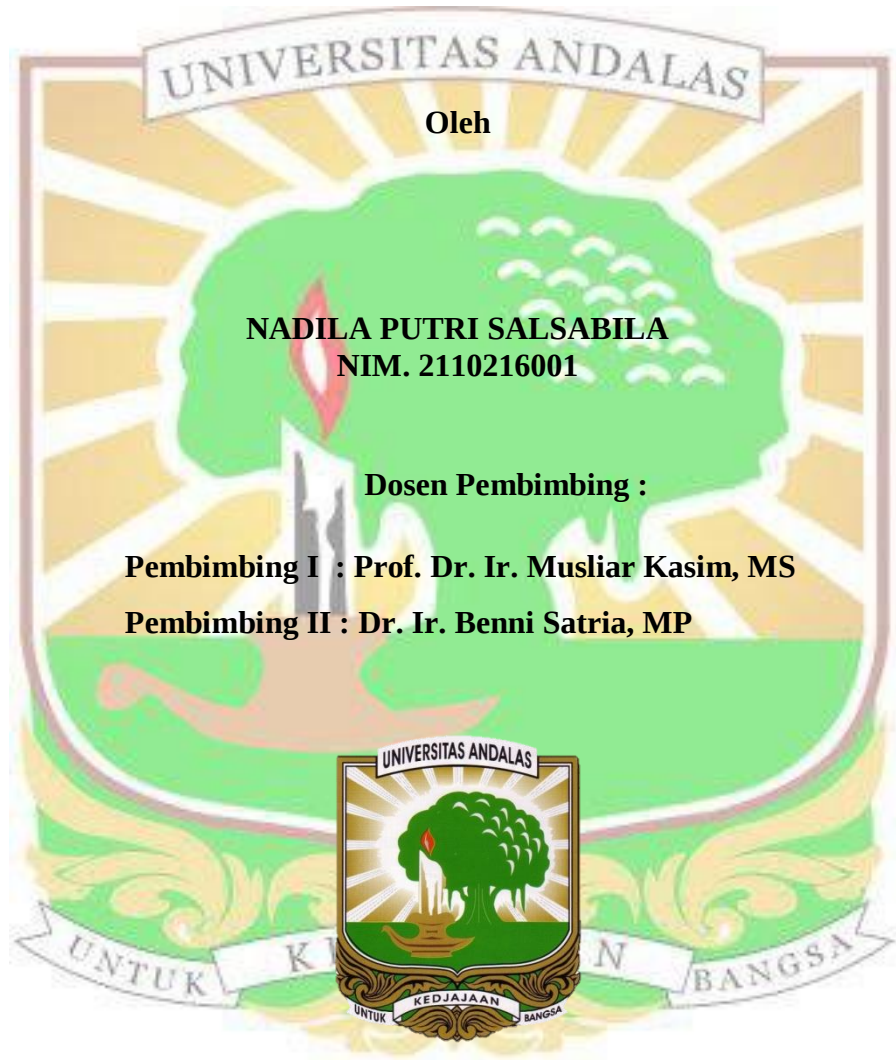


**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH
(*Allium ascalonicum* L.) PADA BEBERAPA DOSIS FUNGI
MIKORIZA ARBUSKULA (FMA) DI ULTISOL**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2024

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) PADA BEBERAPA DOSIS FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA (FMA) DI ULTISOL

Abstrak

Bawang merah merupakan komoditas strategis di Indonesia karena sangat dibutuhkan dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Perluasan areal penanaman menjadi salah satu upaya peningkatan produksi bawang merah. Tanah ultisol merupakan jenis tanah yang mempunyai potensi besar dalam pengembangan dan perluasan pertanian. Upaya peningkatan kesuburan tanah ultisol dapat dilakukan dengan pemanfaatan Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA). Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) terbaik pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di Ultisol. Penelitian telah dilaksanakan di Rumah Kawat dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang, Sumatra Barat pada bulan Juli hingga September 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal yaitu dosis Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu 5, 10, 15, dan 20 g/tanaman. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik melalui uji F pada taraf nyata 5% kecuali pengamatan kolonisasi akar oleh Fungi Mikoriza Arbuskula (%). Jika F hitung lebih besar dari pada F tabel 5%, maka dilanjutkan dengan uji lanjut menggunakan *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5% menggunakan *software* STAR (*Statistical Tool for Agricultural Research*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis 10 g/tanaman Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) memberikan pengaruh terbaik terhadap parameter jumlah anakan per rumpun, bobot segar tanaman per rumpun, dan bobot segar akar per rumpun.

Kata Kunci: Bawang Merah, Dosis, Fungi Mikoriza Arbuskula, Ultisol



GROWTH AND YIELD OF SHALLOT (*Allium ascalonicum* L.) PLANTS AT SEVERAL DOSES OF ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI (AMF) IN ULTISOL

Abstract

Shallot is an important commodity in Indonesia because it is really needed and widely consumed by the public. Expanding the planting area is one of the efforts to increase shallot production. Ultisol soil is a type of soil that has great potential in the development and expansion of agriculture. Efforts to increase the fertility of ultisol soil can be done by utilizing Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF). This research aims to obtain the best dose of Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF) on the growth and yield of shallot (*Allium ascalonicum* L.) in Ultisol. The research was carried out at the Wire House and Plant Physiology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang, West Sumatra from July to September 2023. This research used a single factor Completely Randomized Design (CRD), of the dose of Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF) consisting of 4 treatments, namely 5, 10, 15, and 20 g/plant. The data obtained were analyzed statistically using the F test at a significance level of 5% except for observations of root colonization by Arbuscular Mycorrhizal Fungi (%). If the calculated F is greater than the F table of 5%, then proceed with further testing using Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at a real level of 5% using STAR (Statistical Tool for Agricultural Research) software. The results showed that a dose of 10 g/plant of Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF) had the best effect on the parameters of number of tillers per hill, fresh weight of plants per hill, and fresh weight of roots per hill

Keywords: Shallots, Dosage, Arbuscular Mycorrhizal Fungi, Ultisol

