

ABSTRACT

Riahdoo tondang "Response Providing Various organic fertilizer on growth and production of soybean (*Glycine max L. Merrill*)", under the guidance of Ir. Ellen L Panggabean, MP. as Chairman of the committee supervising and Ir. Azwana, MP. As a member of the supervising committee.

Soy is a very important agricultural commodity, as it has a multi-use, in addition to the consumption also used as an ingredient for the manufacture of cooking oil, Margarine, and other fatty materials. Meanwhile, in the form of lecithin made include: margarine, cake, inks, cosmetics, insectisida, and pharmaceuticals. To increase the production and quality of soybean plants, varieties and fertilizer use has been widely used at this time, nutrient deficiencies can be caused by rainwater leaching, erosion and others. According to Anonymous (2007) organic fertilizer has been known for a long time and used by farmers, organic fertilizer can provide nutrients for plants. From the description the author conducted research Provision of Various Organic Fertilizer Response to Growth and Production of Soybean (*Glycine max L Merrill*) which was held at the University experimental farm field near the start of the month of June to August 2013.

The purpose of this study is to see Granting Organic Fertilizer Response to Growth and Production of Soybean (*Glycine max L Merrill*) Varieties Grobogan. This experiment used a randomized block design (RAK) Non level factorial with five treatments with five replications. The experimental data were analyzed statistically by F test at 5% significance level and significantly different F treatment followed by continued testing Duntcunt distance at 5% significance level.

The results of this study indicate organic fertilizer on K3 treatment effect is evident in the high growth of soybean at age 4 MST, and treatment K2 gives a very real effect on crop production samples at the age of 12 MST. The provision of a wide range of organic fertilizers tested in the study did not provide a real or a very real effect on the parameters of the number of leaves, number of branches, production plants per plot and the percentage of pod borer attack.

ABSTRAK

Riahdoo tondang "Respon Pemberian Berbagai Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max L. Merrill*)", di bawah bimbingan Ir. Ellen L Panggabean, MP. Selaku Ketua komisi pembimbing dan Ir. Azwana, MP. Selaku anggota komisi pembimbing.

Kedelai merupakan komoditas pertanian yang sangat penting, karena memiliki multi guna, selain dapat di konsumsi juga digunakan sebagai bahan untuk pembuatan minyak goreng, margari, dan bahan lemak lainnya. Sedangkan dalam bentuk lecithin di buat antara lain: margarin, kue, tinta, kosmetika, insectisida, dan farmasi., kekurangan unsur hara tersebut dapat disebabkan oleh pencucian air hujan, erosi dan lain-lain. Menurut Anonimus (2007) pupuk organik sudah dikenal sejak lama dan dimanfaatkan oleh petani, pupuk organik mampu menyediakan berbagai unsur hara bagi tanaman. Dari uraian tersebut penulis melakukan penelitian Respon Pemberian Berbagai Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max L Merrill*) yang telah dilaksanakan di kebun percobaan Universitas Medan Area yang dimulai dari bulan juni sampai dengan agustus 2013.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat Respon Pemberian Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max L Merrill*) Varietas Grobogan.

Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non Faktorial dengan Lima taraf perlakuan dengan Lima ulangan. Data hasil percobaan ini dianalisis secara statistika dengan uji F pada taraf nyata 5% dan F perlakuan yang berbeda nyata dilanjutkan dengan uji lanjutan jarak Duntcunt pada taraf nyata 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan pemberian pupuk organik pada perlakuan K₃ memberikan pengaruh sangat nyata pada pertumbuhan tinggi kedelai pada umur 4 MST, dan perlakuan K₂ memberikan pengaruh sangat nyata pada produksi tanaman sampel pada umur 12 MST. Pemberian berbagai macam pupuk organik yang diujikan dalam penelitian tidak memberikan pengaruh nyata atau sangat nyata pada parameter jumlah daun, jumlah cabang, produksi tanaman per plot dan persentase serangan penggerek polong.