

**PERTUMBUHAN DAN HASIL EDAMAME (*Glycine max* (L.)
Merrill) PADA BEBERAPA DOSIS FUNGI MIKORIZA
ARBUSKULAR DI ULTISOL**

SKRIPSI

OLEH :



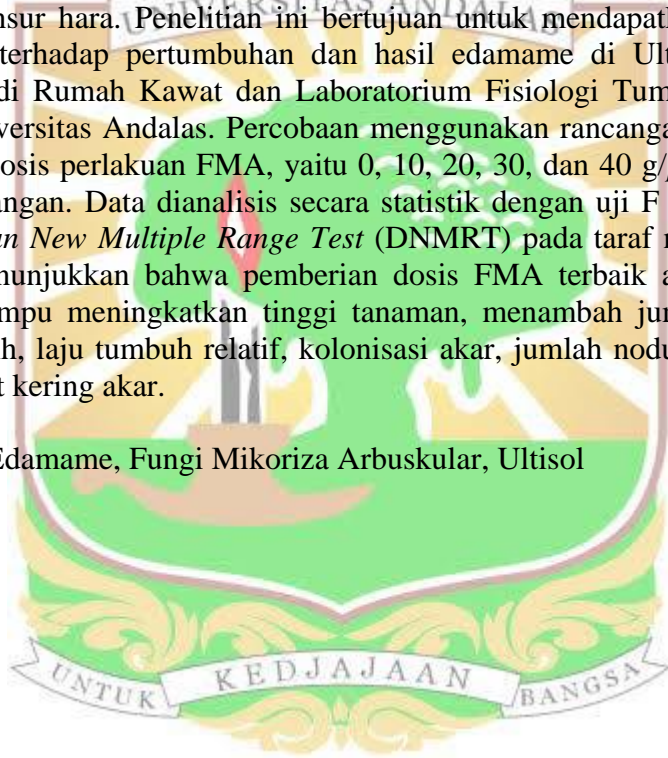
**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

PERTUMBUHAN DAN HASIL EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill) PADA BEBERAPA DOSIS FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR DI ULTISOL

Abstrak

Edamame merupakan komoditi hortikultura yang tergolong jenis kacang-kacangan dengan polongnya dipanen muda. Salah satu upaya mengatasi permasalahan budidaya edamame pada Ultisol yang memiliki tingkat kesuburan tanah yang rendah adalah pemberian fungi mikoriza arbuskular yang dapat membantu penyerapan unsur hara. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis FMA yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil edamame di Ultisol. Penelitian dilaksanakan di Rumah Kawat dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Percobaan menggunakan rancangan acak lengkap dengan lima dosis perlakuan FMA, yaitu 0, 10, 20, 30, dan 40 g/polybag dengan empat kali ulangan. Data dianalisis secara statistik dengan uji F dan dilanjutkan dengan *Duncan New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis FMA terbaik adalah dosis 20 g/polybag mampu meningkatkan tinggi tanaman, menambah jumlah daun, laju asimilasi bersih, laju tumbuh relatif, kolonisasi akar, jumlah nodul akar, panjang akar dan bobot kering akar.

Kata kunci: Edamame, Fungi Mikoriza Arbuskular, Ultisol



GROWTH AND YIELD OF EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill) AT SEVERAL DOSAGES OF ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI IN ULTISOLS

Abstract

Edamame is a horticultural commodity belonging to a legume type, with the pods harvested young. One effort to overcome the problem of edamame cultivation in Ultisols, which has low soil fertility, is the application of arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) that can help absorb nutrients. This study aimed to obtain the best AMF dose on the growth and yield of edamame in Ultisol. The research was conducted at the net house and Plant Physiology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University. The experiment used a completely randomized design with five doses of AMF, *i.e.* 0, 10, 20, 30, and 40 g/polybag, with four replicates. Data were analyzed statistically with the F test and proceeded with the Duncan New Multiple Range Test (DNMRT) at a 5% significance level. Results showed that the best AMF dose is 20 g/polybag. The application of AMF increased plant height, the number of leaves, net assimilation rate, relative growth rate, root colonization, number of root nodules, root length and root dry weight.

Keywords: Arbuscular Mycorrhizal Fungi, Edamame, Ultisol

