

**MULTIPLIKASI TUNAS BUNGA BANGKAI
(*Amorphophallus titanum* Becc.) DENGAN PEMBERIAN
BEBERAPA KONSENTRASI BAP (*Benzyl Amino Purine*)
SECARA *IN VITRO***

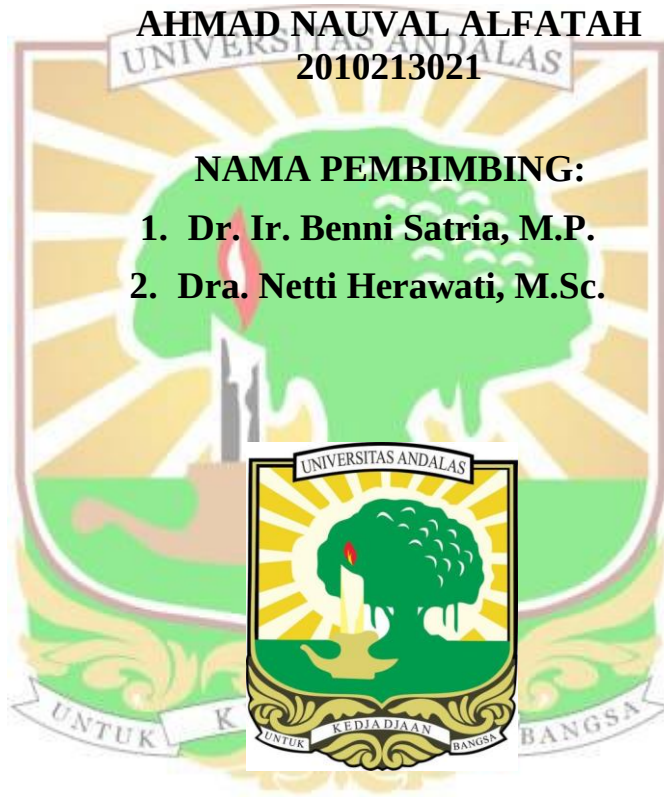
SKRIPSI

OLEH:

**AHMAD NAUVAL ALFATAH
2010213021**

NAMA PEMBIMBING:

- 1. Dr. Ir. Benni Satria, M.P.**
- 2. Dra. Netti Herawati, M.Sc.**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

**MULTIPLIKASI TUNAS BUNGA BANGKAI
(*Amorphophallus titanum* Becc.) DENGAN PEMBERIAN
BEBERAPA KONSENTRASI BAP (*Benzyl Amino Purine*)
SECARA *IN VITRO***

Oleh

AHMAD NAUVAL ALFATAH

NIM. 2010213021



*Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pertanian*

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

MULTIPLIKASI TUNAS BUNGA BANGKAI (*Amorphophallus titanum* Becc.) DENGAN PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI BAP (*Benzyl Amino Purine*) SECARA *IN VITRO*

Abstrak

Amorphophallus titanum Becc. merupakan tanaman endemik Sumatera yang tergolong langka dan mengalami penurunan populasi akibat degradasi habitat serta rendahnya keberhasilan reproduksi alami. Upaya konservasi melalui perbanyakan tanaman secara *in vitro* menjadi salah satu alternatif untuk mendukung pelestarian spesies ini. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh konsentrasi *Benzyl Amino Purine* (BAP) terbaik dalam menginduksi multiplikasi tunas *A. titanum* secara *in vitro*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli hingga September 2025 di Laboratorium Kultur Jaringan, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas. Percobaan disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor, yaitu konsentrasi BAP yang terdiri atas lima taraf perlakuan, yaitu 0; 0,25; 0,5; 0,75; dan 1 ppm, dengan tiga ulangan. Media dasar yang digunakan adalah Murashige and Skoog (MS) yang dikombinasikan dengan *Thidiazuron* (TDZ) 0,2 ppm. Parameter yang diamati meliputi hari muncul tunas, pertambahan tinggi tunas, jumlah tunas, dan persentase eksplan bertunas. Data dianalisis menggunakan uji F pada taraf 5% dan dilanjutkan dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) apabila terdapat pengaruh nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai konsentrasi BAP tidak berpengaruh nyata terhadap pertambahan tinggi tunas dan persentase eksplan bertunas, tetapi berpengaruh nyata terhadap jumlah tunas *A. titanum*. Perlakuan tanpa penambahan BAP menghasilkan jumlah tunas tertinggi, yaitu 15,13 tunas per eksplan. Hasil ini menunjukkan bahwa pada media tanpa penambahan BAP belum mampu meningkatkan efektivitas multiplikasi tunas *A. titanum* secara *in vitro*.

Kata kunci: *Amorphophallus*, kultur jaringan, micropropagation, organogenesis, *thidiazuron*

In Vitro Shoot Multiplication of Corpse Flower (*Amorphophallus titanum* Becc.) under Different Benzyl Amino Purine (BAP) Concentrations

Abstract

Amorphophallus titanum Becc. is an endemic plant species of Sumatra that is classified as rare and has experienced a population decline due to habitat degradation and low natural reproductive success. Conservation efforts through *in vitro* plant propagation represent a promising alternative to support the preservation of this species. This study aimed to determine the optimum concentration of Benzyl Amino Purine (BAP) for inducing shoot multiplication of *A. titanum in vitro*. The research was conducted from July to September 2025 at the Plant Tissue Culture Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University. The experiment was arranged in a single-factor Randomized Complete Block Design (RCBD), with BAP concentration as the treatment factor consisting of five levels: 0, 0.25, 0.5, 0.75, and 1 ppm, with three replications. Murashige and Skoog (MS) medium supplemented with Thidiazuron (TDZ) at 0.2 ppm was used as the basal medium. Observed parameters included time to shoot emergence, shoot height increment, number of shoots, and percentage of explants producing shoots. Data were analyzed using an F-test at the 5% significance level and further subjected to Duncan's Multiple Range Test (DMRT) when significant differences were detected. The results showed that different BAP concentrations did not significantly affect shoot height increment or the percentage of shooting explants, but had a significant effect on the number of shoots of *A. titanum*. The treatment without BAP supplementation produced the highest number of shoots, averaging 15.13 shoots per explant. These results indicate that medium without BAP supplementations has not been able to enhance the effectiveness of *in vitro* shoot multiplication of *A. titanum*.

Keywords: *Amorphopallus*, micropropagation, organogenesis, thidiazuron, tissue culture