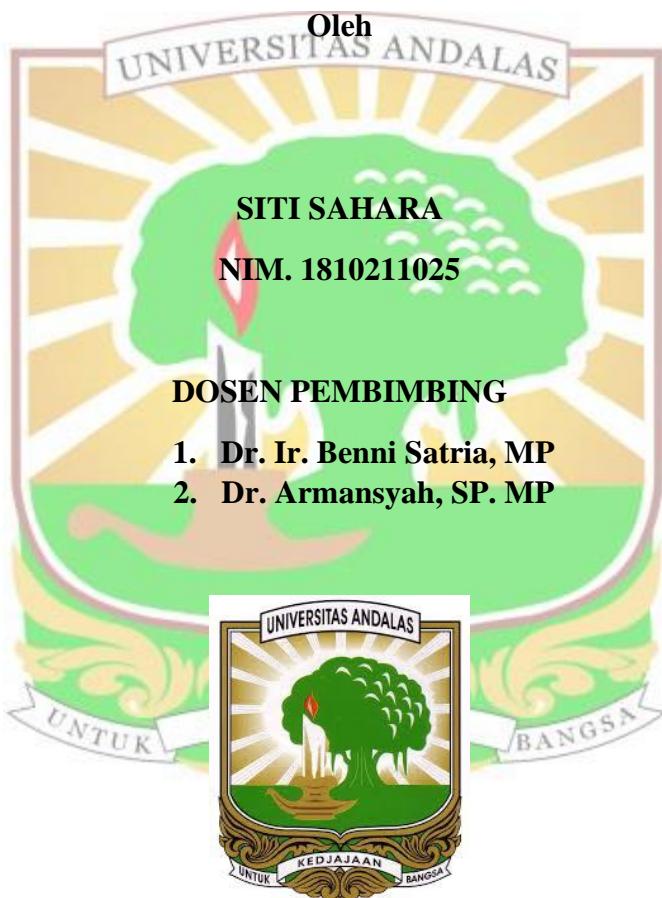


**IDENTIFIKASI JENIS FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR
PADA BEBERAPA TANAMAN SAYURAN DI NAGARI
ALAHAN PANJANG KECAMATAN LEMBAH GUMANTI**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

IDENTIFIKASI JENIS FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR PADA BEBERAPA TANAMAN SAYURAN DI NAGARI ALAHAN PANJANG KECAMATAN LEMBAH GUMANTI

Abstrak

Fungi Mikoriza Arbuskular merupakan mikroorganisme yang berkembang biak di rizosfer tanaman yang berkolonisasi dengan tanaman inangnya untuk membantu proses penyerapan unsur hara di dalam tanah. Identifikasi fungi mikoriza arbuskular pada beberapa tanaman sayuran di Nagari Alahan Panjang Kecamatan Lembah Gumanti bertujuan untuk mendapatkan jenis-jenis fungi mikoriza arbuskular yang ada pada rizosfer tanaman bawang merah, bawang daun, cabai merah, kentang, buncis, dan tomat. Penelitian ini telah dilaksanakan dari Juni sampai September 2022. Penelitian ini menggunakan metode survei, pengambilan sampel tanah dan akar dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*). Identifikasi fungi mikoriza arbuskular dilakukan di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan dengan menggunakan metode teknik tuang saring basah untuk mendapatkan spora serta metode pewarnaan akar untuk mengetahui kolonisasi mikoriza pada akar. Berdasarkan hasil penelitian identifikasi fungi mikoriza arbuskular pada rizosfer bawang merah ditemukan 3 jenis spora yaitu, *Glomus* sp 1, *Glomus* sp 2, dan *Acaulospora* sp. Rizosfer bawang daun ditemukan 4 jenis spora yaitu, *Glomus* sp 1, *Glomus* sp 2, *Acaulospora* sp, dan *Gigaspora* sp. Rizosfer cabai merah ditemukan 3 jenis spora yaitu, *Glomus* sp 1, *Glomus* sp 2, dan *Gigaspora* sp. Rizosfer kentang, buncis dan tomat ditemukan 2 jenis spora yaitu, *Glomus* sp 1 dan *Glomus* sp 2. Hasil persentase kolonisasi mikoriza cenderung lebih tinggi pada akar bawang merah yaitu 87% dan cenderung lebih rendah pada akar cabai merah dan kentang yaitu 20%. Struktur FMA yang terkolonisasi pada keenam akar tanaman sayuran yaitu adanya pembentukan hifa internal dan vesikular.

Kata Kunci: Fungi mikoriza arbuskular, identifikasi, jenis-jenis FMA, struktur FMA terkolonisasi, tanaman sayuran

IDENTIFICATION OF TYPES OF ARBUSCULAR MYCHORRHIZAL FUNGI ON SEVERAL VEGETABLE CROPS IN NAGARI ALAHAN PANJANG LEMBAH GUMANTI DISTRICT

Abstract

Arbuscular Mycorrhizal Fungi is microorganism that breed in the rhizosphere of plants that colonize with their host plants to help the absorption of nutrients in the soil. Identification of arbuscular mycorrhizal fungi in several vegetable crops in Nagari Alahan Panjang, Lembah Gumanti District aims to obtain the types of arbuscular mycorrhizal fungi present in the rhizosphere of shallots, leeks, red chilies, potatoes, beans, and tomatoes. This research was carried out from June to September 2022. This research used a survey method, soil and root samples were taken purposively (purposive sampling). Identification of arbuscular mycorrhizal fungi was carried out in the Plant Physiology Laboratory using the wet pour filter method to obtain spores and the root staining method to determine mycorrhizal colonization on roots. Based on the results of the identification study of arbuscular mycorrhizal fungi in shallot rhizosphere, 3 types of spores were found, namely, *Glomus* sp 1, *Glomus* sp 2, and *Acaulospora* sp. The leek rhizosphere found 4 types of spores namely, *Glomus* sp 1, *Glomus* sp 2, *Acaulospora* sp, and *Gigaspora* sp. Three types of spores were found in the red chili rhizosphere, namely, *Glomus* sp 1, *Glomus* sp 2, and *Gigaspora* sp. Two types of spores were found in the rhizosphere of potatoes, beans and tomatoes, namely, *Glomus* sp 1 and *Glomus* sp 2. The percentage results of mycorrhizal colonization tended to be higher in shallot roots, namely 87%, and tended to be lower in red chili and potato roots, namely 20%. The structure of AMF colonized on the six roots of vegetable crops, namely the formation of internal and vesicular hyphae.

Keywords: Arbuscular mycorrhizal fungi, identification, types of AMF colonized AMF structure, vegetable plants

