, MP sebagai ketua dan ibu Ir. Fenty Maimunah Simbolon, MP, sebagai anggota. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh pemberian POC kp dan PO ka terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max L*) pada tanah Andisol.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yang diteliti yaitu : 1. Faktor pertama adalah POC kp (P) terdiri dari 4 taraf perlakuan, yaitu :  $P_0 = 0$  Kontrol,  $P_1 = 50$  ml/polybag,  $P_2 = 100$  ml/polybag,  $P_3 = 150$  ml/polybag. 2. Faktor kedua adalah PO ka (K) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan, yaitu :  $K_0 = 0$  kg kontrol,  $K_1 = 0,5$  kg/polybag,  $K_2 = 1$  kg/polybag,  $K_3 = 1,5$  kg/polybag). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, diameter batang , jumlah cabang, Jumlah Polong, bobot 100 biji dan jumlah bintil akar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC kp berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman yaitu Jumlah cabang dan tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan diameter batang tanaman kedelai. Pada Produksi POC kp berpengaruh nyata terhadap jumlah polong ,berat 100 biji dan jumlah bintil akar. Pada perlakuan PO ka berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan yaitu diameter batang dan jumlah cabang, namun tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Pada perlakuan PO ka berpengaruh nyata terhadap produksi yaitu jumlah polong dan berat 100 biji ,namun tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah bintil akar. Sedangkan interaksi aplikasi POC kp dan PO ka tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai pada tanah Andisol.

Kata Kunci : POC kulit Pisang , Pupuk Kandang Ayam, Andisol

## SUMMARY

This research was conducted in the experimental land of the UISU Faculty of Agriculture, Gedung Johor Village, Medan Johor District, Medan City, North Sumatra Province with an altitude of  $\pm 25$  m above sea level with a flat topography. This research was supervised by Mrs. Ir. Rahmawati, MP as chairman and Mrs. Ir. Fenty Maimunah Simbolon, MP, as a co chairman. This study aimed to study the effect of giving LOF kp and PO ka on the growth and production of soybean (*Glycine max L*) on Andisol soil.

This study used a factorial randomized block design (RBD) with two factors studied, namely: 1. The first factor was LOF kp (P) consisting of 4 treatment levels, namely: P0 = 0 Control, P1 = 50ml/polybag, P2 = 100 ml /polybag, P3 = 150 ml/polybag. 2. The second factor is PO ka (K) which consists of 4 levels of treatment, namely: K0 = 0 kg control, K1 = 0.5 kg/polybag, K2 = 1 kg/polybag, K3 = 1.5 kg/polybag) . Parameters observed were plant height, stem diameter, number of branches, number of pods, weight of 100 seeds and number of root nodules.

The results showed that LOF kp had a significant effect on plant growth, namely the number of branches and had no significant effect on plant height and stem diameter of soybean plants. In LOF kp production, it significantly affected the number of pods, weight of 100 seeds and number of root nodules. The PO-ka treatment significantly affected growth, namely stem diameter and number of branches, but had no significant effect on plant height. In the PO-ka treatment, it significantly affected production, namely the number of pods and weight of 100 seeds, but had no significant effect on the number of root nodules. While the interaction of the application of LOF kp and PO ka did not significantly affect the growth and production of soybean plants on Andisol soil.

Keywords: Banana peel LOF, Chicken Manure, Andisol