

RINGKASAN

Penelitian ini dilakukan di Kebun percobaan Fakultas Pertanian UISU, Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor, Kota Madya Medan, Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian ± 25 m dpl dengan topografi datar. Penelitian ini di bimbing oleh Ibu Ir. Chairani Siregar, M.P. sebagai ketua komisi pembimbing dan Ibu Ir. Fenty Maimunah Simbolon, M.P. sebagai anggota komisi pembimbing. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari Respons Tanaman Kedelai (*G. max* L.) Varietas Edamame Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Keong Mas Dan Pupuk Vermikompos Serta Ketersediaan P Pada Tanah Andisol.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yang diteliti yaitu : 1. Faktor pertama adalah Pupuk Organik Cair (POC) Keong Mas terdiri dari 4 taraf perlakuan, yaitu : K0 = 0 Kontrol, K1 = 100 ml/l/polybag, K2 = 200 ml/l/polybag, K3 = 300 ml/l/polybag. 2. Faktor kedua adalah Pupuk Vermikompos yang terdiri dari 4 taraf perlakuan, yaitu : V0 = 0 g kontrol, V1= 25 gr/polybag (5 ton/ha), V2= 50 gr/polybag (10 ton/ha), V3 = 75 gr/polybag (15 ton/polybag). Parameter yang diamati adalah Tinggi tanaman (cm), Jumlah Daun, Jumlah Polong, Bobot Polong, Jumlah Bintil Akar, P. Tersedia Tanah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon tanaman kedelai (*G. max* L.) varietas edamame terhadap pemberian pupuk organik cair (POC) keong emas pada tanaman andisol berpengaruh tidak nyata pada setiap rataan parameter tanaman. Pada respon tanaman kedelai (*G. max* L.) varietas edamame terhadap pemberian pupuk vermikompos pada tanaman andisol berpengaruh nyata pada setiap rataan parameter tanaman. Sedangkan interaksi respon tanaman kedelai (*G. max* L.) varietas edamame terhadap pemberian pupuk organik cair (POC) keong emas dan pupuk vermikompos pada tanaman andisol berpengaruh tidak nyata pada setiap rataan parameter tanaman.

Kata Kunci: Kedelai, POC Keong Emas, Pupuk Vermikompos, Andisol.

SUMMARY

This research was conducted at the UISU Faculty of Agriculture experimental garden, Gedung Johor Village, Medan Johor District, Medan Municipality, North Sumatra Province at an altitude of ± 25 m above sea level with flat topography. This research was supervised by Mrs. Ir. Chairani Siregar, M.P. as chairman of the supervisory committee and Mrs. Ir. Fenty Maimunah Simbolon, M.P. as a member of the supervisory committee. This research aims to study the response of soybean plants (*G. max* L.) Edamame variety to the application of liquid organic fertilizer golden snails and vermicompost fertilizer and the availability of P in Andisol soil.

This research used a Factorial Randomized Group Design with two factors studied, namely: 1. The first factor was Keong Mas Liquid Organic Fertilizer consisting of 4 treatment levels, namely: K0 = 0 Control, K1 = 100 ml/l/ polybag, K2 = 200 ml/l/polybag, K3 = 300 ml/l/polybag. 2. The second factor is Vermicompost Fertilizer which consists of 4 treatment levels, namely: V0 = 0 g control, V1 = 25 gr/polybag (5 tons/ha), V2 = 50 gr/polybag (10 tons/ha), V3 = 75 gr/polybag (15 tons/polybag). The parameters observed were plant height (cm), number of leaves, number of pods, pod weight, number of root nodules, P. Available soil.

The results showed that the response of the soybean plant (*G. max* L.) of the edamame variety to the application of liquid organic fertilizer of golden snails in andisol plants had a no noticeable effect on every average of plant parameters. In the response of soybean plants (*G. max* L.) the edamame variety to the application of vermicompos fertilizer on andisol plants has a real effect on every average of plant parameters. While the interaction of the response of soybean plants (*G. max* L.) of the edamame variety to the provision of liquid organic fertilizer of golden snails and vermicompos fertilizer on andisol plants has a no real effect on every average of plant parameters.

Keywords: Soya Bean, POC Golden Snail, Vermicompost Fertilizer, Andisol.