

ABSTRAK

PENGARUH KOMPOSISI EKSTRAK LIMBAH UDANG, EKSTRAK VERMIKOMPOS, DAN EKOENZIM DENGAN NUTRISI AB MIX TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KANGKUNG (*Ipomoea reptans* Poir.) PADA SISTEM HIDROPONIK NFT

Oleh

Ni Made Dinda Maharani

Kangkung (*Ipomoea reptans* Poir.) merupakan sayuran yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia karena mudah diolah dan mengandung banyak gizi. Luas lahan panen dan produksi tanaman kangkung di Bandar Lampung mengalami penurunan dari 3.005 ha di tahun 2022 menjadi 2.878 ha di tahun 2023. Meningkatnya perekonomian dan jumlah penduduk menyebabkan kebutuhan akan lahan semakin meningkat, diperlukan strategi untuk menjaga produktivitas tanaman kangkung. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan kombinasi terbaik antara AB Mix, vermikompos, limbah udang dan ekoenzim terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga Maret 2025 di Kota Sepang Jaya, Kecamatan Labuan Ratu, Kota Bandar Lampung. Penelitian ini menggunakan analisis *one way anova* yang terdiri dari 4 perlakuan 100% AB Mix (kontrol), AB Mix 75% + ekstrak limbah udang 15% + ekstrak vermikompos 10%, AB Mix 75% + ekstrak limbah udang 15% + ekstrak vermikompos 10% + larutan eko enzim 1 mL/L, AB Mix 75% + ekstrak limbah udang 15% + ekstrak vermikompos 10% + larutan eko enzim 2 mL/L. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan AB Mix 75% + ekstrak limbah udang 15% + ekstrak vermikompos 10% + larutan eko enzim 2 mL/L merupakan kombinasi terbaik dalam menunjang pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung.

Kata kunci: *Kangkung, nutrisi AB Mix, vermikompos, limbah udang, eko enzim, Hidroponik NFT*

ABSTRACT

EFFECT OF GIVING SHRIMP WASTE EXTRACT COMPOSITION, VERMICOMPOST EXTRACT, AND ECO ENZYME AS A PARTIAL SUBSTITUTION OF AB MIX NUTRITION FOR PLANT GROWTH AND YIELD WATER SPINACH PLANTS (*Ipomoea reptans* Poir.) ON SYSTEM NFT HYDROPONICS

By

NI MADE DINDA MAHARANI

Water spinach (*Ipomoea reptans* Poir.) is a vegetable widely consumed by Indonesians because it is easy to cook and contains many nutrients. The area of land used for harvesting and production of water spinach in Bandar Lampung has decreased from 3,005 ha in 2022 to 2,878 ha in 2023. The growing economy and population have led to an increasing demand for land, requiring strategies to maintain water spinach productivity. This study was conducted to determine the optimal combination of AB mix, vermicompost, shrimp waste, and ecoenzymes for water spinach growth and yield. This research was conducted from January to March 2025 in Sepang Jaya City, Labuan Ratu District, Bandar Lampung City. This study used one-way anova analysis consisting of 4 treatments: 100% AB Mix (control), AB-Mix 75% + 15% shrimp waste extract + 10% vermicompost extract, AB -Mix 75% + 15% shrimp waste extract + 10% vermicompost extract + 1 ml/l eco-enzyme solution, and AB-Mix 75% + 15% shrimp waste extract + 10% vermicompost extract + 2 ml/l eco-enzyme solution. The results of the study show that the treatment of AB-Mix 75% + 15% shrimp waste extract + 10% vermicompost extract + 2 ml/l eco-enzyme solution is the best combination in supporting the growth and yield of water spinach plants.

Keywords: *Water spinach, AB mix nutrients, vermicompost, shrimp waste, eco enzymes, NFT hydroponics*