

Jefri Harianto. 180311100122. Pengaruh Pupuk Kandang Sapi dan Kompos Jerami Terhadap Porositas Tanah Serta Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypoegaea* L.) dan Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Periode Tanam Kedua di Alfisol. Dibawah bimbingan : **Ir. H. Suhartono, M.P**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang sapi dan kompos jerami terhadap sifat fisik tanah terutama porositas serta pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypoegaea* L.) dan kacang hijau (*Vigna radiata* L.). Penelitian dilaksanakan dari bulan Februari 2022 sampai Mei 2022 di Kebun Hortikultura Socah, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur, yang terletak pada ketinggian $\pm 4,2$ meter dpl. Percobaan diranaang berdasarkan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial, menggunakan 2 jenis pupuk pupuk kandang sapi (P1), kompos jerami (P2) dan tanpa pupuk (P0) kontrol. Menggunakan 2 jenis tanaman kacang hijau (K1), kacang tanah (K2). Hasil penelitian menunjukan pada kacang tanah pemberian pupuk kandang sapi dan kompos jerami pada musim tanam kedua berpengaruh tidak nyata terhadap parameter pertumbuhan jumlah daun, permaibilitas, bobot kering akar, bobot kering tajuk, rasio tajuk akar, jumlah biji, bobot 100 biji dan bobot biji pertanaman namun berpengaruh nyata terhadap berat isi dan porositas, parameter pertumbuhan meliputi tinggi tanaman umur 6 MST. Untuk kacang hijauberpengaruh tidak nyata terhadap parameter berat isi tanah, porositas, permaibilitas, bobot kering akar, bobot kering tajuk dan jumlah biji, bobot 100 biji dan bobot biji pertanaman. Namun berpengaruh nyata terhadap rasio tajuk akar dan parameter pertumbuhan meliputi tinggi tanaman umur 5 dan 6 MST dan jumlah daun umur 3 MST.

Kata Kunci : Kompos Jerami, Pupuk Kandang Sapi, Porositas, Kacang tanah, Kacang Hijau

Jefri Harianto. 180311100122. Effect of Cow Manure and Straw Compost on Soil Porosity and Growth and Yield of Peanut (*Arachis hypoegaea* L.) and Green Bean (*Vigna radiata* L.) Second Planting Period in Alfisol. Under the guidance of: **Ir. H. Suhartono, M.P**

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of cow manure and straw compost on soil physical properties, especially porosity and growth and yield of peanuts (*Arachis hypoegaea* L.) and green beans (*Vigna radiata* L.). The research was carried out from February 2022 to May 2022 at the Socah Horticultural Garden, Bangkalan Regency, East Java, which is located at an altitude of ± 4.2 meters above sea level. The experiment was designed based on a non-factorial Randomized Block Design (RAK), using 2 types of cow manure (P1), straw compost (P2) and no fertilizer (P0) control. Using 2 types of green bean plants (K1), peanuts (K2). The results showed that peanuts given cow manure and straw compost in the second planting season had no significant effect on the growth parameters of leaf number, permability, rootdry weight, shoot dry weight, root crown ratio, number of seeds, weight of 100 seeds and weight of seeds planted. but had a significant effect on bulk density and porosity, growth parameters included plant height at 6 WAP. For mung bean, it had no significant effect on the parameters of soil density, porosity, permeability, root dry weight, shoot dry weight and number of seeds, weight of 100 seeds and seed weight of planting. However, it significantly affected the root crown ratio and growth parameters including plant height at 5 and 6 WAP and number of leaves at 3 WAP.

Keywords: Compost Straw, Cow Manure, Porosity, Peanuts, Green Beans