

**PENGARUH PEMBERIAN *ECO ENZYME* TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA  
(*Lactuca sativa* L.)**

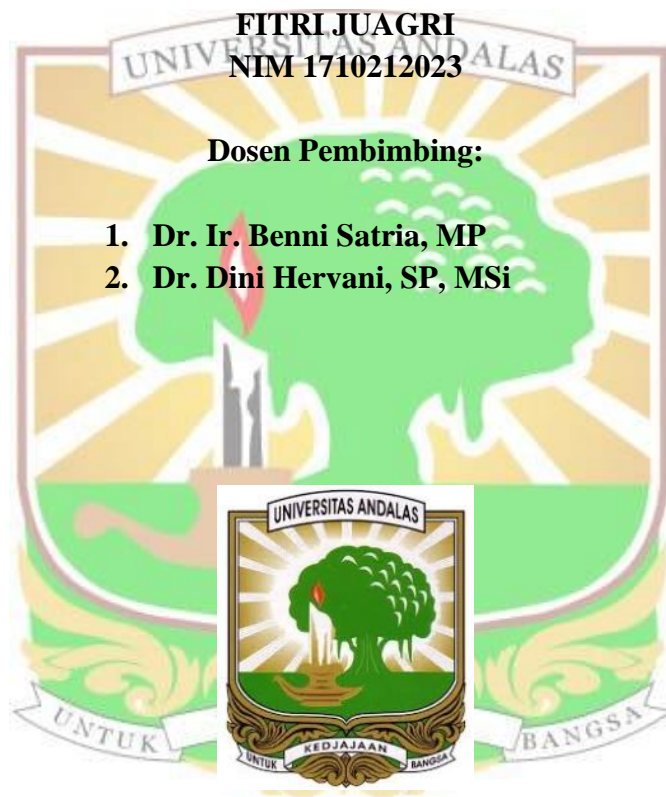
**SKRIPSI**

Oleh

**FITRI JUAGRI  
NIM 1710212023**

**Dosen Pembimbing:**

- 1. Dr. Ir. Benni Satria, MP**
- 2. Dr. Dini Hervani, SP, MSi**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

**PENGARUH PEMBERIAN *ECO ENZYME* TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA  
(*Lactuca sativa* L.)**

Oleh

**FITRI JUAGRI  
NIM 1710212023**



*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pertanian*

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

**PENGARUH PEMBERIAN *ECO ENZYME* TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA  
(*Lactuca sativa* L.)**

**ABSTRAK**

Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang populer dan memiliki nilai konsumsi yang tinggi di masyarakat Indonesia. Penerapan pemupukan organik pada budidaya selada memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas tanaman, memperbaiki kualitas tanah, dan mengurangi dampak negatif penggunaan pupuk kimia. Meskipun demikian, ketersediaan selada organik masih terbatas di pasaran. Pemupukan organik sangat penting untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada, sekaligus mengurangi penggunaan pupuk kimia yang mahal. Salah satu alternatif pupuk organik yang dapat digunakan adalah *eco enzyme*, yang dihasilkan dari fermentasi limbah buah dan sayuran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh serta mendapatkan konsentrasi terbaik dari pemberian *eco enzyme* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada. Rancangan percobaan disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan terdiri dari konsentrasi *eco enzyme* 0 ml/L, 2 ml/L, 4 ml/L, 6 ml/L, dan 8 ml/L. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan uji F. Jika F hitung lebih besar dari F table maka akan dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) dengan taraf 5%. Hasil penelitian mendukung hipotesis ini, dengan peningkatan signifikan pada jumlah daun dan bobot segar tanaman selada pada perlakuan dengan konsentrasi *eco enzyme* 4 ml/L. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kandungan nutrisi mikro dan hormon pertumbuhan alami dalam *eco enzyme*, serta stimulasi pertumbuhan akar dan aktivitas mikroorganisme tanah yang menguntungkan.

**Kata kunci:** Organik, Pemupukan, Pupuk Cair, Sayur

# THE EFFECT OF ECO ENZYME APPLICATION ON THE GROWTH AND YIELD OF LETTUCE (*Lactuca sativa* L.)

## ABSTRACT

Lettuce (*Lactuca sativa* L.) is a popular horticultural commodity with a high consumption value in Indonesia. The application of organic fertilization in lettuce cultivation can increase plant productivity, improve soil quality, and reduce the negative impact of chemical fertilizers. However, the availability of organic lettuce is still limited in the market. Organic fertilization is essential to improve the growth and yield of lettuce plants while reducing the use of expensive chemical fertilizers. One alternative organic fertilizer that can be used is an eco enzyme, which is produced from the fermentation of fruit and vegetable waste. This study aims to determine the influence of eco enzyme administration on the growth and yield of lettuce plants and get the best concentration. The experimental design was prepared using a Completely Randomized Design consisting of 5 treatments and three replicates. The treatment consisted of *eco* enzyme concentrations of 0 ml/L, 2 ml/L, 4 ml/L, 6 ml/L, and 8 ml/L. The data obtained were statistically analyzed using the F test. If the F calculation is greater than the F table, it will be followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) with a level of 5%. The results support this hypothesis, with a significant increase in the number of leaves and fresh weight of lettuce plants in treatment with an eco enzyme concentration of 4 ml/L. The increase is likely due to the content of micronutrients and natural growth regulators in eco enzymes, root growth stimulation, and the beneficial activity of soil microorganisms.

**Keywords : Organic, Fertilizer, Liquid Fertilizer, Vegetables**