

**PENGARUH KONSENTRASI IBA (*Indole Butyric Acid*)  
TERHADAP INDUKSI AKAR STEK MIKRO NILAM  
(*Pogostemon cablin* Benth) VARIETAS SIDIKALANG  
SECARA *IN VITRO***

Oleh:

**AGIL SYAH PUTRA**

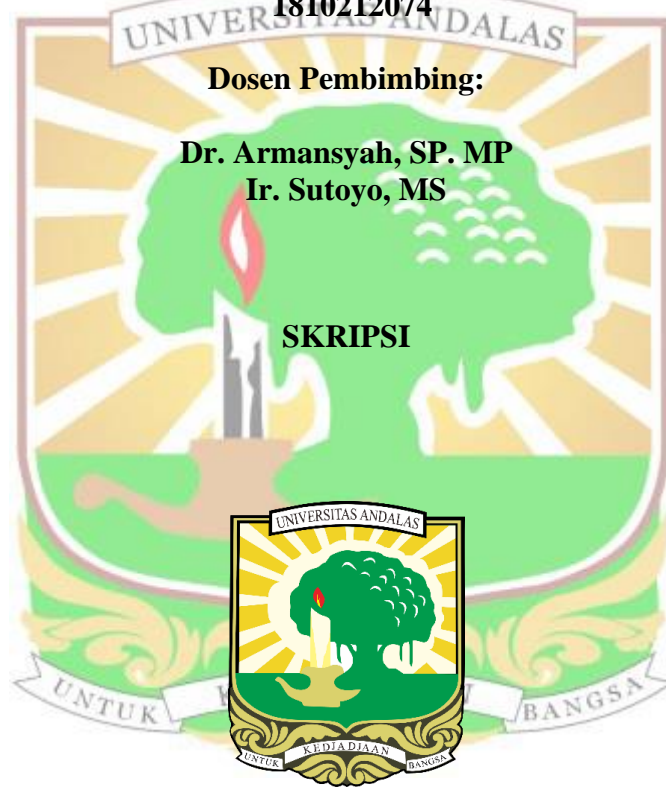
**1810212074**

**Dosen Pembimbing:**

**Dr. Armansyah, SP. MP**

**Ir. Sutoyo, MS**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

# **PENGARUH KONSENTRASI IBA (*Indole Butyric Acid*) TERHADAP INDUKSI AKAR STEK MIKRO NILAM (*Pogostemon cablin* Benth) VARIETAS SIDIKALANG SECARA *IN VITRO***

## **Abstrak**

Nilam (*Pogostemon cablin* Benth) adalah jenis tanaman semak yang mengandung minyak atsiri yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan kosmetik dan obat-obatan. Perbanyak tanaman nilam perlu ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan akan minyak atsiri nilam. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi IBA terbaik dalam menginduksi akar tanaman nilam secara *in vitro*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023 sampai Juli 2023 di Laboratorium Kultur Jaringan Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Penelitian disusun dalam Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari 6 taraf perlakuan 0 ppm (kontrol), 0,2 ppm, 0,4 ppm, 0,8 ppm dan 1 ppm IBA (*Indole Butyric Acid*) dengan 4 kali ulangan. Data dianalisis menggunakan uji F taraf 5%, jika berpengaruh nyata dilanjutkan uji DMRT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 0,8 ppm IBA merupakan konsentrasi terbaik untuk persentase membentuk akar (92,50%) sementara pada perlakuan 0 ppm (kontrol) menghasilkan jumlah akar tertinggi (6,40 akar) dan untuk waktu muncul akar tidak didapatkan perlakuan terbaik karena hasil yang didapatkan tidak berbeda nyata.

*Kata kunci: nilam, indole butyric acid, seleksi in vitro, induksi akar*



# THE EFFECT OF IBA (*Indole Butyric Acid*) CONCENTRATION ON *IN VITRO* ROOT INDUCITION OF MICRO CUTTINGS PATCHOULI (*Pogostemon cablin* Benth) SIDIKALANG VARIETY *IN VITRO*

## Abstract

Patchouli (*Pogostemon cablin* Benth) is a type of shrub that contains essential oils used in cosmetics and medicine. Increasing the propagation of patchouli plants is necessary to meet the demand for patchouli essential oil. This research aimed to determine the optimal IBA concentration for inducing roots in patchouli plants *in vitro*. This study was conducted from May 2023 to July 2023 at the Tissue Culture Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University. The research was designed in a Completely Randomized Design consisting of 6 treatments: 0 ppm (control), 0.2 ppm, 0.4 ppm, 0.6 ppm, 0.8 ppm, and 1 ppm IBA (Indole Butyric Acid), with 4 replications. Data were analyzed using the F-test at a 5% significance level, followed by DMRT at a 5% level if significant. Results showed that 0.8 ppm IBA was the best concentration for root formation percentage (92.50%), while the 0 ppm (control) treatment produced the highest number of roots (6.40 roots). No significant differences were found for the best root emergence time among treatments.

*Keywords: IBA, in vitro, patchouli, root induction*

