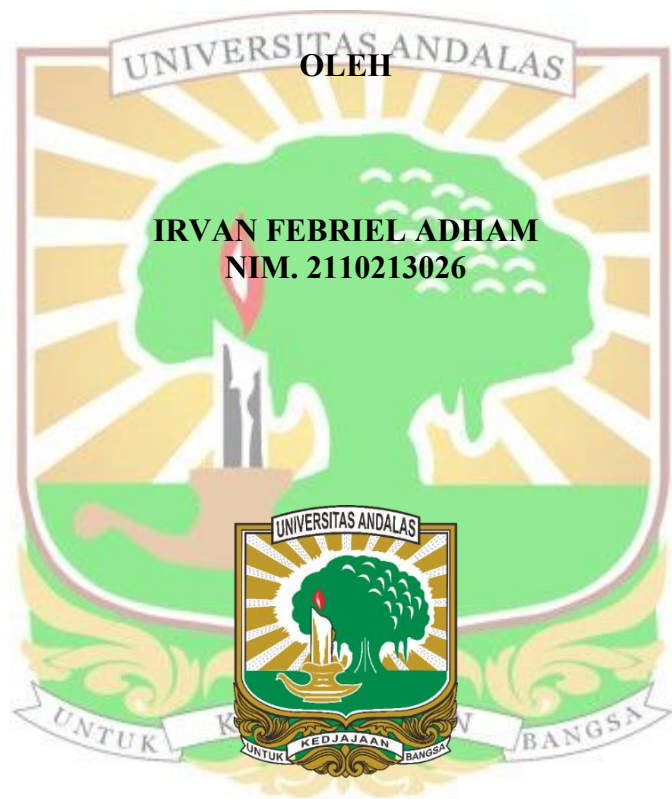


**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA HIJAU
(*Lactuca sativa* L.) PADA PEMBERIAN PUPUK ORGANIK
CAIR RIBOST® DENGAN BUDIDAYA NFT**

SKRIPSI



Pembimbing :

- 1. Prof. Dr. Yusniwati, SP. MP**
- 2. Dr. Lily Syukriani, SP. MP**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA HIJAU
(*Lactuca sativa* L.) PADA PEMBERIAN PUPUK ORGANIK
CAIR RIBOST® DENGAN BUDIDAYA NFT**

OLEH



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA HIJAU (*Lactuca sativa* L.) PADA PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR RIBOST® DENGAN BUDIDAYA NFT

Abstrak

Selada hijau merupakan tanaman semusim yang mengandung banyak air serta kaya akan karbohidrat, serat, dan protein, sehingga memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Namun, keterbatasan lahan di daerah perkotaan menjadi salah satu kendala dalam peningkatan produktivitas dan kualitas tanaman ini. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah urban farming melalui sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) yang mampu memaksimalkan produksi selada hijau pada lahan terbatas. Sistem NFT umumnya menggunakan larutan nutrisi standar seperti AB mix, namun karena harganya yang relatif mahal, POC Ribost® dapat dijadikan alternatif sebagai sumber hara karena lebih murah dan ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan konsentrasi terbaik POC Ribost® terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau. Penelitian dalam bentuk percobaan ini dilaksanakan di *Greenhouse Arif Hidrofarm*, Lubuk Ipuh Pisang, Kecamatan Pauh, Kota Padang, serta di Laboratorium Teknologi Benih, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari hingga Maret 2025. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan, sehingga diperoleh 16 satuan percobaan. Perlakuan terdiri atas konsentrasi POC Ribost® 0, 10, 20, dan 30 ml/L. Data dianalisis menggunakan uji F pada taraf nyata 5%, dan uji lanjut menggunakan DNMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC Ribost® berbeda nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau dengan sistem NFT, meliputi tinggi tanaman, panjang daun, lebar daun, jumlah daun, bobot segar tanaman, bobot segar tajuk, bobot kering tanaman, dan bobot kering tajuk. Konsentrasi POC Ribost terbaik untuk selada hijau adalah 20 ml/L.

Kata kunci: Biomassa, Nutrisi, Pemupukan, Produksi, Vegetatif.

GROWTH AND RESULTS OF GREEN LETTUCE (*Lactuca sativa* L.) PLANTS ON UNDER RIBOST® LIQUID ORGANIC FERTILIZER APPLICATION WITH NFT CULTURE

Abstract

Green lettuce is an annual plant that contains a high amount of water and is rich in carbohydrates, fiber, and protein, giving it high economic value. However, limited land area becomes an obstacle in improving the productivity and quality of this crop. One applicable solution is urban farming through the Nutrient Film Technique (NFT) hydroponic system, which can maximize the production of green lettuce in limited spaces. The NFT system generally uses standard nutrient solutions such as AB mix; however, due to its relatively high cost, Ribost® liquid organic fertilizer can be considered an alternative nutrient source because it is more affordable and environmentally friendly. This study aimed to determine the effect and optimal dosage of Ribost® liquid organic fertilizer on the growth and yield of green lettuce. The experiment was conducted at the Arif Hidrofarm Greenhouse in Lubuk Ipuh Pisang, Pauh District, Padang City, and at the Seed Technology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University. The research was carried out from February to March 2025. A Completely Randomized Design (CRD) was used, consisting of four treatments with four replications, resulting in 16 experimental units. The treatments included POC Ribost® concentration of 0, 10, 20, and 30 ml/L. The data were analyzed using an F-test at the 5% level, followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. The results showed that the application of Ribost® liquid organic fertilizer significantly affected the growth and yield of green lettuce in the NFT system, including plant height, leaf length, leaf width, number of leaves, plant fresh weight, shoot fresh weight, plant dry weight, and shoot dry weight. The best dose of Ribost POC for green lettuce is 20 ml/L.

Keyword: Biomass, Fertilization, Nutrition, Production, Vegetative