

## INTISARI

### PERBANYAKAN SPORA JAMUR MIKORIZA ARBUSKULAR DENGAN RUMPUT BERMUDA (*Cynodon dactylon*) DAN RUMPUT BAHIA (*Paspalum notatum*) DI ZEOLIT BERSISTEM FERTIGASI

NADIA ALIYATUL IZZAH

14/363942/PN/13547

Perbanyak jamur mikoriza arbuskular (JMA) perlu dilakukan dalam upaya meningkatkan ketersediaan inokulum JMA untuk mendukung usaha pengembangan dan pemanfaatan JMA secara luas. Faktor penting yang mempengaruhi perbanyak JMA adalah pemeliharaan tanaman inang. Penelitian ini bertujuan mendapatkan metode perbanyak spora JMA menggunakan rumput bermuda (*Cynodon dactylon*) dan bahia (*Paspalum notatum*) dengan sistem fertigasi. Spora murni dari rizosfer tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) diperbanyak menggunakan rumput bermuda dan bahia dengan metode kultur pot bersistem fertigasi. Evaluasi perbanyak spora JMA dilakukan dengan melakukan perhitungan jumlah spora, presentase infeksi akar serta berat basah dan berat kering tajuk tanaman inang. Sistem fertigasi dengan rata-rata kesalahan standar 0,45 mL dapat digunakan untuk pemeliharaan rumput bermuda dan bahia dalam perbanyak spora jamur mikoriza arbuskular. Perbanyak spora *Glomus* sp. berwarna kuning dan jingga dengan rumput bahia dari hasil penyaringan basah diperoleh 0 spora/10 gram dengan rerata infeksi akar masing-masing sebesar 0% dan 5,55%, sedangkan dengan rumput bermuda diperoleh 1 spora/10 gram dan 0 spora/10 gram dengan rerata infeksi akar masing-masing sebesar 1,11% dan 0%. Spora JMA banyak ditemukan menempel pada perakaran tanaman inang. Hasil perbanyak spora telah memenuhi standar yang ditetapkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomer 70 Tahun 2011.

Kata kunci: jamur mikoriza arbuskular, perbanyak spora, *Paspalum notatum*, *Cynodon dactylon*, kultur pot, sistem fertigasi

## ABSTRACT

### PROPAGATION OF ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI (AMF) SPORES WITH BERMUDAGRASS (*Cynodon dactylon*) AND BAHIAGRASS (*Paspalum notatum*) IN ZEOLITE USING FERTIGATION SYSTEM

NADIA ALIYATUL IZZAH

14/363942 / PN / 13547

Propagation of arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) needs to be done in an effort to increase the availability of AMF inoculums to support the extensive development and utilization of AMF. The important factor that influence AMF propagation is the maintenance of host plants. This study aims to obtain a method of AMF spores propagation with bermudagrass (*Cynodon dactylon*) and bahiagrass (*Paspalum notatum*) using fertigation system. Spores from the rhizosphere of oil palm tree (*Elaeis guineensis* Jacq.) are propagated using bermudagrass and bahiagrass and fertigation system with pot culture method. Evaluation of AMF spores propagation was carried out by calculating the number of spores, percentage of root infections and wet and dry weight of host plants. The fertigation system with mean standard error of 0,45 mL can be used for maintenance of bermudagrass and bahiagrass in AMF spores propagation. Propagation of yellow and orange's *Glomus* sp. spores with bahiagrass from wet-sieving obtained 0 spores / 10 grams with an average root infection of 0% and 5.55% respectively, while with bermudagrass obtained 1 spore / 10 grams and 0 spore / 10 grams with an average root infection each 1.11% and 0%. However, AMF spores are found attached to the roots of host plants. The results of AMF spores propagation have met the standards set by the Ministry of Agriculture of the Republic of Indonesia Number 70 of 2011.

Keywords: arbuscular mycorrhizal fungi (AMF), spores propagation, *Paspalum notatum*, *Cynodon dactylon*, pot culture, fertigation system