

**PENGARUH PEMBERIAN FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KOPI ARABIKA
(*Coffea arabica* L.) PADA ANDISOL**

SKRIPSI

OLEH



- 1. Dr. Ir. Indra Dwipa, M. S**
- 2. Prof. Dr. Ir. Auzar Syarif, M. S**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2021

**PENGARUH PEMBERIAN FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KOPI ARABIKA
(*Coffea arabica* L.) PADA ANDISOL**

Oleh Shintia Effendi, Pembimbing 1. Dr. Ir. Indra Dwipa, M.S , 2. Prof. Dr. Ir.
Auzar Syarif, M. S

Abstrak

Percobaan ini bertujuan untuk menentukan pengaruh pemberian fungi mikoriza arbuskula (FMA) terhadap pertumbuhan bibit kopi Arabika, serta mendapatkan jenis FMA terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kopi Arabika tersebut. Bibit kopi Arabika berumur 2,5 bulan dipindahkan ke dalam media tanah jenis Andisol yang telah disterilkan. Perlakuan pada percobaan ini adalah jenis FMA, yaitu *Glomus* sp, *Acaulospora* sp, *Sclerocystis* sp dan multispora sp (campuran dari ketiga jenis FMA dengan perbandingan 1:1:1). Dosis FMA yang diaplikasikan adalah 40 g/ polybag untuk setiap jenis FMA. Hasil percobaan menunjukkan jenis FMA berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kopi Arabika dan mampu meningkatkan nilai parameter pertambahan panjang akar, bobot segar akar dan bobot kering akar. Jenis FMA multispora sp menghasilkan tingkat infeksi tertinggi terhadap akar tanaman kopi Arabika yaitu sebesar 85%, serta mampu meningkatkan pertumbuhan panjang akar dan bobot kering akar.

Kata kunci: kopi Arabika, jenis, fungi mikoriza arbuskula (FMA)



**THE EFFECT OF ARBUSCULA MYCORRHYZA FUNGI ON THE
GROWTH OF ARABICA COFFEE SEEDS
(*Coffea arabica* L.) ON ANDISOL**

Abstract

This experiment aims to determine the effect of *arbuscular mycorrhizal fungi* (AMF) on the growth of Arabica coffee seedlings, and to find the best type of AMF to increase the growth of Arabica coffee seedlings. Arabica coffee seedlings aged 2.5 months were transferred to the Andisol type soil media which had been sterilized. The treatments in this experiment were AMF species, namely *Glomus* sp, *Acaulospora* sp, *Sclerocystis* sp and multispora sp (a mixture of the three types of AMF with a ratio of 1: 1: 1). The dose of AMF applied was 40 g/polybag for each type of AMF. The results of the experiment showed that the type of AMF had an effect on the growth of Arabica coffee seedlings and was able to increase the parameter values of root length, root fresh weight and root dry weight. The type of AMF multispora sp produced the highest level of infectivity against Arabica coffee roots, which was 85%, and was able to increase the growth of root length and root dry weight.

Keywords: *arabica coffee, types, arbuscular mycorrhizal fungi (AMF)*

