

**PENGARUH BEBERAPA KONSENTRASI PACLOBUTRAZOL TERHADAP
PENEKANAN PERTUMBUHAN TUNAS BUNGA BANGKAI
(*Amorphophallus titanum* (Becc.)) SECARA *IN VITRO***

SKRIPSI

Oleh

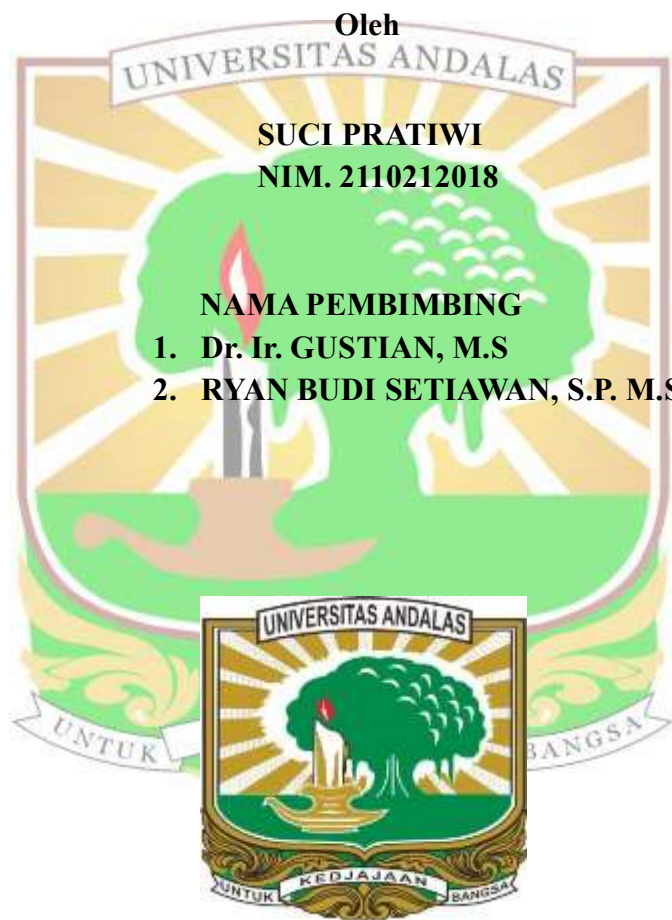
UNIVERSITAS ANDALAS

SUCI PRATIWI

NIM. 2110212018

NAMA PEMBIMBING

- 1. Dr. Ir. GUSTIAN, M.S**
- 2. RYAN BUDI SETIAWAN, S.P. M.Si**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**PENGARUH BEBERAPA KONSENTRASI PACLOBUTRAZOL TERHADAP
PENEKANAN PERTUMBUHAN TUNAS BUNGA BANGKAI
(*Amorphophallus titanum* (Becc.)) SECARA *IN VITRO***

Oleh:



Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian

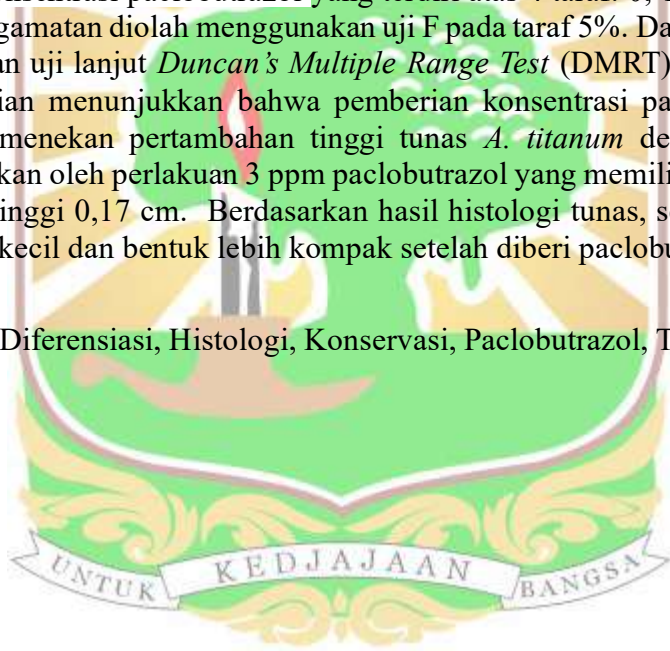
**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**PENGARUH BEBERAPA KONSENTRASI PACLOBUTRAZOL TERHADAP
PENEKANAN PERTUMBUHAN TUNAS BUNGA BANGKAI
(*Amorphophallus titanum* (Becc.)) SECARA *IN VITRO***

Abstrak

Bunga bangkai (*Amorphophallus titanum* (Becc.)) merupakan flora endemik yang tumbuh secara alami di pulau Sumatera yang mengalami penurunan populasi sehingga terancam punah. Upaya konservasi perlu dilakukan untuk melestarikan *A. titanum* melalui konservasi jangka menengah secara *in vitro*. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi paclobutrazol terbaik yang mampu menekan pertumbuhan tunas *A. titanum*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2024 – Mei 2025 di Laboratorium Kultur Jaringan, Universitas Andalas. Percobaan ini disusun dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor yaitu konsentrasi paclobutrazol yang terdiri atas 4 taraf: 0, 1, 2, dan 3 ppm. Data hasil pengamatan diolah menggunakan uji F pada taraf 5%. Data yang berbeda nyata dilakukan uji lanjut *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi paclobutrazol 1-3 ppm mampu menekan pertumbuhan tunas *A. titanum* dengan perlakuan terbaik dihasilkan oleh perlakuan 3 ppm paclobutrazol yang memiliki pertumbuhan tunas 0,17 cm. Berdasarkan hasil histologi tunas, sel pada eksplan menjadi lebih kecil dan bentuk lebih kompak setelah diberi paclobutrazol.

Kata kunci: Diferensiasi, Histologi, Konservasi, Paclobutrazol, Terancam Punah



EFFECT OF VARIOUS PACLOBUTRAZOL CONCENTRATIONS ON THE SUPPRESSION OF SHOOT GROWTH OF TITAN ARUM (*Amorphophallus titanum* (Becc.)) *IN VITRO*

Abstract

The titan arum (*Amorphophallus titanum* (Becc.)) is an endemic flora that grows naturally on the island of Sumatra and is experiencing a population decline, making it endangered. Conservation efforts are necessary to preserve *A. titanum* through medium-term in vitro conservation. This study aimed to determine the optimal concentration of paclobutrazol capable of suppressing the shoot growth of *A. titanum*. The research was conducted from October 2024 to May 2025 at the Tissue Culture Laboratory, Andalas University. The experiment was arranged in a one-factor Randomized Complete Block Design (RCBD) with paclobutrazol concentrations consisting of four levels: 0, 1, 2, and 3 ppm. Observation data were analyzed using an F-test at the 5% significance level. Significant differences among treatments were further tested using Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. Results showed that the application of 1–3 ppm paclobutrazol was able to suppress the increase in shoot height of *A. titanum*, with the best result obtained from the 3 ppm paclobutrazol treatment, which produced a height increase of only 0.17 cm. Based on histological observations of the shoots, cells in the explants became smaller and more compact in form after being treated with paclobutrazol.

Keywords: Differentiation, Histological, Conservation, Paclobutrazol, Endangered

