

**MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAMAN SORGUM  
(*sorghum bicolor* (L.) Moench) VARIETAS NUMBU DENGAN  
MENGUNAKAN FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR (FMA)**

**SKRIPSI**

**OLEH**



**Pembimbing :**  
**1. Dr. Ir. Irawati, M.Rur.Sc**  
**2. Prof. Dr. Ir. Zulfadly Syarif, MP**

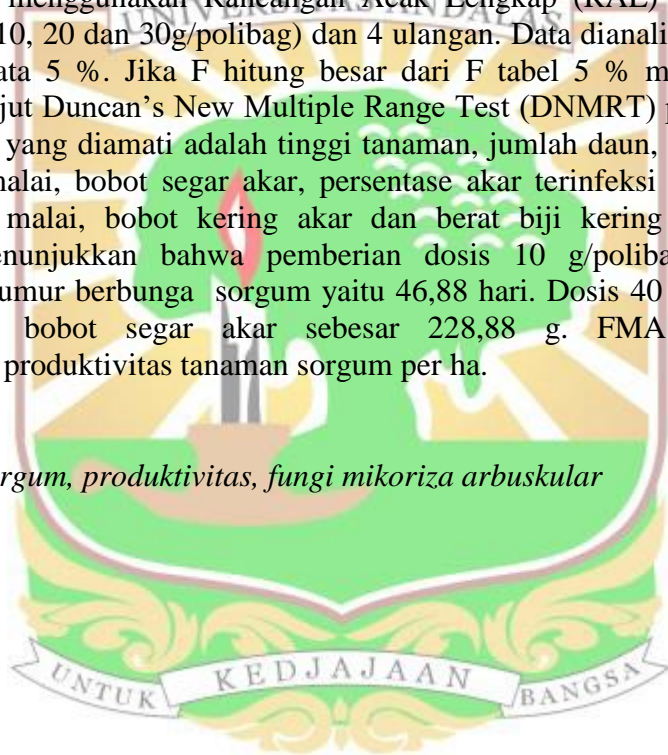
**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2016**

# **MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAMAN SORGUM (*sorghum bicolor* (L.) Moench) VARIETAS NUMBU DENGAN MENGUNAKAN FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR (FMA)**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas mulai dari bulan Maret 2016 sampai dengan Mei 2016. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh fungi mikoriza arbuskular (FMA) dalam meningkatkan produktivitas tanaman sorgum. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 taraf perlakuan (0, 10, 20 dan 30g/polibag) dan 4 ulangan. Data dianalisis dengan uji F pada taraf nyata 5 %. Jika F hitung besar dari F tabel 5 % maka dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf nyata 5 %. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, bobot segar malai, bobot segar akar, persentase akar terinfeksi fungi mikoriza, bobot kering malai, bobot kering akar dan berat biji kering per Ha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis 10 g/polibag FMA dapat mempercepat umur berbunga sorgum yaitu 46,88 hari. Dosis 40 g/polibag dapat meningkatkan bobot segar akar sebesar 228,88 g. FMA belum dapat meningkatkan produktivitas tanaman sorgum per ha.

Kata kunci: *sorgum, produktivitas, fungi mikoriza arbuskular*



**IMPROVING SORGHUM PLANT (*Sorghum bicolor* (L.) Moench)  
VARIETY NUMBU PRODUCTIVITY USING ARBUSCULAR  
MYCORRHIZA FUNGI (AMF)**

**ABSTRACT**

An experiment has been conducted at the Experimental Farm, Faculty of Agriculture, Andalas University from March to May 2016. The objective of this study was to determine the appropriate dose of arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) to improve the growth and yield of sorghum. This study uses a completely randomized design with 4 levels of treatment (0, 10, 20 and 30g / polybag) and 4 replicates. Data were analyzed according to analysis of variance and mean comparison of Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at 5% level. The variables measured were plant height, leaf number, time to first flowering, panicle fresh weight, root fresh weight, percentage of infected root by mycorrhizal fungi, panicle dry weight, root dry weight, and dry seed weight per hectare. Results showed that the earliest flowering was 46.88 days and was observed in 10 g / polybag AMF treatment group. Dosage of AMF 40 g / polybag increased fresh weight of the roots of 228.88 g. AMF applied did not increase the productivity of sorghum per hectare.

Keywords: sorghum, productivity, arbuscular mycorrhizal fungi

