

ABSTRAK

Alfitri Septiani Eka Putri. 2023. Efektivitas *Eco-enzyme* Limbah Kulit Buah-buahan Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung (*Ipomea aquatica* F) Dengan Menggunakan Teknik Hidroponik. Dibimbing oleh Dr. Hj. Mia Nurkanti, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Drs. H. Ahmad Mulyadi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II.

Hidroponik merupakan teknik bercocok tanam dengan menggunakan media air atau larutan nutrisi. Nutrisi yang sering digunakan dalam bercocok tanam menggunakan teknik hidroponik yaitu dengan menggunakan nutrisi AB-Mix. Selain AB-mix, *eco-enzyme* juga dapat digunakan sebagai nutrisi tambahan bagi tanaman. Dikarekan *eco-enzyme* juga memiliki unsur hara makro dan unsur hara mikro. Manfaat yang dihasilkan dari fermentasi *eco-enzyme* seperti dapat digunakan sebagai pembersih serba guna, sebagai nutrisi tanaman, sebagai pestisida alami, dan juga dapat menyalisir polutan yang mencemari lingkungan. Metode penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif eksperimen. Jumlah sampel yang digunakan 24 tanaman kangkung dengan 6 perlakuan dan 4 kali pengulangan. Hasil pengamatan dari uji ANOVA hipotesis H1 dapat diterima akan tetapi dari pengamatan yang terjadi dilapangan terjadi sebaliknya bahwa perlakuan kontrol lebih signifikan pertumbuhannya dibandingkan dengan perlakuan eksperimen. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelian menunjukkan *eco-enzyme* tidak berpengaruh signifikan pada pertumbuhan tanaman kangkung pada teknik tanam hidroponik dengan sistem wick (sumbu).

Kata kunci : hidroponik, *eco-enzyme*, kangkung (*Ipomoea aquatica*)

Abstract

Alfitri Septiani Eka Putri. 202. Effectiveness of Eco-enzymes Fruit Peel Waste on the Growth of Kangkung Plants (Ipomea aquatica Forsk) Using Hydroponic Techniques Dibimbing oleh Dr. Hj. Mia Nurkanti, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Drs. H. Ahmad Mulyadi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II.

Hydroponics is a farming technique using water media or nutrient solutions. Nutrients that are often used in farming using hydroponic techniques are using iAB-Mix nutrients. Besides AB-mix, eco-enzyme can also be used as an additional nutrient for plants. Because eco-enzyme also has macro nutrients and micro nutrients. The benefits resulting from eco-enzyme fermentation such as can be used as an all-purpose cleaner, as a plant nutrient, as a natural pesticide, and can also neutralize pollutants that pollute the environment. The research method used was quantitative experiment. The number of samples used was 24 kale plants with 6 treatments and 4 repetitions. The results of observations from the ANOVA test hypothesis H1 can be accepted but from observations that occur in the field occur otherwise that the control treatment is more significant growth compared to the experimental treatment. So it can be concluded that the results of the research show eco-enzyme has no significant effect on the growth of kale plants in hydroponic planting techniques with a wick system.

Keyword : hydroponic, eco-enzyme, water spinach (Ipomoea aquatica)

RINGKESAN

Alfitri Septiani Eka Putri. 2023. Efektivitas Ekoénzim tina sampah cangkang bungbuahan kanggo Tumuwuh Tutuwuhan Kangkung (Ipomea aquatica Forsk) Nu Ngagunakeun Téhnik Hidroponik Dibimbing oleh Dr. Hj. Mia Nurkanti, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Drs. H. Ahmad Mulyadi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II.

Hidroponik nyaéta téhnik tatanén ngagunakeun média cai atawa larutan nutrisi. Nutrisi anu sering dianggo dina budidaya nu ngagunakeun téhnik hidroponik, nyaéta ku nutrisi AB-Mix. Salian ti AB-mix, ékoénzim ogé tiasa dianggo salaku nutrisi tambahan pikeun pepelakan. Kusabab ékoénzim ogé ngandung gizi makro sareng gizi mikro. Mangpaat tina fermentasi eko-énzim bisa dipaké salaku cairan serbaguna, salaku nutrisi tutuwuhan, salaku péstisida alami, sarta ogé bisa nganetralkeun polutan nu ngotoran lingkungan. Méthode panalungtikan anu digunakeun nyaéta ékspérimén kuantitatif. Jumlah sampel anu dipaké nyaéta 24 pepelakan kangkung kalayan 6 perlakuan jeung 4 pangulangan. Hasil obsérvasi tina uji ANOVA pikeun hipotésis H1 bisa ditarima, mung tina observasi anu lumangsung di lapangan nya éta sabalikna yén perlakuan kontrol miboga pertumbuhan anu leuwih signifikan dibandingkeun jeung perlakuan ékspérimén. Ku kituna bisa dicindekkeun yén hasil panalungtikan némbongkeun yén ékoénzim teu boga pangaruh signifikan kana tumuwuhna tutuwuhan kangkung dina téhnik tumuwuh hidroponik kalawan sistem wick.

Kecap konci : hidroponik, ékoénzim, kangkung (Ipomoea aquatica)