

ABSTRAK

Siti Julaeha. 2024. Pengaruh Mikroorganisme Lokal Limbah Nasi dengan POC Eceng Gondok terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Buncis Tegak (*Phaseolus vulgaris* L.) Varietas Kenya. Dibawah bimbingan Ida Yusidah dan Yati Setiati Rachmawati.

Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) merupakan salah satu tanaman yang memiliki kandungan vitamin dan protein tinggi. Mikroorganisme Lokal Limbah nasi dengan POC eceng gondok berperan sebagai penyuplai nutrisi dan komponen bioreaktor pada pertumbuhan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi mikroorganisme lokal limbah nasi dengan POC eceng gondok yang paling efektif terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman buncis tegak (*Phaseolus vulgaris* L.) varietas Kenya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2023 sampai dengan bulan April 2024 di Balai Pengembangan dan Produksi Benih Perkebunan (BPPBP) Jawa Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 10 perlakuan dan 3 ulangan, perlakuan yang diberikan yaitu: A = MOL nasi 0,2%; B = MOL nasi 0,4%; C = POC eceng gondok 0,02%; D = POC eceng gondok 0,04%; E = MOL nasi 0,2% + POC eceng gondok 0,02%; F = MOL nasi 0,2% + POC eceng gondok 0,04%; G = MOL nasi 0,4% + POC eceng gondok 0,02%; H = MOL nasi 0,4% + POC eceng gondok 0,04%; I (Kontrol) = Tanpa MOL nasi dan POC eceng gondok; J (Kontrol) = Tanpa MOL nasi dan POC eceng gondok + NPK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian Mikroorganisme Lokal (MOL) limbah nasi dengan POC eceng gondok tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman buncis tegak varietas Kenya.

Kata Kunci: Buncis, Konsentrasi, MOL nasi, POC eceng gondok

ABSTRACT

Siti Julaeha. 2024. Effect of Local Microorganisms from Rice Waste with Water Hyacinth POC on the Growth and Yield of Upright Bean Plants (*Phaseolus vulgaris* L.) Kenyan Varieties. Under the supervised by Ida Yusidah and Yati Setiati Rachmawati.

Green beans (*Phaseolus vulgaris* L.) are a plant known for their high vitamin and protein content. Local Microorganisms from Rice Waste with Water Hyacinth Organic Fertilizer (POC) serve as a source of nutrients and bioreactor components for plant growth. This study aims to determine the most effective concentration of local microorganisms from rice waste with water hyacinth POC on the growth and yield of upright Kenya variety green beans (*Phaseolus vulgaris* L.). The research was conducted from November 2023 to April 2024 at the West Java Plantation Seed Development and Production Center (BPPBP). The method used was a Randomized Block Design (RBD) with 10 treatments and 3 replications. The treatments were: A = 0.2% rice waste MOL; B = 0.4% rice waste MOL; C = 0.02% water hyacinth POC; D = 0.04% water hyacinth POC; E = 0.2% rice waste MOL + 0.02% water hyacinth POC; F = 0.2% rice waste MOL + 0.04% water hyacinth POC; G = 0.4% rice waste MOL + 0.02% water hyacinth POC; H = 0.4% rice waste MOL + 0.04% water hyacinth POC; I (Control) = No rice waste MOL and water hyacinth POC; J (Control) = No rice waste MOL and water hyacinth POC + NPK. The results showed that the application of local microorganisms (MOL) from rice waste with water hyacinth POC did not affect the growth and yield of upright Kenya variety green beans.

Keywords: Beans, Concentration, MOL rice, POC water hyacinth