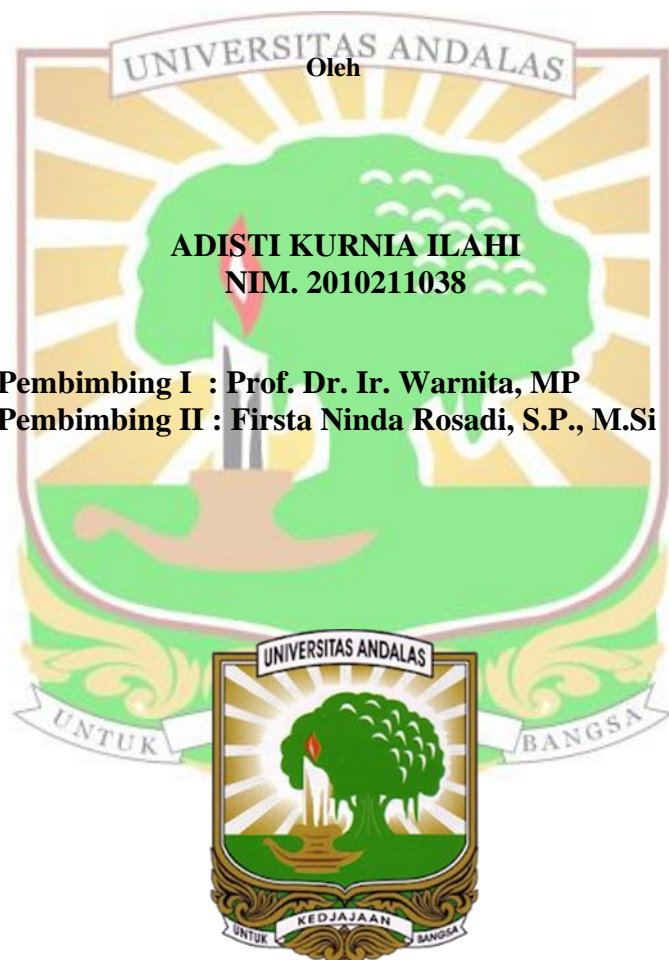


**RESPONS PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) DENGAN PEMBERIAN
BEBERAPA DOSIS FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA (FMA)**

SKRIPSI



Oleh

**ADISTI KURNIA ILAHI
NIM. 2010211038**

Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Warnita, MP

Pembimbing II : Firsta Ninda Rosadi, S.P., M.Si

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

RESPONS PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) DENGAN PEMBERIAN BEBERAPA DOSIS FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA (FMA)

Abstrak

Kentang merupakan tanaman hortikultura yang kaya akan vitamin, protein, lemak, dan karbohidrat dan dikonsumsi sebagai sayuran, bahan pangan, dan bahan baku industri. Permintaan akan kentang meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk dan kebutuhan kentang dalam negeri belum terpenuhi sehingga Indonesia masih menjadi negara pengimpor kentang. Upaya yang dilakukan yaitu peningkatan produktivitas kentang dengan penggunaan varietas unggul dan pengaplikasian Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respons dan dosis terbaik FMA dalam peningkatan pertumbuhan maupun hasil tanaman kentang. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Desember 2023-April 2024 di Kebun Percobaan Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BPSIP) Sumatera Barat. Percobaan dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 taraf perlakuan yaitu FMA dosis 0, 5, 10, 15, dan 20 g/tanaman. Pengolahan data hasil pengamatan dilakukan dengan menggunakan uji F pada taraf nyata 5%. Apabila uji F menunjukkan perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji lanjut menggunakan *Duncan's New Multiple Range Test* pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi FMA sampai dosis 20 g/tanaman belum memberikan peningkatan baik terhadap pertumbuhan maupun hasil tanaman kentang. Namun, pemberian dosis FMA 5 g/tanaman hingga 20 g/tanaman dapat meningkatkan bobot segar akar dibandingkan tanpa pemberian FMA.

Kata kunci : Fungi Mikoriza Arbuskula, Pertumbuhan, Produksi, Tanaman kentang

GROWTH AND YIELD RESPONSE OF POTATO (*Solanum tuberosum* L.) WITH SEVERAL DOSES OF ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI (AMF)

Abstrack

Potato is a horticultural crop rich in vitamins, protein, fat, and carbohydrates and consumed as vegetable, food ingredient, and industrial raw material. The demand for potato increases along with the increasing population and domestic potato needs have not been met so that Indonesia is still a potato importing country. Efforts have been made to increase potato productivity by using superior varieties and applying Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF). This study aims to determine the best response and dosage of AMF in increasing the growth and yield of potato. This study was conducted from December 2023 to April 2024 at the Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BPSIP) of West Sumatra. The experiment was conducted using a Randomized Block Design (RBD) consisting of 5 treatment levels, namely AMF doses of 0, 5, 10, 15, and 20 g/plant. Data processing of observation results was carried out using the F test at a significance level of 5%. If the F test shows a significant difference, it is continued with further testing using Duncan's New Multiple Range Test at a significance level of 5%. The results showed that the application of AMF up to a dose of 20 g/plant did not provide any improvement in the growth or yield of potato. However, the application of AMF doses of 5 g/plant to 20 g/plant can increase the fresh weight of roots compared to without AMF treatment.

Keywords: Arbuscular Mycorrhizal Fungi, Growth, Yield, Potato plants

