

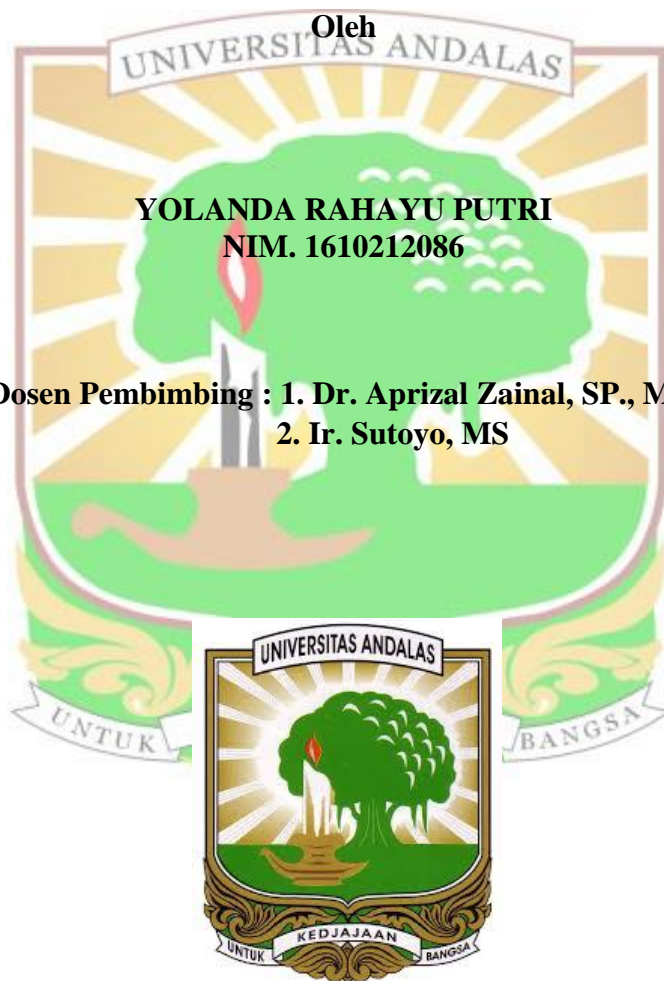
**INDUKSI TUNAS PADA EKSPLAN TUNAS PUCUK GAMBIR
(*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb.) MENGGUNAKAN BEBERAPA
KONSENTRASI THIDIAZURON SECARA *IN VITRO***

SKRIPSI

Oleh

**YOLANDA RAHAYU PUTRI
NIM. 1610212086**

**Dosen Pembimbing : 1. Dr. Aprizal Zainal, SP., MSi
2. Ir. Sutoyo, MS**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

INDUKSI TUNAS PADA EKSPLAN TUNAS PUCUK GAMBIR (*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb.) MENGGUNAKAN BEBERAPA KONSENTRASI THIDIAZURON SECARA *IN VITRO*

Abstrak

Tanaman gambir merupakan komoditas ekspor Sumatera Barat yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan prospek yang baik bagi petani dan pemasok negara asing. Permasalahan yang sering dihadapi petani adalah rendahnya produktivitas dan kualitas benih yang digunakan. Produktivitas yang rendah dan belum seragamnya kualitas hasil tanaman gambir dapat diatasi dengan memperbaiki teknik budi daya melalui penyediaan bibit yang berkualitas, bebas hama, dan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi TDZ yang efektif dalam menginduksi tunas tanaman gambir secara *in vitro*. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus hingga Oktober 2020 di Laboratorium Kultur Jaringan, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Percobaan disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 taraf perlakuan dan diulang sebanyak 3 kali. Eksplan yang digunakan adalah tunas pucuk gambir hasil perkecambahan *in vitro*. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan uji F pada taraf nyata 5%. Jika berbeda nyata, dilanjutkan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TDZ dapat meningkatkan jumlah tunas yang dihasilkan dari eksplan tunas pucuk gambir. Peningkatan konsentrasi TDZ cenderung meningkatkan jumlah tunas dan jumlah daun yang dihasilkan. Konsentrasi 0,500 mg/L TDZ menghasilkan jumlah tunas per eksplan tertinggi dan konsentrasi 0,375 mg/L TDZ menghasilkan jumlah daun tertinggi pada eksplan tunas pucuk gambir.

Kata kunci: eksplan tunas pucuk, gambir, induksi tunas, TDZ



INDUCTION OF GAMBIR (*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb.) SHOOT EXPLANTS USING SOME CONCENTRATIONS OF THIDIAZURON IN VITRO

Abstract

Gambir plant is an export commodity of West Sumatra which has high economic value and good prospects for farmers and suppliers of foreign countries. The problems often faced by farmers are the low productivity and quality of the seeds used. Low productivity and unhomogeneous the result of gambir quality can be overcome by improving cultivation techniques through the provision of quality seeds, free of pests and diseases. The aim of this study was to obtain an effective concentration of TDZ in inducing shoots of gambir plants in vitro. The research was conducted from August to October 2020 at the Tissue Culture Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang. The experiment was arranged using a completely randomized design (CRD) consisting of 5 levels of treatment and repeated 3 times. The explants used were gambir shoots which were germinated in vitro. Observational data were analyzed using the F test at a 5% significance level. If significantly different, continued with Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. The results showed that TDZ was able to increase the number of shoots produced from gambir shoot explants. Increasing the concentration of TDZ tends to increase the number of shoots and the number of leaves produced. Concentration of 0.500 mg/L TDZ resulted in a higher number of shoots per explant and a concentration of 0.375 mg/L TDZ resulted in higher number of leaves in shoot explants of gambir shoots.

Keywords: shoot explants, gambir, shoot induction, TDZ

