

RINGKASAN

Nama Yusva Sulisty, Nim 210361100016 Magister Pengelolaan Sumber Daya Alam Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura, 29 Juli 2024. Analisa Pemupukan Organik Cair Pada Tanaman Jagung; Komisi Pembimbing, Ketua: Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si., Anggota: Dr. Ir. Eko Murniyanto, M.P.

Pemupukan anorganik diyakini memberi pengaruh positif terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung, namun kelangkaan pupuk anorganik dan dampaknya terhadap sumberdaya lahan perlu ditekan. Pupuk organik menjadi satu alternative karena pengaruhnya yang positif namun berlangsung dalam waktu lama. Bahan baku pupuk organik di Indonesia tersedia cukup banyak antara lain dari limbah organik, rumput, semak maupun bagian vegetasi yang belum dimanfaatkan. Limbah bamboo merupakan salah satu bahan yang dapat digunakan untuk pupuk organik cair (POC). Tujuan penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pemupukan organik cair pada kemasaman tanah, kandungan nitrogen, kelimpahan bakteri, dampaknya pada klorofil dan produksi jagung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa kajian implementasi, perlakuan dari 0 hingga 5 lt/ha dalam lahan seluas 1 (satu) hektar. Analisa data menggunakan persamaan regresi sederhana dan diskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan POC dapat meningkatkan pH, N-total, kelimpahan bakteri, warna hijau daun dan berat biji setiap tanaman dibanding tanpa perlakuan POC. Perlakuan POC sebanyak 3 lt/ha cenderung mengakibatkan peningkatan pH, N-total dan berat biji setiap tanaman secara optimum, sedangkan untuk kelimpahan bakteri bersifat fluktuatif.

Kata kunci: POC, Sifat Tanah, Produksi, Jagung.

SUMMARY

NAME Yusva Sulistyio NIM 210361100016, Magister of Natural Resource Management, Faculty of Agriculture, Trunojoyo Madura University, 29 July 2024. Analysis of Liquid Organic Fertiliser on Maize Crops The Study Of Oxygen Concetration And Flow Rate. Supervisor: Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si., Co-Supervisor: Dr. Ir. Eko Murniyanto, M.P.

Inorganic fertiliser is believed to have a positive effect on maize growth and production, but the scarcity of inorganic fertiliser and its impact on land resources needs to be reduced. Organic fertiliser is an alternative because of its positive effect that lasts for a long time. Raw materials for organic fertiliser in Indonesia are widely available, including organic waste, grass, shrubs and untapped vegetation. Bamboo waste is one of the materials that can be used for liquid organic fertiliser (POC). The aim of this study was to analyse liquid organic fertiliser on soil acidity, nitrogen content, bacterial abundance, its impact on chlorophyll and maize production. The method used in this research is an implementation study, with treatments from 0 to 5 lt/ha in 1 (one) hectare of land. Data analysis using simple regression equation and descriptive. The results showed that POC treatment could increase pH, N-total, bacterial abundance, leaf green colour and seed weight of each plant compared to no POC treatment. POC treatment of 3 litres/ha tended to result in an optimum increase in pH, N-total and seed weight of each plant, while the abundance of bacteria fluctuated.

Keywords: POC, Soil Characteristics, Production, Maize.