

**PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH  
(*Allium cepa* var *agregatum*) AKIBAT PEMBERIAN FUNGI  
MIKORIZA ARBUSKULAR DAN FREKUENSI  
PENYIRAMAN PADA MEDIA TANAM PASIR PANTAI**

**SKRIPSI**

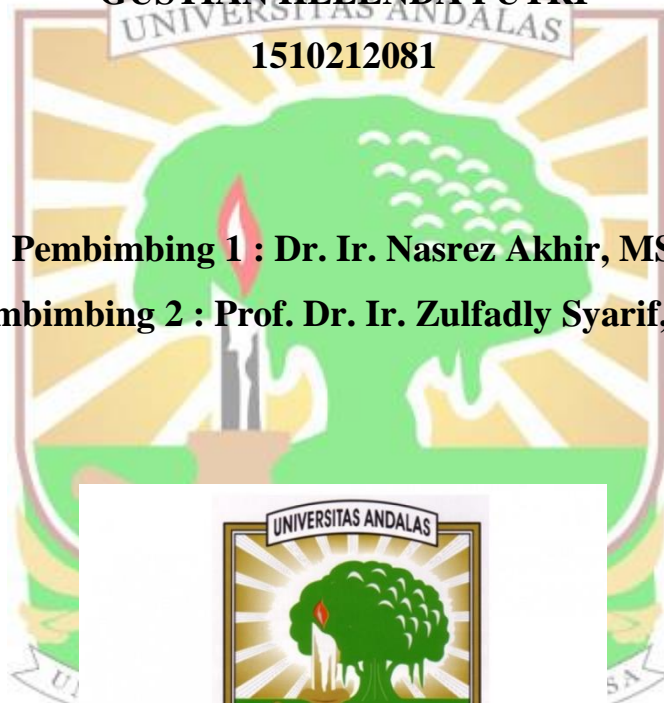
**OLEH**

**GUSTIAN HELEND A PUTRI**

**1510212081**

**Pembimbing 1 : Dr. Ir. Nasrez Akhir, MS**

**Pembimbing 2 : Prof. Dr. Ir. Zulfadly Syarif, MP**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2019**

**PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH  
(*Allium cepa* var *agregatum*) AKIBAT PEMBERIAN FUNGI  
MIKORIZA ARBUSKULAR DAN FREKUENSI  
PENYIRAMAN PADA MEDIA TANAM PASIR PANTAI**

**Abstrak**

Bawang merah merupakan salah satu komoditas hortikultura dengan konsumsi nasional cukup tinggi. Pasir pantai dinilai potensial dikembangkan sebagai media budidaya bawang merah dengan memanfaatkan fungi mikoriza arbuskular (FMA) dan frekuensi penyiraman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi pemberian FMA dan beberapa frekuensi penyiraman pada media tanam pasir pantai yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kawat dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang dari bulan Maret – Juli 2019. Penelitian ini menggunakan Rancangan Faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Faktor pertama yaitu pemberian FMA yang terdiri dari 2 taraf perlakuan (tanpa FMA, diberi FMA) dan faktor kedua yaitu frekuensi penyiraman yang terdiri dari 3 taraf perlakuan ( disiram sekali sehari, disiram sekali dua hari, disiram sekali tiga hari). Data dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5 %, apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka dilanjutkan dengan *Uji Duncun's Multiple Range Tes* (DMRT) pada taraf 5 %. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya interaksi antara pemberian FMA dan frekuensi penyiraman terhadap tinggi tanaman, jumlah daun dan diameter umbi tanaman bawang merah. Pemberian FMA memberikan nilai rata-rata tertinggi hanya pada variabel pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun dan diameter umbi per rumpun sedangkan frekuensi penyiraman sekali dua hari memberikan nilai rata-rata tertinggi hampir pada seluruh variabel pengamatan kecuali jumlah umbi per rumpun.

**Kata kunci** : bawang merah, fungi mikoriza arbuskular, frekuensi penyiraman, pasir pantai

**GROWTH AND YIELD OF SHALLOT  
(*Allium cepa* var *aggregatum*) ON THE APPLICATION OF  
ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI AND WATER  
FREQUENCIES IN THE BEACH SAND MEDIA**

**Abstract**

Shallot is one of the horticultural commodities with high national consumption. Beach sand is considered to be potential to be developed as a medium for shallot cultivation by utilizing arbuscular mycorrhizal fungi (FMA) and watering frequency. This study aims to determine the interaction of application of FMA and frequencies of watering on the beach sand planting media which is the best for the growth and yield of shallots. This research was conducted at the Wire House and Plant Physiology Laboratory of the Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang from March - July 2019. This research used a factorial design which was arranged in a Completely Randomized Design (CRD). The first factor is the application of FMA consisting of 2 levels of treatment (without FMA, given FMA) and the second factor is the frequencies of watering consisting of 3 levels of treatment (watering once a day, watering every two days, watering every three days). Data were statistically analyzed by the F test at 5% significance level, if the F count was greater than the F table then it was followed by the Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. The results of this study indicate an interaction between FMA application and watering frequency on plant height, number of leaves and tuber diameter per clump of shallot plants. The application of FMA gives an average value of height only on the observation variables of plant height, number of leaves and tuber diameter per clump while the frequency of watering once every two days gives the highest average value of almost all observation variables except the number of tubers per clump.

**Keywords :** *shallots, arbuscular mycorrhizal fungi, watering frequency, beach sand.*