

PERUBAHAN SIFAT KIMIA TANAH DAN SERAPAN N, P, K OLEH JAGUNG PADA TIGA JENIS TANAH YANG DIBERI PUPUK ORGANO-MINERAL

BAYU BAGUS SASONGKO

10/300776/PN/12114

Intisari

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian pupuk organo-mineral terhadap sifat kimia tanah, serapan N, P, K, dan pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada tiga jenis tanah. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial 3x5 dengan tiga ulangan. Faktor pertama adalah jenis tanah yaitu tanah Latosol, Regosol Pantai, dan Regosol Abu Vulkan. Faktor ke dua adalah dosis pupuk (0, 10, 20 dan 30 ton/ha) dan pupuk anorganik (300 kg urea/Ha, 100 kg SP36/Ha dan 75 kg KCl/Ha) sebagai pembanding. Hasilnya menunjukkan bahwa pemberian 20 ton/ha pupuk organo-mineral merupakan dosis terbaik untuk tanah Regosol Pantai dan Regosol Abu Vulkan, karena mampu menghasilkan peningkatan sifat kimia tanah, pertumbuhan dan serapan NPK tanaman secara optimal. Sedangkan untuk Latosol, pemberian pupuk anorganik dengan dosis rekomendasi dari Deptan menunjukkan hasil pertumbuhan dan serapan NPK oleh tanaman jagung masih lebih baik dari pupuk organo-mineral.

Kata kunci: Pupuk Organo-mineral, Jagung, Regosol Pantai, Regosol Abu Vulkan, Latosol, Serapan N, P, K

**CHANGE IN SOIL CHEMICAL PROPERTIES AND N, P, K ABSORPTION BY
CORN ON THREE SOIL TYPES AS AFFECTED BY ORGANO-MINERAL
FERTILIZER**

BAYU BAGUS SASONGKO

10/300776/PN/12114

Abstract

The main objective of the research was to find out the effect of organo-mineral fertilizer application on the soil chemical properties, growth, and NPK absorption by corn (*Zea mays* L.). Experiment was arranged in completely randomized design (CRD) with three replications. The first factor was soil types consisted of Latosol, Coastal Regosol and Volcanic Regosol. The second factor was the organo-mineral fertilizer rates (0, 10, 20 and 30 tons/ha) and inorganic fertilizer (300 kg urea/Ha, 100 kg SP36/Ha dan 75 kg KCl/Ha) as a positive control. The results observed that application of 20 tonnes organo-mineral fertilizers/Ha is the best dose for Coastal Regosol and Volcanic Regosol, because it be able to improve the soil chemical properties, growth and uptake of NPK plant optimally. As for Latosol, inorganic fertilizer application at a recommended dose of the Agriculture Ministry showed that the results of growth and NPK uptake by maize crop was better than the organo-mineral fertilizers.

.

Keywords : Organo-mineral fertilizer, Corn, Coastal Regosol, Volcanic Ragosol, Latosol, N, P, K adsorption