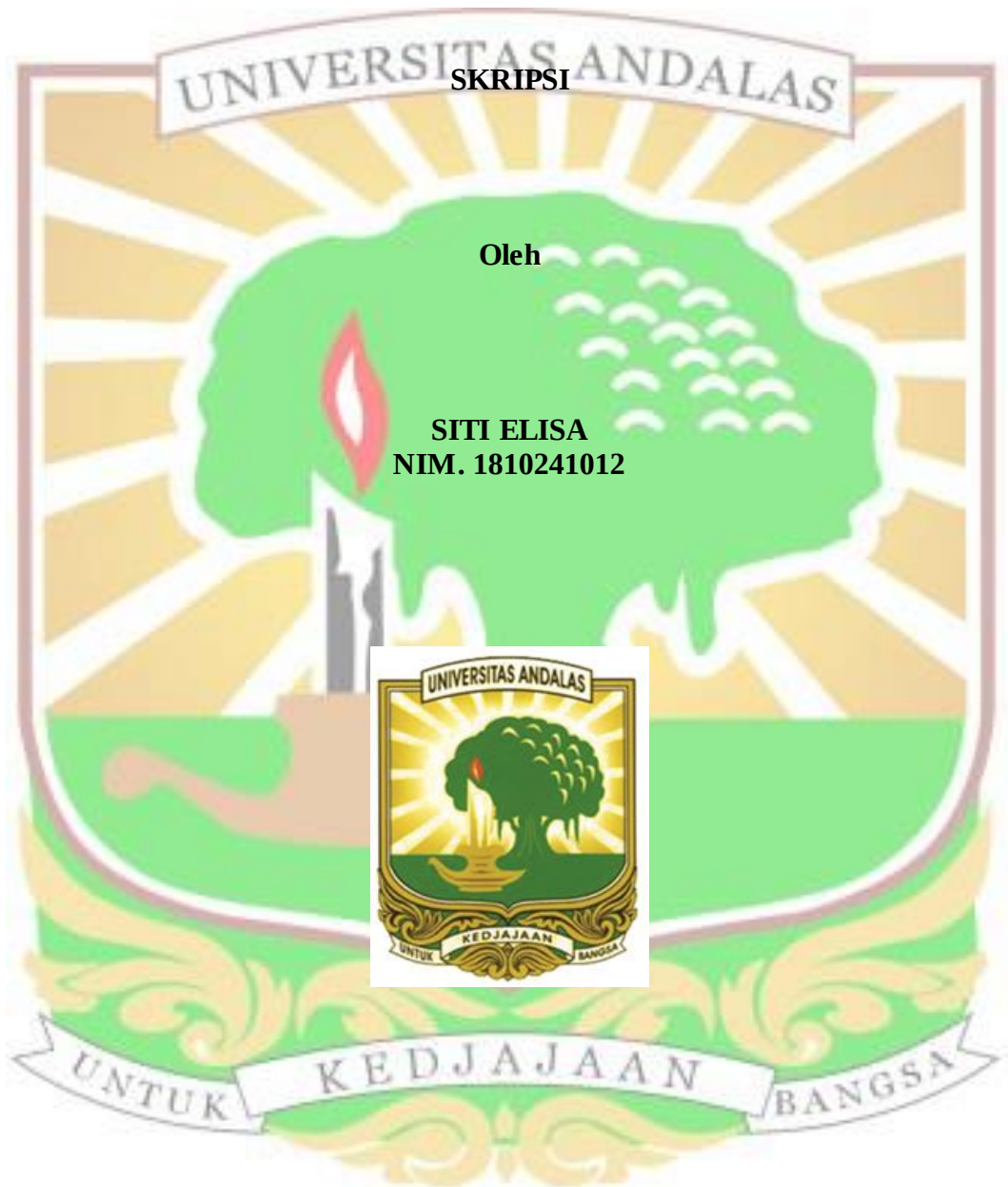


**PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAN KONSENTRASI
NAA TERHADAP INDUKSI TUNAS DAN AKAR STEK
PUCUK KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.)**

SKRIPSI

Oleh

**SITI ELISA
NIM. 1810241012**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA
2025**

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAN KONSENTRASI
NAA TERHADAP INDUKSI TUNAS DAN AKAR STEK
PUCUK KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.)**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA
2025**

PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAN KONSENTRASI NAA TERHADAP INDUKSI TUNAS DAN AKAR STEK PUCUK KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.)

Abstrak

Perbanyakan tanaman dengan stek pucuk merupakan salah satu cara perbanyakan secara vegetatif, yang dapat menghasilkan keturunan dengan sifat yang sama dengan induknya, serta waktu yang dibutuhkan juga lebih singkat dibandingkan perbanyakan secara generatif. Salah satu upaya untuk mempercepat munculnya tunas dan akar pada stek pucuk kopi adalah dengan pemberian zat perangsang tumbuh. Penelitian ini menggunakan kombinasi Rancangan Acak Lengkap Faktorial untuk melihat interaksi antara dua perlakuan yang digunakan serta membandingkan perlakuan yang memberikan hasil terbaik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui interaksi antara lama perendaman dan konsentrasi NAA terhadap induksi tunas dan akar stek pucuk kopi arabika, mengetahui pengaruh tunggal dari perlakuan lama perendaman dan konsentrasi NAA, serta mengetahui lama perendaman dan konsentrasi NAA yang terbaik dalam induksi tunas dan akar stek pucuk kopi arabika. Penelitian ini disusun berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari 2 faktor, faktor pertama yaitu lama perendaman yang terdiri dari 3 taraf (1, 2, dan 3 jam) dan faktor kedua yaitu konsentrasi NAA yang terdiri dari 3 taraf (100, 200, dan 300 ppm). Analisis data dilakukan dengan sidik ragam (uji F) taraf 5% dan apabila diperoleh hasil yang berbeda nyata dilanjutkan dengan uji Duncan's New Multiple Range Test (DMNRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara lama perendaman dan konsentrasi NAA terhadap induksi tunas dan akar stek pucuk kopi arabika yaitu pada variabel waktu muncul tunas, persentase jumlah tunas, panjang tunas, panjang akar, dan berat basah akar. Lama perendaman 1 jam dan konsentrasi NAA 100 ppm merupakan yang terbaik dalam menginduksi pertumbuhan tunas dan akar stek pucuk kopi arabika.

Kata kunci: Auksin, konsentrasi, kopi arabika, perendaman, stek

THE EFFECT OF SOAKING DURATION AND NAA CONCENTRATION ON SHOOT AND ROOT INDUCTION OF ARABICA COFFEE (*Coffea arabica* L.) TOP CUTTINGS

Abstract

Plant propagation by shoot cuttings is one way of vegetative propagation, which can produce offspring with the same characteristics as the parent, and the time required is also shorter than generative propagation. One effort to accelerate the emergence of shoots and roots on coffee shoot cuttings is by administering growth stimulants. This study used a combination of Factorial Completely Randomized Design to see the interaction between the two treatments used and to compare the treatments that gave the best results. The purpose of this study was to determine the interaction between soaking time and NAA concentration on the induction of shoots and roots of Arabica coffee shoot cuttings, to determine the single effect of soaking time and NAA concentration treatments, and to determine the best soaking time and NAA concentration in the induction of shoots and roots of Arabica coffee shoot cuttings. This study was arranged based on a factorial Completely Randomized Design (CRD) consisting of 2 factors, the first factor is the soaking time consisting of 3 levels (1, 2, and 3 hours) and the second factor is the concentration of NAA consisting of 3 levels (100, 200, and 300 ppm). Data analysis was carried out using a variance analysis (F test) at a 5% level and if significantly different results were obtained, it was continued with the Duncan's New Multiple Range Test (DMNRT) at a 5% level. The results showed that there was an interaction effect between the soaking time and NAA concentration on the induction of shoots and roots of Arabica coffee shoot cuttings, namely on the variables of shoot emergence time, percentage of shoot numbers, shoot length, root length, and root wet weight. A soaking time of 1 hour and a NAA concentration of 100 ppm were the best in inducing shoot and root growth of Arabica coffee shoot cuttings.

Keywords: Auxin, concentration, Arabica coffee, soaking, cuttings