

**EKSPLORASI DAN IDENTIFIKASI FMA PADA TANAMAN
GAMBIR (*Uncaria gambir* Roxb.) DI LAHAN DATAR
KECAMATAN KOTO XI TARUSAN
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

OLEH:

**NAILA RAISSA AZALIA FALIKHA
NIM. 2210212008**

DOSEN PEMBIMBING

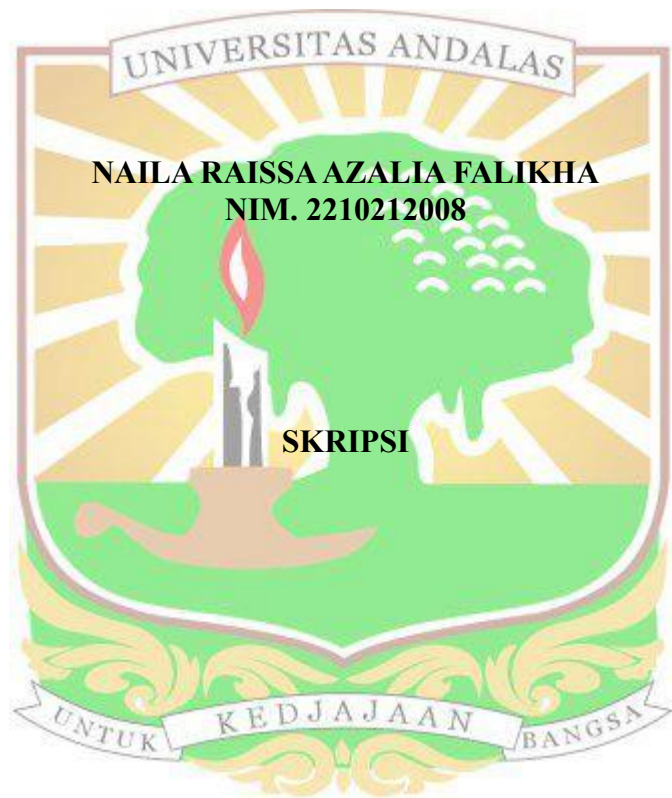
- 1. Dr. Nurwanita Ekasari Putri, S.P, M.Si**
- 2. Dr. Armansyah, S.P, M.P**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

**EKSPLORASI DAN IDENTIFIKASI FMA PADA TANAMAN
GAMBIR (*Uncaria gambir* Roxb.) DI LAHAN DATAR
KECAMATAN KOTO XI TARUSAN
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

Oleh



**Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

**EKSPLORASI DAN IDENTIFIKASI FMA PADA TANAMAN
GAMBIR (*Uncaria gambir* Roxb.) DI LAHAN DATAR
KECAMATAN KOTO XI TARUSAN
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

Abstrak

Tanaman gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) merupakan tanaman perkebunan yang banyak dibudidayakan di Kabupaten Pesisir Selatan. Fungi mikoriza arbuskular (FMA) merupakan fungi tanah yang bersimbiosis dengan akar tanaman dan berperan dalam membantu penyerapan unsur hara. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan keragaman FMA pada tanaman gambir di lahan datar Kecamatan Koto XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian dilaksanakan pada April–Juni 2026 dengan metode survei dan pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Sampel tanah dan akar diambil dari rizosfer tanaman gambir, kemudian dilakukan isolasi dan identifikasi spora menggunakan metode *wet sieving* dan sentrifugasi glukosa 60%. Identifikasi spora dilakukan berdasarkan karakteristik morfologi dengan mengacu pada INVAM, sedangkan kolonisasi akar diamati melalui teknik pewarnaan akar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan empat jenis FMA, yaitu *Glomus* sp 1, *Glomus* sp 2, *Acaulospora* sp, dan *Gigaspora* sp. Jumlah spora keseluruhan sebanyak 402 spora, dengan jumlah tertinggi ditemukan di Nagari Barung-Barung Balantai Tengah sebanyak 149 spora, diikuti Nagari Siguntur Tuo sebanyak 131 spora dan Nagari Kampung Baru Korong Nan Ampek sebanyak 122 spora. *Glomus* sp 1 merupakan jenis dominan dengan total 234 spora, sedangkan *Gigaspora* sp merupakan jenis terendah dengan 16 spora. Keanekaragaman jenis tergolong rendah di Nagari Siguntur Tuo dengan nilai 0,73 dan Kampung Baru Korong Nan Ampek dengan nilai 0,96 dan tergolong sedang di Barung-Barung Balantai Tengah dengan nilai 1,01.

Kata kunci: Gulma, keanekaragaman, kolonisasi, rizosfer, spora

EXPLORATION AND IDENTIFICATION OF AMF IN THE GAMBIR PLANTS (*Uncaria gambir* Roxb.) IN FLAT LAND IN KOTO XI TARUSAN DISTRICT SOUTH PESISIR REGENCY

Abstract

Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) is a plantation crop widely cultivated in Pesisir Selatan Regency. Arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) are soil fungi that form symbiotic associations with plant roots and play a role in facilitating nutrient uptake. This study aimed to identify the types and diversity of AMF in the gambir plants in flat land in Koto XI Tarusan Subdistrict, Pesisir Selatan Regency. The research was conducted from April to June 2026 using a survey method and purposive sampling. Soil and root samples were collected from the rhizosphere of gambir plants, followed by spore isolation and identification using the wet sieving method and 60% glucose centrifugation. Spore identification was based on morphological characteristics with reference to INVAM, while root colonization was observed using root staining techniques. The results showed that four types of AMF were identified, namely *Glomus* sp 1, *Glomus* sp 2, *Acaulospora* sp, and *Gigaspora* sp. A total of 402 spores were recorded, with the highest number found in Nagari Barung-Barung Balantai Tengah, with 149 spores, followed by Nagari Siguntur Tuo with 131 spores and Nagari Kampung Baru Korong Nan Ampek with 122 spores. *Glomus* sp. 1 was the dominant type, with a total of 234 spores, while *Gigaspora* sp. had the lowest number, with 16 spores. Species diversity is classified as low in Nagari Siguntur Tuo (0,73) and Nagari Kampung Baru Korong Nan Ampek (0,96) and moderate in Nagari Barung-Barung Balantai Tengah (1.01).

Keywords: Colonization, diversity, rhizosphere, spores, weeds

