

ABSTRAK

Farhan Risdiansyah AM 105971101720. Aplikasi Dosis POC Eceng Gondok dan Pupuk Kandang Kambing terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*). Dibimbing oleh Irwan Mado dan Irma Hakim.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh POC eceng gondok terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy, mengetahui dosis pupuk kandang kambing yang efektif terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy dan mengetahui perpaduan POC eceng gondok dan pupuk kandang kambing dapat meningkatkan interaksi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy. Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 faktor. Faktor pertama yaitu POC eceng gondok yang terdiri dari 3 taraf yaitu : 1) tanpa perlakuan/ kontrol (E0); 2) 60 ml/ liter air (E1); (3) 120 ml/ liter air (E2). Faktor kedua yaitu pupuk kandang kambing yang terdiri dari 3 taraf yaitu : (1) tanpa perlakuan/ kontrol (K0); (2) pupuk kandang kambing 200 gram/ polybag (K1); (3) pupuk kandang kambing 400 gram/ polybag (K2). Penelitian ini diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 27 percobaan. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, panjang akar dan berat segar tanaman. Semua data yang diperoleh dianalisa menggunakan Microsoft Excel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan POC eceng gondok pada pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy memberikan hasil berpengaruh tidak nyata, yaitu pada parameter pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, panjang akar dan berat segar tanaman. Sedangkan perlakuan pupuk kandang kambing pada pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy memberikan hasil berpengaruh nyata terhadap perlakuan K2 pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, dan berat segar tanaman. Terdapat interaksi antara kombinasi perlakuan POC eceng gondok dan pupuk kandang kambing terhadap parameter berat segar tanaman.

Kata kunci: *interaksi, parameter, perlakuan.*

ABSTRACT

Farhan Risdiansyah AM (105971101720). Application of Water Hyacinth Liquid Organic Fertilizer (LOF) and Goat Manure on the Growth and Yield of Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Supervised by: Irwan Mado and Irma Hakim.

This study aimed to determine the effect of water hyacinth liquid organic fertilizer (LOF) on the growth and yield of pakcoy, to identify the effective dosage of goat manure, and to examine whether the combination of water hyacinth LOF and goat manure could enhance interactions in improving the growth and yield of pakcoy. The experiment was arranged using a Randomized Block Design (RBD) with two factors. The first factor was water hyacinth LOF, consisting of three levels: (1) without application/control (E0); (2) 60 ml/liter of water (E1); and (3) 120 ml/liter of water (E2). The second factor was goat manure, consisting of three levels: (1) without application/control (K0); (2) 200 grams/polybag (K1); and (3) 400 grams/polybag (K2). The experiment was repeated three times, resulting in 27 experimental units. The observed parameters were plant height, number of leaves, leaf width, root length, and fresh weight of the plants. All data were analyzed using Microsoft Excel.

The results showed that the application of water hyacinth LOF had no significant effect on all observed parameters (plant height, number of leaves, leaf width, root length, and fresh weight). In contrast, goat manure application showed a significant effect, particularly at K2 treatment, on plant height, number of leaves, and fresh weight. Furthermore, there was an interaction between the combination of water hyacinth LOF and goat manure on plant fresh weight.

Keywords: *interaction, parameter, treatment*