

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI NAA DENGAN BAP  
TERHADAP INDUKSI TUNAS DAN AKAR PADA  
STEK PUCUK KOPI ARABIKA (*Coffea arabica*)**

**SKRIPSI**

Oleh

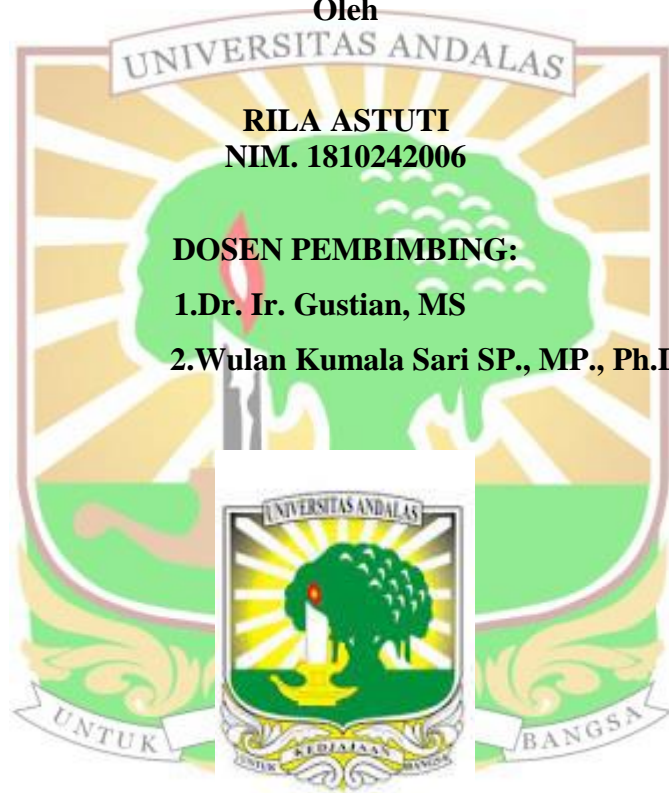
UNIVERSITAS ANDALAS

**RILA ASTUTI  
NIM. 1810242006**

**DOSEN PEMBIMBING:**

**1.Dr. Ir. Gustian, MS**

**2.Wulan Kumala Sari SP., MP., Ph.D**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
DHARMASRAYA  
2022**

# PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI NAA DENGAN BAP TERHADAP INDUKSI TUNAS DAN AKAR PADA STEK PUCUK KOPI ARABIKA (*Coffea arabica*)

## Abstrak

Kopi merupakan salah satu tanaman perkebunan yang berpotensi untuk dikembangkan. Salah satu upaya perbanyak kopi adalah dengan stek pucuk yang dapat dirangsang pertumbuhan tunas dan akarnya dengan menggunakan ZPT *Naphthalene Acetic Acid* (NAA) dan *Benzyl Amino Purine* (BAP). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh NAA dan BAP terhadap induksi tunas dan akar stek pucuk kopi arabika dan mengetahui dosis kombinasi NAA dengan BAP yang terbaik terhadap induksi tunas dan akar stek pucuk kopi arabika. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan April sampai Juli 2022 yang bertempat di perkebunan kopi rakyat di daerah Solok Radjo, Nagari Aie Dingin, Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan, yaitu kontrol, 100 ppm NAA + 60 ppm BAP, 200 ppm NAA + 60 ppm BAP, 300 ppm NAA + 60 ppm BAP dan 400 ppm NAA + 60 ppm BAP. Variabel yang diamati adalah persentase hidup, hari muncul tunas, tunas terpanjang, jumlah tunas, jumlah akar, akar terpanjang, dan berat basah akar. Data yang diperoleh dianalisis ragam (uji F) pada taraf 5% dan dilanjutkan dengan Duncan's New Multiple Range Test (DMNRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kombinasi NAA dengan BAP pada stek pucuk kopi arabika memberikan pengaruh pada variabel persentase hidup stek, hari muncul tunas, tunas terpanjang, jumlah akar dan berat basah akar, kecuali pada variabel jumlah tunas dan akar terpanjang. Dosis kombinasi NAA dengan BAP terhadap induksi tunas dan akar stek pucuk kopi arabika yang terbaik yaitu pada perlakuan 300 ppm NAA + 60 ppm BAP.

Kata kunci: *Benzyl Amino Purin*, dosis, Induksi, *Naphthalene Acetic Acid*, stek

# THE EFFECT OF NAA AND BAP COMBINATION ON THE INDUCTION OF SHOOTS AND ROOTS IN ARABICA COFFEE (*Coffea arabica*) CUTTINGS

## Abstract

Coffee is a plantation crop that potentially to be developed. One of the ways to coffee propagate is by shoot cuttings which can stimulate the growth of shoots and roots by application of Plant Growth Regulators (PGR): Naphthalene Acetic Acid (NAA) and Benzyl Amino Purine (BAP). The objectives of this research were to determine the effect of NAA and BAP on the induction of shoots and roots in arabica coffee shoot cuttings and to determine the best combination dose of these on the induction of shoots and roots of arabica coffee shoot cuttings. This research was conducted on April until July 2022 where located at the smallholder coffee plantation Solok Radjo, Aie Dingin Village, Lembah Gumanti District, Solok Regency. This study was designed by a Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments, i.e., control, 100 ppm NAA + 60 ppm BAP, 200 ppm NAA + 60 ppm BAP, 300 ppm NAA + 60 ppm BAP and 400 ppm NAA + 60 ppm BAP. The observed variables were the live percentage of cuttings, days of shoot emergence, the longest shoot, the number of shoots, the number of roots, the longest root, and the fresh weight of roots. The data obtained were analyzed of variance (F test) at the 5% level and continued by the Duncan's New Multiple Range Test (DMNRT) at the 5% level. The results showed that the combination of NAA and BAP on arabica coffee shoot cuttings had an effect on the variables of the live percentage of cuttings, days of shoot emergence, the longest shoot, the number of roots and the fresh weight of roots, except for the variable of the number of shoots and the longest roots. The best combination dose of NAA and BAP on the induction of shoots and roots arabica coffee cuttings was in the treatment of 300 ppm NAA + 60 ppm BAP.

Keywords: Benzyl Amino Purine, dosage, induction, Naphthalene Acetic Acid, cuttings