

ABSTRAK

PENGARUH TAKARAN KOMPOS AZOLLA (*Azolla* Sp.) DAN KONSENTRASI PUPUK HAYATI M-BIO TERHADAP TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)

Oleh

Nita Rismaya Septiani
NPM 175001156

Dosen Pembimbing :
Ida Hadiyah
Darul Zumani

Selada (*Lactuca sativa*) jenis sayuran ini mengandung gizi yang dapat memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Kompos Azolla dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pengganti pupuk kimia. Azolla berasosiasi dengan ganggang biru hijau *Algae anabaena* yang dapat memfiksasi N dari udara ke dalam bentuk ammonia yang dapat diserap oleh tanaman. M-Bio merupakan kultur campuran mikroba yang bekerja secara berkesinambungan dan saling mengisi satu sama lain dalam memfermentasi bahan organik serta mampu memfermentasi bahan organik dalam waktu cepat dan menghasilkan senyawa organik yang mudah tersedia bagi tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan berapa dosis yang tepat kombinasi kompos *Azolla* sp. dengan pupuk hayati (M-Bio) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada (*Lactuca sativa*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai Desember 2022 di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi, menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial, faktor pertama takaran kompos azolla yaitu : 10 t/ha, 15 t/ha, dan 20 t/ha. Faktor kedua konsentrasi M-bio yaitu : 10 ml/L, 15 ml/L, dan 20 ml/L dengan 3 ulangan. Terdapat interaksi antara takaran kompos azolla dan konsentrasi M-bio terhadap bobot bagian atas tanaman selada, akan tetapi tidak terjadi interaksi pada parameter lainnya. Takaran kompos 20 ton/ha dan konsentrasi M-bio 20 ml/L memberikan hasil bobot bagian atas tanaman 230 g.

Kata kunci : kompos azolla, M-bio, selada.

ABSTRACT

EFFECT OF AZOLLA COMPOST DOSE (*Azolla.sp*) AND M-BIO BIOFERTILIZER CONCENTRATION ON LETTUCE PLANTS (*Lactuca sativa L.*)

By

Nita Rismaya Septiani
NPM 175001156

Under Guidance of :

Ida Hadiyah
Darul Zumani

Lettuce (*Lactuca sativa*) this type of vegetable contains nutrients, especially vitamins and minerals that are complete to meet the nutritional needs of the community. Azolla compost can be used as an alternative to chemical fertilizers. Azolla is associated with the blue-green algae anabaena algae which can fix N from the air into the form of ammonia that can be absorbed by plants. M-Bio is a mixed culture of microbes that work continuously and complement each other in fermenting organic matter and is able to ferment organic matter in a fast time and produce organic compounds that are easily available to plants. This study aimed to get the right dose of the combination of compost Azolla sp. with biofertilizer (M-Bio) on the growth and yield of lettuce plants (*Lactuca sativa*). This research was carried out from November to December 2022 at the Experimental Yard, Faculty of Agriculture, Siliwangi University, using the faktorial pattern on Randomized Block Design (RBD), the first faktor of azolla compost dosage of 10 t / ha, 15 t / ha, and 20 t / ha. The second faktor of M-bio concentration of: 10 mL/ L, 15 mL/L, and 20 mL/L with 3 replications. There was an interaction between the dose of azolla compost and the concentration of M-bio on the weight of the top of the lettuce plant, but there was no interaction with other parameters. A compost dose of 20 tons/ha and an M-bio concentration of 20 mL/L gives a yield of 230 g upper plant weight.

Keywords: azolla compost, M-bio, lettuce.