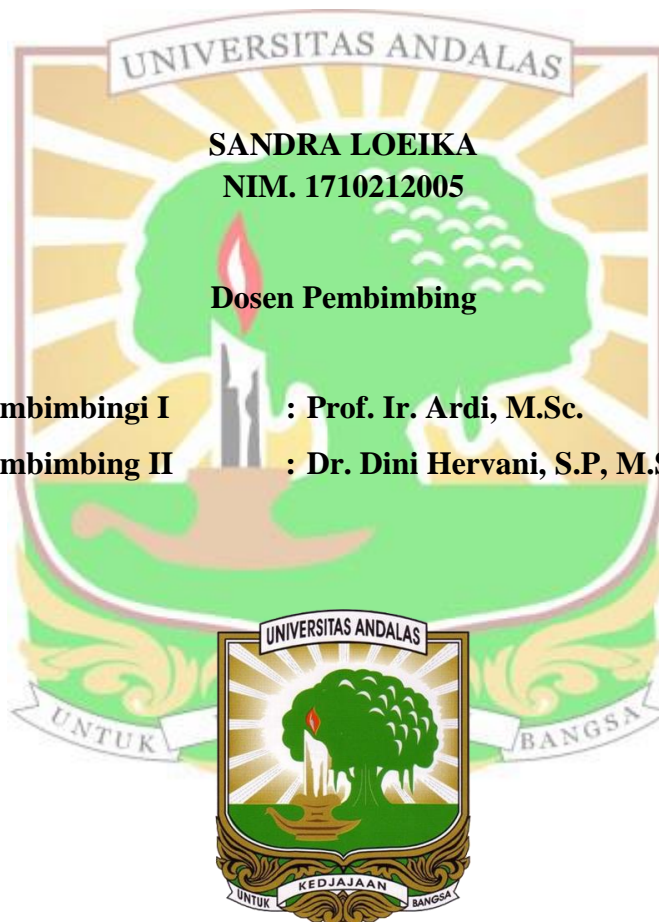


**PENGARUH KONSENTRASI GIBERELIN (GA3) TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS PAKCOY
(*Brassica rapa* L.) DENGAN METODE HIDROPONIK
NUTRIENT FILM TECHNIQUE (NFT)**

SKRIPSI

Oleh



**SANDRA LOEIKA
NIM. 1710212005**

Dosen Pembimbing

Pembimbing I : Prof. Ir. Ardi, M.Sc.

Pembimbing II : Dr. Dini Hervani, S.P, M.Si.

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2021

**PENGARUH KONSENTRASI GIBERELIN (GA3) TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS PAKCOY (*Brassica rapa*
L.) DENGAN METODE HIDROPONIK *NUTRIENT FILM TECHNIQUE*
(NFT)**

Abstrak

Budidaya pakcoy menggunakan hidroponik NFT merupakan salah satu sistem pertanian masa depan karena dapat diusahakan di berbagai tempat. Pada umumnya budidaya hidroponik pakcoy hanya mengandalkan nutrisi dengan dosis yang telah ditetapkan. Salah satu alternatif untuk memacu pertumbuhan dan meningkatkan kualitas pakcoy adalah dengan penambahan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) Giberelin (GA3). Faktor lain yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman hidroponik adalah varietas. Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun hidroponik 55 Kelurahan Cupak Tengah, Kecamatan Pauh, Kota Padang, pada bulan Februari – Maret 2021. Penelitian bertujuan untuk mengetahui interaksi antara GA3 dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy serta untuk mengetahui konsentrasi GA3 yang dapat mempercepat pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy, kemudian untuk mengetahui varietas pakcoy yang memiliki pertumbuhan dan hasil yang paling baik dengan metode hidroponik NFT. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama adalah konsentrasi giberelin (GA3) yang terdiri dari 5 taraf yaitu 0 ppm, 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm, dan 80 ppm, factor kedua terdiri dari 3 taraf yaitu varietas Nauli F1, varietas Emone 26, dan varietas Green. Data hasil pengamatan di analisis dengan Uji F 5%. Hasil yang didapatkan adalah terdapat interaksi antara konsentrasi Giberelin (GA3) dan varietas pakcoy terhadap tinggi tanaman dan lebar daun, serta didapatkan hasil terbaik dengan pemberian konsentrasi giberelin (GA3) 60 ppm pada varietas Emone 26.

Kata kunci: *Giberelin, Konsentrasi, Pakcoy, Varietas*

EFFECT OF GIBERELLIN CONCENTRATIONS (GA3) ON THE GROWTH AND YIELD OF THREE PAKCOY (*Brassica rapa* L.) VARIETIES WITH NUTRIENT FILM TECHNIQUE HYDROPONIC METHOD

Abstract

Pakcoy cultivation using NFT hydroponics is one of the future agricultural systems because it can be cultivated in various places. In general, Pakcoy hydroponic cultivation only relies on nutrients with a predetermined dose. One alternative to stimulate the growth and to improve the quality of pakcoy is the addition of Gibberellins (GA3) Growth Regulators. Another factor that can affect the growth and development of hydroponic crop is the variety of crop. This research was carried out in the hydroponic garden of 55 Cupak Tengah Village, Pauh District, Padang City, from February to March 2021. The aim of the study was to determine the interaction between GA3 and varieties on the growth and yield of pakcoy and to determine the concentration of GA3 that can accelerate growth and yield of pakcoy, then to find out which variety of pakcoy has the best growth and yield using the NFT hydroponic method. This study used a factorial Completely Randomized Design (CRD). The first factor is the concentration of gibberellins (GA3) which consists of 5 levels, namely 0 ppm, 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm, and 80 ppm, the second factor consists of 3 levels, namely the Nauli F1 variety, the Emone 26 variety, and the Green variety. Observational data were analyzed with the F test at 5% level. The result showed that there was an interaction between the concentration of gibberellins (GA3) and pakcoy varieties on plant height and leaf width, and the best results were obtained by application of 60 ppm gibberellin (GA3) concentration on the Emone 26 variety.

Keywords: *Concentration, Gibberelins, Pakcoy, Varieties*