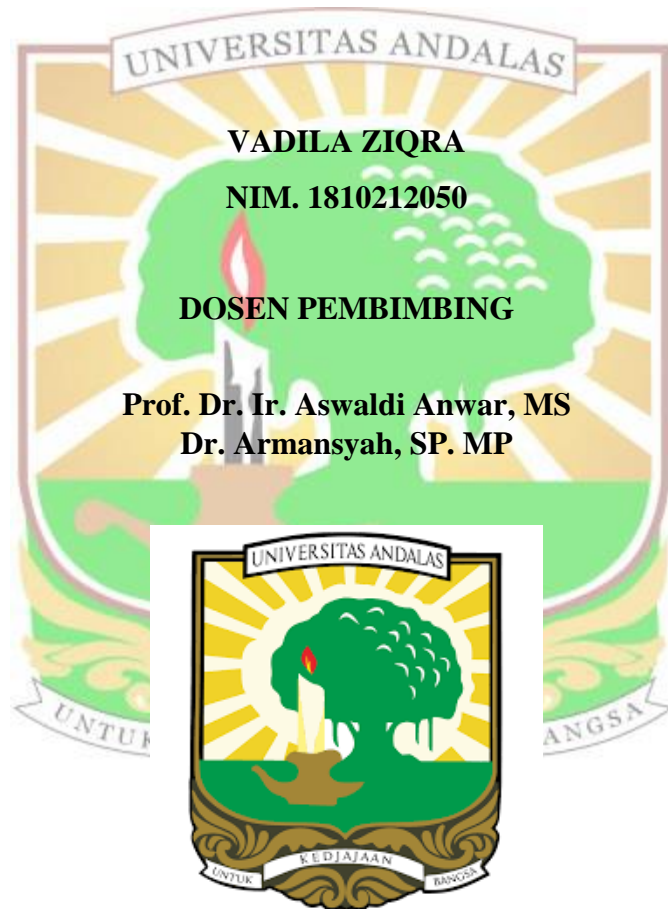


**PENGARUH BERBAGAI JENIS FUNGI MIKORIZA  
ARBUSKULAR TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KOPI  
ARABIKA (*Coffea arabica* L.) PADA INSEPTISOL**

**SKRIPSI**

**Oleh**



**VADILA ZIQRA**

**NIM. 1810212050**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Prof. Dr. Ir. Aswaldi Anwar, MS**

**Dr. Armansyah, SP. MP**

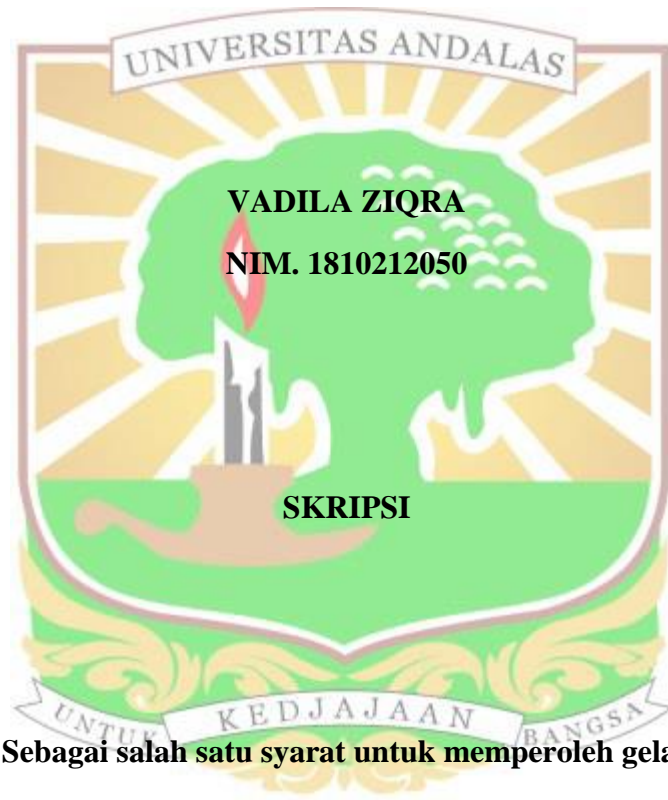
**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2023**

**PENGARUH BERBAGAI JENIS FUNGI MIKORIZA  
ARBUSKULAR TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KOPI  
ARABIKA (*Coffea arabica* L.) PADA INSEPTISOL**

**Oleh**



**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar**

**Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2023**

# **PENGARUH BERBAGAI JENIS FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.) PADA INSEPTISOL**

## **Abstrak**

Kopi Arabika merupakan salah satu komoditi perkebunan yang banyak dibudidayakan serta diminati oleh masyarakat, karena cita rasa yang dihasilkan tinggi daripada jenis kopi yang lainnya. Kopi Arabika dapat tumbuh dengan baik pada dataran tinggi seperti Nagari Alahan Panjang Kabupaten Solok dengan ketinggian 1616 meter di atas permukaan laut, dimana jenis tanahnya yaitu Inseptisol yang memiliki kadar unsur hara yang rendah terutama unsur hara fosfor. Upaya yang dapat dilakukan dalam membantu penyerapan unsur hara yaitu menggunakan Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian Fungi Mikoriza Arbuskular terhadap pertumbuhan bibit kopi arabika, serta mendapatkan jenis Fungi Mikoriza Arbuskular terbaik dalam menunjang pertumbuhan bibit kopi Arabika. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini yaitu jenis Fungi Mikoriza Arbuskular, yang meliputi *Glomus* sp, *Acaulospora* sp, *Sclerocystis* sp dan multispora (*Glomus* sp, *Acaulospora* sp, *Sclerocystis* sp). Data dianalisis dengan uji F pada taraf nyata 5% dan apabila didapatkan hasil uji berbeda nyata, maka dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai jenis FMA berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kopi Arabika pada parameter tinggi bibit, panjang akar, bobot kering tajuk serta bobot segar akar. Jenis FMA multispora memberikan pengaruh terbaik pada tinggi bibit dan bobot kering tajuk bibit kopi Arabika serta menghasilkan tingkat kolonisasi tertinggi terhadap perakaran bibit kopi Arabika yaitu dengan persentase 80%.

Kata Kunci : Kopi arabika, inseptisol, jenis, fungi mikoriza arbuskular

# THE EFFECT OF VARIOUS TYPES OF ARBUSCULAR MYCORRHYZA FUNGI ON THE GROWTH OF ARABICA COFFEE SEEDS (*Coffea arabica* L.) ON INCEPTISOL

## Abstract

Arabica Coffee is one of the plantation commodities that is widely cultivated and in great demand by the public, because the resulting taste is higher than other types of coffee. Arabica coffee can grow well in highlands such as Nagari Alahan Panjang, Solok Regency with an altitude of 1616 meters above sea level, where the soil type is Inceptisol which has low levels of nutrients, especially phosphorus nutrients. Efforts that can be made to help absorb nutrients are using Arbuscular Mycorrhizal Fungi (FMA). This study aims to determine the effect of Arbuscular Mycorrhizal Fungi on the growth of Arabica coffee seedlings, as well as to obtain the best type of Arbuscular Mycorrhizal Fungi in supporting the growth of Arabica coffee seedlings. The design used in this study was a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 3 replications. The treatment in this study was the type of Arbuscular Mycorrhizal Fungi, which included *Glomus* sp, *Acaulospora* sp, *Sclerocystis* sp and multispores (*Glomus* sp, *Acaulospora* sp, *Sclerocystis* sp). The data were analyzed by the F test at the 5% level and if the test results were significantly different, then it was continued with further tests *Duncan New Multiple Range Test* (DNMRT) at 5% level of significance. The results showed that various types of AMF affected the growth of Arabica coffee seedlings in the parameters of seedling height, root length, shoot dry weight and root fresh weight. The multispore FMA type gave the best effect on seedling height and dry weight of Arabica coffee seedling canopy and produced the highest colonization rate of Arabica coffee seedling roots with a percentage of 80%.

Keyword : Arabica coffee, inceptisol, types, arbuscular mycorrhizal fungi