

RINGKASAN

Penelitian ini dilakukan di Kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara, Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor, Kota Madya Medan, Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian ± 25 mdpl dengan topografi datar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Mei 2024.

Penelitian ini di bimbing oleh Ibu Ir.Rahmawati, MP sebagai ketua pembimbing dan Ibu .Ir. Ratna Mauli Lubis, MP., sebagai anggota pembimbing. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh pemberian POC cangkang telur dan Pupuk Kotoran Sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max L*) varietas Anjasmoro pada tanah Ultisol. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yang diteliti yaitu : 1. Faktor pertama adalah Pupuk Organik Cair cangkang telur

(D) terdiri dari 4 taraf perlakuan, yaitu : D_0 = tanpa perlakuan, D_1 = 100 ml/l air/polybag, D_2 = 200 ml/l air/polybag, D_3 = 300 ml/l air/polybag. 2. Faktor kedua adalah Pupuk Kotoran Sapi (S) yang terdiri dari 3 taraf perlakuan, yaitu : S_0 = tanpa perlakuan, S_1 = 20 g/polybag, S_2 = 40 g/polybag. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah cabang produktif, jumlah polong, Bobot polong dan bobot 100 butir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POCct berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, Jumlah cabang, Jumlah Polong, Bobot polong , Bobot 100 biji dan pada perlakuan Pupuk Kotoran Sapi berpengaruh nyata terhadap Tinggi Tanaman, namun tidak berpengaruh nyata terhadap Jumlah Cabang, Jumlah Polong, Bobot Polong Dan Bobot 100 biji tanaman kedelai .Sedangkan interaksi aplikasi POCct dan Pupuk Kotoran Sapi berpengaruh nyata terhadap Tinggi Tanaman, Jumlah cabang, Jumlah Polong, Bobot 100 biji, namun tidak berpengaruh nyata terhadap Bobot Polong.

SUMMARY

This research was conducted at the experimental garden of the Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara, Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor, Kota Madya Medan, Provinsi Sumatera Utara at an altitude of ± 25 meters above sea level with flat topography. This research was carried out from February to May 2024.

This research was supervised by Mrs. Ir. Rahmawati, MP as the chief supervisor and Mrs. Ir. Ratna Mauli Lubis, MP., as supervisor member. This research aims to study the effect of giving egg shell POC and Cow Manure on the growth and yield of soybean plants (*Glycine max L*) of the Anjasmoro variety on Ultisol soil. This research used a Factorial Randomized Group Design (RAK) with two factors studied, namely: 1. The first factor was Eggshell Liquid Organic Fertilizer (D) consisting of 4 levels of treatment, namely: D0 = no treatment, D1 = 100 ml/l water /polybag, D2 = 200 ml/l water/polybag, D3 = 300 ml/l water/polybag. 2. The second factor is Cow Manure (S) which consists of 3 levels of treatment, namely: S0 = no treatment, S1= 20 g/polybag, S2= 40 g/polybag. The parameters observed were plant height, number of productive branches, number of pods, pod weight and 100 grain weight.

The results of the research showed that giving POCct had a significant effect on plant height, number of branches, number of pods, weight of pods, weight of 100 seeds and the Cow Manure treatment had a significant effect on plant height, but had no significant effect on number of branches, number of pods, weight of pods and weight of 100 soybean seeds. Meanwhile, the interaction of POCct application and Cow Manure Fertilizer had a significant effect on plant height, number of branches, number of pods, weight of 100 seeds, but had no significant effect on, weight of pods.