

**PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI JENIS NUTRISI
ALAMI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN *MICROGREENS* BROKOLI (*Brassica oleracea* L.)**

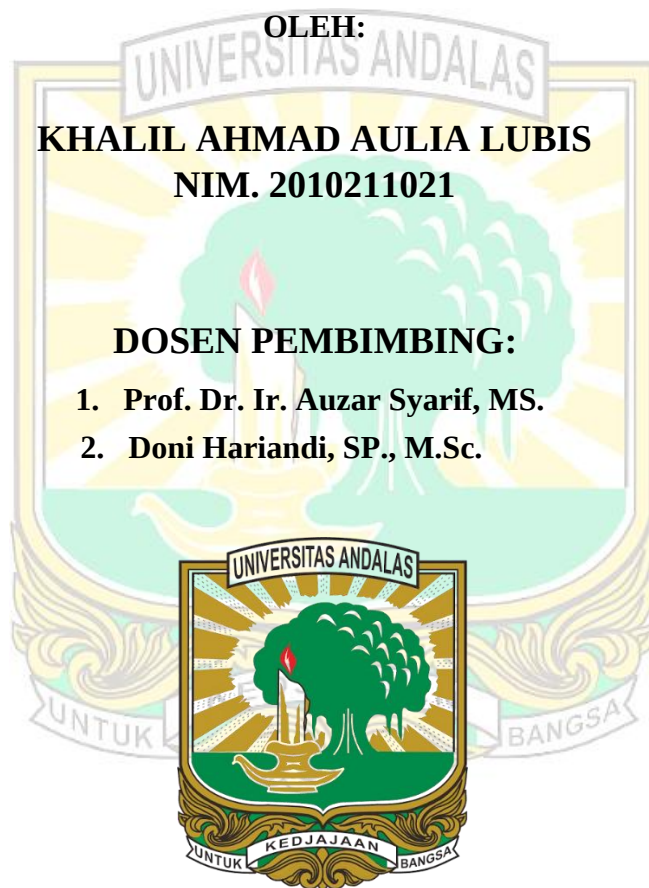
SKRIPSI

OLEH:

**KHALIL AHMAD AULIA LUBIS
NIM. 2010211021**

DOSEN PEMBIMBING:

- 1. Prof. Dr. Ir. Auzar Syarif, MS.**
- 2. Doni Hariandi, SP., M.Sc.**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2026

PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI JENIS NUTRISI ALAMI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN *MICROGREENS* BROKOLI (*Brassica oleracea* L.)

Abstrak

Sayuran merupakan tanaman hortikultura yang berperan penting sebagai sumber gizi. Brokoli (*Brassica oleracea* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran bernilai komersial dan memiliki prospek tinggi karena banyak diminati konsumen. Waktu panen brokoli yang relatif lama mendorong inovasi budidaya, salah satunya melalui produksi *microgreens* untuk mempersingkat waktu panen dengan tetap mempertahankan kualitas tanaman. Kualitas *microgreens* dipengaruhi oleh varietas dan nutrisi yang diberikan. Penggunaan varietas unggul TMBC 001 dan nutrisi alami merupakan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas *microgreens* brokoli serta mengurangi penggunaan bahan kimia anorganik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis nutrisi alami terbaik yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil *microgreens* brokoli. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari hingga Februari 2025 di Laboratorium Teknologi Benih Fakultas Pertanian Universitas Andalas dan Laboratorium LLDIKTI Wilayah X, Padang. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini berbentuk Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan empat perlakuan, yaitu air kelapa muda 100%, air kelapa tua 100%, *eco enzyme* 2,5%, dan POC ampas kopi 25%, dengan empat ulangan sehingga diperoleh 16 satuan percobaan. Data dianalisis menggunakan uji F dan perlakuan yang berbeda nyata dilanjutkan dengan uji *Duncan New Multiple Range* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian perlakuan nutrisi alami tidak memberikan pengaruh nyata terhadap sebagian besar variabel pengamatan pertumbuhan dan hasil. Pemberian perlakuan nutrisi alami hanya berpengaruh nyata terhadap kandungan vitamin C *microgreens* brokoli yang diberi perlakuan POC ampas kopi.

Kata kunci: Brokoli, *Microgreens*, Nutrisi Alami, Vitamin C

THE EFFECT OF VARIOUS TYPES OF NATURAL NUTRIENTS ON THE GROWTH AND YIELD OF BROCCOLI MICROGREENS (*Brassica oleracea* L.)

Abstract

Vegetables are important horticultural crops and sources of nutrients. Broccoli is a commercially important vegetable with high market potential due to consumer demand. Its relatively long harvest period has encouraged cultivation innovations, including *microgreens* production to shorten harvest time while maintaining quality. *Microgreens* quality is influenced by cultivar and nutrient availability. The use of the superior TMBC 001 cultivar and natural nutrients is expected to improve broccoli *microgreens* quality while reducing inorganic inputs. This study aimed to determine the best natural nutrient for broccoli *microgreens* growth and yield. The research was conducted from January to February 2025 at the Seed Technology Laboratory, Faculty of Agriculture, Universitas Andalas, and the LLDIKTI Region X Laboratory, Padang. The experimental design used a Completely Randomized Design (CRD) with one factor and four treatments namely: 100% young coconut water, 100% mature coconut water, 2.5% eco-enzyme, and 25% coffee grounds waste liquid organic fertilizer, with four replications, resulting in 16 experimental units. Data were analyzed using the F-test, followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the 5% significance level. Natural nutrient application did not significantly affect most growth and yield variables but significantly affected vitamin C content, with the highest content obtained from the coffee grounds waste liquid organic fertilizer treatment.

Keywords: *Broccoli, Microgreens, Natural Nutrients, Vitamin C*