

Moh. Fauzan Ramadan 180311100085. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Kompos Jerami Terhadap Serapan Hara P, Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays*) di Vertisol. Pembimbing **Dr. Ir. Eko Murniyanto, MP.**

ABSTRAK

Jagung adalah komoditas pangan kaya karbohidrat setelah beras. Madura adalah daerah penghasil jagung. Tanah madura umumnya mempunyai kesuburan tanah yang rendah hal ini berpengaruh pada produksi jagung yang rendah juga. Permasalahan kesuburan tanah yang rendah dapat diatasi dengan penambahan bahan organik pada tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang sapi dan kompos jerami terhadap serapan hara P, pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays*) di Vertisol. Penelitian ini dilakukan di Dusun Candi, Desa Gili timur, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan. Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan yang dicoba pupuk kandang sapi 76,60 ton/ha dengan kompos jerami 256,52 ton/ha terhadap tanaman jagung hibrida Bisi-2 dan jagung lokal Tambin. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Analisis of Variance (ANOVA) dan jika terdapat pengaruh dari pemberian pupuk kandang sapi dan kompos jerami maka dilakukan Uji BNT (Beda Nyata Terkecil) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pada perlakuan pupuk kandang sapi dan kompos jerami terhadap P total, P jaringan tanaman dan Serapan hara P. Perlakuan pupuk kandang sapi pada jagung lokal memiliki nilai P total 22,28(mg/kg). P jaringan tanaman perlakuan pupuk kandang sapi jagung lokal memiliki nilai 1,03% dan pada serapan P perlakuan pupuk kandang sapi jagung lokal memiliki nilai 105,92 mg/tan.

Kata kunci : jagung hibrida Bisi-2, jagung lokal tambin, kompos jerami, pupuk kandang sapi, serapan P.

Moh. Fauzan Ramadan 180311100085. Effect of Cow Manure and Straw Compost on P Nutrient Uptake, Growth and Yield of Corn (*Zea mays*) in Vertisol. Advisor
Dr. Ir. Eko Murniyanto, MP.

ABSTRACT

Corn is a carbohydrate-rich food commodity after rice. Madura is a corn producing area. Madura soil generally has low soil fertility, this has an effect on low corn production as well. The problem of low soil fertility can be overcome by adding organic matter to the soil. This study aims to determine the effect of cow fertilizer and straw compost on P nutrient uptake, growth and yield of maize (*Zea mays*) in Vertisol. This research was conducted in Candi Hamlet, Gili Timur Village, Kamal District, Bangkalan Regency. The research design used a Randomized Block Design (RAK) with 76.60 tons/ha cow manure treatment and 256.52 tons/ha straw compost against Bisi-2 hybrid corn and Tambin local corn. The data obtained were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) and if there was an effect of giving cow manure and straw compost, then the BNT Test (Least Significant Difference) was carried out at the 5% level. The results showed that there was an effect on the treatment of cow manure and straw compost on total P, plant tissue P and P nutrient uptake. Treatment of cow manure on local corn had a total P value of 22.28 (mg/kg). P of plant tissue treated with local corn cow manure has a value of 1.03% and the P uptake of local corn cow manure treatment has a value of 105.92 mg/tan.

Key words: Bisi-2 hybrid maize, cow manure, P uptake, straw compost, tambin local maize.