

ABSTRAK

Dilla Anggraeni Pertiwi, 2024. Identifikasi dan Uji Mikroba Pada *Eco-enzyme* Limbah Buah Alpukat (*Persea americana*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada Hijau (*Lactuca sativa* L.), Dibimbing oleh Dr. Hj. Mia Nurkanti, M. Kes selaku Dosen Pembimbing I dan Dr. Hj. Mimi Halimah, S. Pd., M. Si selaku Dosen Pembimbing II.

Sampah merupakan permasalahan sangat serius yang dapat memberikan dampak negatif pada keseimbangan ekosistem lingkungan. Pada buah alpukat masyarakat hanya menggunakan buahnya untuk dikonsumsi tetapi untuk kulitnya jarang dan menyebabkan banyak limbah buah alpukat ditemukan. Sehingga perlu adanya solusi untuk masalah tersebut, salah satunya dengan membuat produk *eco-enzyme*. *Eco-enzyme* bermanfaat untuk nutrisi tanaman. Tanaman selada hijau merupakan salah satu bahan pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena memiliki kandungan dan gizi yang baik bagi tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis jamur yang ada pada *eco-enzyme* dan mengetahui potensi pemberian *eco-enzyme* limbah buah alpukat dengan berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan tanaman selada hijau. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan menggunakan 24 sampel, 4 perlakuan, dan 6 pengulangan. Perlakuan kontrol (T0) tanpa *eco-enzyme*, T1 (10ml *eco-enzyme*+1L air), T2 (20ml *eco-enzyme*+1L air), T3 (30ml *eco-enzyme*+1L air). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Uji ANOVA. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat 1 jenis jamur pada *eco-enzyme* limbah buah alpukat yaitu jamur *Candida krusei* dan pemberian konsentrasi *eco-enzyme* terhadap pertumbuhan tanaman selada mempengaruhi pertumbuhan tinggi, berat dan jumlah daun pada konsentrasi T3 (30ml *eco-enzyme*+1L air).

Kata Kunci: *Eco-enzyme*, Mikroba, Limbah buah alpukat, Selada Hijau.

ABSTRACT

Dilla Anggraeni Pertiwi, 2024. Identification and Testing of Microbes in Eco-Enzymes from Avocado Fruit Waste (*Persea americana*) on the Growth of Green Lettuce Plants (*Lactuca sativa* L.). Techniques Supervised by Dr. Hj. Mia Nurkanti, M.Kes as Supervisor I and Dr. Hj. Mimi Halimah, S. Pd., M. Si as Supervisor II.

*Waste is a very serious problem that can have a negative impact on the balance of the environmental ecosystem. In avocados, people only use the fruit for consumption but rarely use the skin and this causes a lot of avocado waste to be found. So there needs to be a solution to this problem, one of which is by making eco-enzyme products. Eco-enzymes are useful for plant nutrition. Green lettuce plants are one of the foodstuffs that are widely consumed by the public because they contain good nutrients and are good for the body. This research aims to determine the type of fungus that exists in eco-enzymes and determine the potential of administering avocado fruit waste eco-enzymes with various concentrations on the growth of green lettuce plants. The method used in this research is an experimental method using a Completely Randomized Design (CRD), using 24 samples, 4 treatments and 6 repetitions. Control treatment (T0) without eco-enzyme, T1 (10ml eco-enzyme+1L water), T2 (20ml eco-enzyme+1L water), T3 (30ml eco-enzyme+1L water). The data obtained were analyzed using the ANOVA test. Based on the results of the research that has been carried out, it can be concluded that there is 1 type of fungus in the eco-enzyme of avocado fruit waste, namely *Candida krusei* fungus and giving a concentration of eco-enzyme to the growth of lettuce plants affects the growth in height, weight and number of leaves at a concentration of T3 (30ml eco -enzyme+1L water).*

Keywords: Eco-enzymes, Microbe, Avocado Waste, Green Lettuce.

RINGKESAN

Dilla Anggraeni Pertiwi, 2024. Identifikasi jeung Uji Mikroba Éko-énzim Runtah Alpukat (*Persea americana*) Ngalawan Tumuuhna Tutuwuhan Salada Héjo (*Lactuca sativa* L.), Diawasan ku Dr. Hj. Mia Nurkanti, M. Kes salaku Dosen Pembimbing I jeung Dr. Hj. Mimi Halimah, S. Pd., M. Si salaku Dosen Pembimbing II.

*Runtah mangrupikeun masalah anu serius anu tiasa gaduh dampak negatif kana kasaimbangan ékosistem lingkungan. Dina alpukat, jalma ngan ukur nganggo buah anu badé dikonsumsi, tapi kulitna jarang sareng nyababkeun seueur runtah alpukat. Janten solusi pikeun masalah ieu diperyogikeun, salah sahijina nyaéta ngadamel produk éko-énzim. Éko-énzim mangpaat pikeun gizi tutuwuhan. Tutuwuhan salada héjo mangrupa bahan kadaharan anu loba dikonsumsi ku masarakat lantaran miboga bahan jeung zat gizi anu hadé pikeun awak. Ieu panalungtikan boga tujuan pikeun nangtukeun jenis fungi nu aya dina éko-énzim jeung nangtukeun potensi nyadiakeun runtah buah eco-énzim alpukat kalawan rupa-rupa konsentrasi kana tumuwuhna tutuwuhan salada héjo. Méthode anu digunakeun dina ieu panalungtikan nyaéta méthode ékspérimén ngagunakeun Rencana Acak Lengkep (RAL) (ngagunakeun 24 sampel, 4 perlakuan jeung 6 pangulangan. Perawatan kontrol (T0) tanpa éko-énzim, T1 (10ml éko-énzim+1L cai), T2 (20ml éko-énzim+1L cai), T3 (30ml éko-énzim+1L cai). Data anu dicandak dianalisis nganggo Uji ANOVA. Dumasar kana hasil panalungtikan anu geus dilaksanakeun, bisa dicindekkeun yén aya 1 jinis jamur dina éko-énzim runtah buah alpukat nyaéta jamur *Candida krusei* jeung konsentrasi éko-énzim dina tumuwuhna salada héjo mangaruhan jangkungna tumuwuhna, beurat jeung jumlah daun dina konsentrasi T3 (30ml eco-énzim+1L cai).*

Kecap konci: Éko-énzim, Mikroba, Runtah Buah Alpukat, Salada Héjo.