

INTISARI

Penelitian yang berjudul “Efektivitas Abu Tepung Tulang Sapi Sebagai Pengganti Pupuk Sp-36 Pada Tanaman Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill)” telah dilakukan di lahan percobaan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan Maret sampai dengan bulan Juli 2018. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan unsur Fosfor dari abu tepung tulang sapi dalam menggantikan unsur Fosfor dari SP-36 dan menetapkan takaran abu tepung tulang sapi yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai edamame.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode percobaan, dengan rancangan perlakuan faktor tunggal, yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap. Perlakuan yang diujikan adalah takaran abu tepung tulang yang terdiri dari 5 aras, yaitu : Abu tepung tulang sapi 1,56 gram/tanaman, Abu tepung tulang sapi 1,95 gram/tanaman, Abu tepung tulang sapi 2,6 gram/tanaman, Abu tepung tulang sapi 3,9 gram/tanaman, Abu tepung tulang sapi 7,8 gram/tanaman, beserta kontrol dengan memberikan unsur P dari SP-36 0,8 gram/tanaman,. Tiap perlakuan terdiri dari 3 ulangan, setiap ulangan terdiri dari 5 tanaman (2 tanaman korban dan 3 tanaman sampel). Sehingga total keseluruhan 90 unit percobaan. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat segar tajuk, berat segar akar, berat kering tajuk, berat kering akar, presentase bunga jadi, jumlah polong pertanaman, presentase polong isi, berat segar polong isi pertanaman dan hasil polong perhektar (ton/ha).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan abu tepung tulang memberikan hasil yang efektif dalam menggantikan SP-36 pada budidaya tanaman kedelai edamame. Pemberian takaran yang paling tepat untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai edamame adalah abu tepung tulang sapi 1,56 gram/tanaman.

Kata kunci : Abu Tepung Tulang Sapi, Fosfor, Tanaman Kedelai Edamame

ABSTRACT

The research whose title is "The Effectiveness of Cow Bone Flour Ash Test as a Source of Phosphorus For Edamame Soybeans (Glycine max (L.) Merrill)" has been conducted in the University of Muhammadiyah Yogyakarta on May to July 2018. This research aims to determine the effectiveness of the use of Phosphorus element of cow bone ash in replacing the element phosphorus from SP-36 and to define the proper dose regarding the growth and result of edamame soybeans.

This research was conducted by using experimental methods, by the pattern of single factor, which was arranged in a completely randomized design. The treatment of dose is bovine bone ash which consists of 5 levels, namely: cow bone flour ash of 1,56 g/ plant, cow bone flour ash 1,95 g/ plant, cow bone flour ash 2,6 g/ plant, cow bone flour ash of 3,9 g/ plants, cow bone flour ash 7,8 g/ plant, and the supervision to provide an element of P from the SP-36 at a dose of 0,8 grams /plant. Each treatment was repeated 3 times and each replicate contained 3 sample. Every repeated consists of 5 plants (2 plants of victim and 3 plants of sample), thus obtained 90 experimental units. The parameters observed were plant height, number of leaves, leaf area, fresh weight of shoot, fresh weight of root, dry weight of shoot, dry weight of root, percentage of finished flower, number of planting pods, percentage of pods filled with crops, fresh weight of pods filled with crops and the result of pods with per hectare (ton / hectare).

The results showed that the use of bovine bone ash as a delivered an effective results in replacing SP-36 on edamame soybeans crop cultivation. The most appropriate dose for the growth and result of edamame soybeans is cow bone flour ash of 1,56 g / plant.

Keywords: Cow Bone Flour Ash, Phosphorus, plant of Edamame soybeans.