

Bahria Meilina 180311100142. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Kompos Jerami Terhadap Serapan N, Pertumbuhan, dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Alfisol. Pembimbing **Dr. Ir. Eko Murniyanto, M.P.**

ABSTRAK

Pupuk kandang sapi dan kompos jerami merupakan bahan organik yang mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pemberian bahan pupuk kandang sapi dan kompos jerami membantu penyediaan unsur hara N di lahan suboptimal, Alfisol. Alfisol bersifat agak masam dan memerlukan bahan organik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui serapan N, pertumbuhan dan hasil produksi yang dipengaruhi pemberian bahan organik pupuk kandang sapi dan kompos jerami. Penelitian ini dimulai bulan November 2021 hingga Maret 2022. Rancangan perlakuan terdiri dari tanpa bahan organik (P1), 74,72 ton/ha pupuk kandang sapi (P2), 250,95 ton/ha kompos jerami (P3), dimana masing masing perlakuan diuji pada jagung hibrida Bisi-2 dan jagung lokal Tambin. Rancangan lingkungan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang sapi dan kompos jerami berpengaruh tidak nyata pada parameter kimia tanah, protein, klorofil, dan produksi namun berpengaruh nyata pada parameter serapan N dan pertumbuhan tanaman.

Kata Kunci : Pupuk kandang sapi, kompos jerami, serapan N, Pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.)

Bahria Meilina 180311100142. *Effect of Cow Manure and Straw Compost on N Uptake, Growth and Yield of Corn (Zea mays L.) in Alfisol.* Supervisor **Dr. Ir. Eko Murniyanto, M.P.**

ABSTRACT

Cow manure and straw compost are organic materials that can be used to improve the physical, chemical, and biological properties of the soil. The application of cow manure and straw compost may also provide nutrients. The purpose of this study was to determine N uptake, growth and yields of corn due to the application of cow manure and straw compost. This research was carried out from November 2021 to March 2022. The research was arranged in two of corn genetic, hybrid and local corn were treat design consisted of no organic matter (P1), 74,72 tons/ha of cow manure (P2), and 250,95 tons/ha of straw compost (P3). The environmental design used was a randomized block design (RAK). The results showed that the treatment of cow manure and straw compost had no significant effect on soil chemical parameters, protein, chlorophyll, and production but had a significant effect on N absorption plant growth parameters.

Keywords: Cow manure, straw compost, N absorption, growth and yield of maize (Zea mays L.)