

**APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR *ZEO GREEN GROW*[®]
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
SELADA MERAH (*Lactuca sativa* L.) PADA SISTEM
*NUTRIENT FILM TECHNIQUE***

SKRIPSI

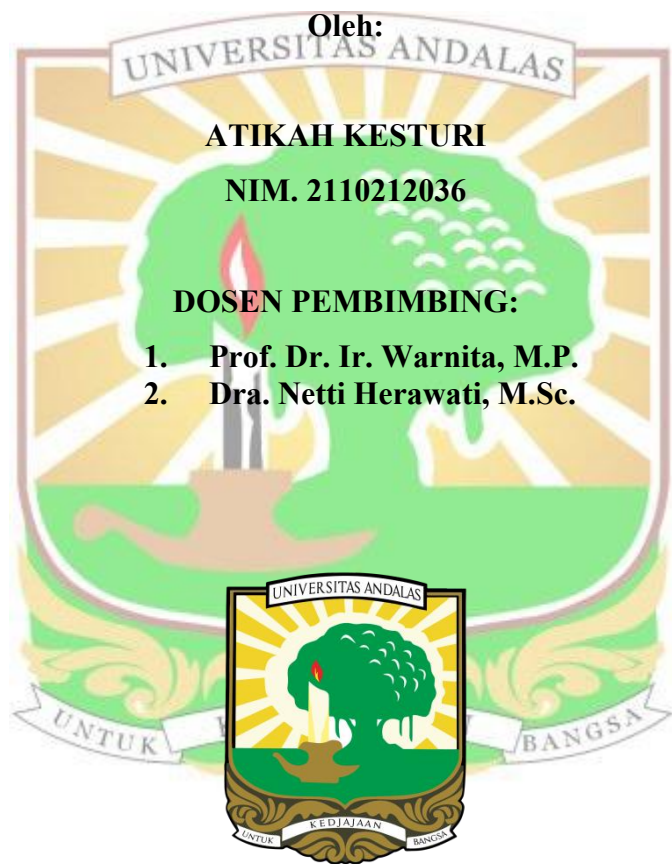
Oleh:

ATIKAH KESTURI

NIM. 2110212036

DOSEN PEMBIMBING:

- 1. Prof. Dr. Ir. Warnita, M.P.**
- 2. Dra. Netti Herawati, M.Sc.**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2025

**APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR *ZEO GREEN GROW*[®]
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
SELADA MERAH (*Lactuca sativa* L.) PADA SISTEM
*NUTRIENT FILM TECHNIQUE***

OLEH :



*Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian*

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

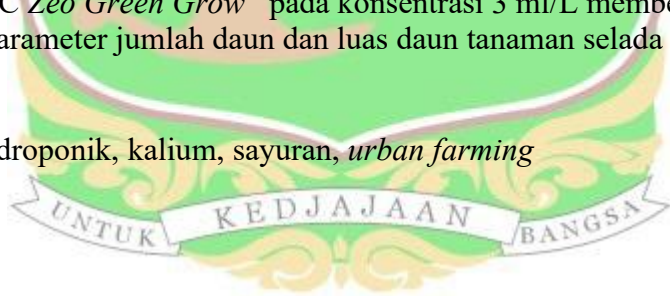
2025

APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR *ZEO GREEN GROW*[®] TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA MERAH (*Lactuca sativa* L.) PADA SISTEM *NUTRIENT FILM TECHNIQUE*

Abstrak

Selada merah (*Lactuca sativa* L.) merupakan salah satu jenis sayuran daun yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan kaya akan senyawa antioksidan seperti β -karoten dan antosianin yang bermanfaat bagi kesehatan. Budidaya hidroponik menjadi alternatif modern yang efisien dan ramah lingkungan dalam mendukung konsep *urban farming*. Salah satu metode yang banyak digunakan adalah sistem *Nutrient Film Technique* (NFT), karena mampu menyalurkan larutan hara secara optimal ke akar tanaman. Pupuk organik cair (POC) *Zeo Green Grow*[®] merupakan pupuk yang mengandung unsur kalium (K_2O) yang berperan dalam pertumbuhan tanaman, sehingga berpotensi menjadi alternatif sumber hara tambahan untuk melengkapi nutrisi dari pupuk AB mix yang diaplikasikan pada dosis rendah. Tujuan dari penelitian ini untuk mendapatkan konsentrasi POC *Zeo Green Grow*[®] terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah pada sistem budidaya hidroponik NFT. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu konsentrasi POC *Zeo Green Grow*[®] 0, 3, 6, dan 9 ml/L. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan uji F taraf nyata 5%. Apabila F hitung lebih besar dari pada F tabel, maka dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan's Multiple Range Test* pada taraf nyata 5 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC *Zeo Green Grow*[®] pada konsentrasi 3 ml/L memberikan pengaruh terbaik pada parameter jumlah daun dan luas daun tanaman selada merah.

Kata kunci: hidroponik, kalium, sayuran, *urban farming*



APPLICATION OF ZEO GREEN GROW[®] LIQUID ORGANIC FERTILIZER ON THE GROWTH AND YIELD OF RED LETTUCE (*Lactuca sativa* L.) IN THE NUTRIENT FILM TECHNIQUE SYSTEM

Abstract

Red lettuce (*Lactuca sativa* L.) is a leafy vegetable with high economic value and rich in antioxidant compounds such as β -carotene and anthocyanins, which are beneficial to human health. Hydroponic cultivation has become an efficient and environmentally friendly alternative that supports the concept of urban farming. One widely used method is the Nutrient Film Technique (NFT) system, as it efficiently delivers nutrient solutions to plant roots. Zeo Green Grow[®] liquid organic fertilizer (POC) contains potassium (K_2O), which plays an important role in plant growth, and thus has the potential to serve as a supplementary nutrient source to complement AB Mix fertilizer applied at a lower dosage. This study aimed to determine the optimal concentration of Zeo Green Grow[®] POC for the growth and yield of red lettuce cultivated using the NFT hydroponic system. The experiment was arranged in a Completely Randomized Design (CRD) consisting of four treatments Zeo Green Grow[®] POC concentrations of 0, 3, 6, and 9 mL/L. The data obtained were analyzed using an F-test at a 5% significance level. When the calculated F value exceeded the table F value, the analysis was followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at a 5% significance level. The results showed that the application of Zeo Green Grow[®] POC at a concentration of 3 mL/L produced the best effect on the number of leaves and leaf area of red lettuce plants.

Kata kunci: hydroponic, potassium, vegetable, *urban farming*

