

## ABSTRAK

### UJI POC BERBAHAN DASAR CAMPURAN ORGANIK DENGAN NUTRISI AB MIX TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KANGKUNG (*Ipomoea reptans*) HIDROPONIK MEDIA PADAT

Oleh

**Adellia Buma Andinie**

Degradasi lahan akibat penggunaan pestisida dan pupuk yang berlebihan membuat kualitas produk pertanian yang didapatkan menurun oleh karena itu perlu dilakukan perubahan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem budidaya secara hidroponik merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung. Namun, mahalnya larutan nutrisi hidroponik dan alat yang digunakan maka dilakukan pemanfaatan kombinasi AB Mix dan pupuk organik cair yang dapat menyediakan sebagian kebutuhan unsur hara bagi tanaman pada budidaya hidroponik media padat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh campuran nutrisi organik cair berbahan dasar daun kelor, urine kelinci, pupuk kandang ayam, air kelapa, dan AB Mix berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung (*Ipomoea reptans*) pada sistem hidroponik media padat. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Lapangan Terpadu, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada bulan April sampai Juni 2024. Penelitian ini menggunakan empat perlakuan, yaitu: (1) AB Mix 100% (2) AB Mix 25% + POC 75% (3) AB Mix 75% + POC 25% (4) AB Mix 50% + POC 50%. Perlakuan disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan memiliki 10 ulangan, kemudian data hasil penelitian dianalisis dengan analisis ragam dan hasil uji homogenitas menggunakan uji Bartlett dan Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan nutrisi AB Mix 100% menghasilkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan lain pada semua variabel pengamatan dan perlakuan terbaik pada campuran AB Mix dan pupuk organik cair terdapat pada perlakuan AB Mix 75% + POC 25% karena perlakuan tersebut hampir menyamai hasil dari perlakuan AB Mix 100%.

**Kata Kunci** : Kangkung, AB Mix, pupuk organik cair, hidroponik, media padat

## ABSTRACT

### POC TEST BASED ON ORGANIC MIXTURE WITH AB MIX NUTRIENTS ON THE GROWTH AND YIELD OF KALE PLANTS (*Ipomoea reptans*) HYDROPONIC SOLID MEDIA

By

**Adellia Buma Andinie**

Land degradation due to the excessive use of pesticides and fertilizers makes the quality of agricultural products obtained decrease, therefore changes need to be made to overcome these problems. The hydroponic cultivation system is one of the efforts that can be made to increase the growth and yield of kale plants. However, the high cost of hydroponic nutrient solutions and the tools used, a combination of AB Mix and liquid organic fertilizers is used which can provide part of the nutrient needs for plants in solid media hydroponic cultivation. This study was conducted to determine the effect of a mixture of liquid organic nutrients based on moringa leaves, rabbit urine, chicken manure, coconut water, and AB Mix on the growth and yield of kale plants (*Ipomoea reptans*) in a solid media hydroponic system. The research was carried out at the Integrated Field Laboratory, Faculty of Agriculture, University of Lampung from April to June 2024. This study used four treatments, namely: (1) AB Mix 100% (2) AB Mix 25% + POC 75% (3) AB Mix 75% + POC 25% (4) AB Mix 50% + POC 50%. The treatment was prepared in a Complete Random Design (RAL) and had 10 replicates, then the data from the study were analyzed by variety analysis and homogeneity test results using the Bartlett test and the Least Real Difference (BNT) at the level of 5%. The results showed that the 100% AB Mix nutrient treatment produced higher results compared to other treatments on all observation variables and the best treatment on AB Mix mixture and liquid organic fertilizer was found in AB Mix 75% + 25% POC treatment because the treatment was almost equal to the result of 100% AB Mix treatment.

**Keywords** : Kale, AB Mix, liquid organic fertilizer, hydroponics, solid media