

## **ABSTRAK**

### **KOMBINASI VERMIKULIT DAN PASIR SEBAGAI MEDIA UNTUK MEMRODUKSI FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR PADA TANAMAN INANG JAGUNG (*Zea mays* L.) DAN KUDZU (*Pueraria javanica* Benth.)**

Oleh

Lugito

Produksi mikoriza sangat dipengaruhi oleh tanaman inang dan media tanam yang digunakan. Sehingga, diperlukan adanya penentuan kombinasi media tanam serta jenis tanaman inang yang digunakan agar mikoriza dapat berkembang dengan baik dan selanjutnya produksi spora juga dapat meningkat.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Menentukan jenis tanaman inang yang terbaik dalam memproduksi FMA, (2) Menentukan media yang paling sesuai untuk memproduksi FMA, (3) Mengetahui apakah jenis tanaman inang menentukan kombinasi media tanam yang terbaik untuk memproduksi FMA serta (4) Mengetahui media tanam terbaik untuk memproduksi FMA pada masing-masing tanaman inang.

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kaca dan Laboratorium Produksi Perkebunan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada Bulan Desember 2014 sampai Maret 2015. Penelitian ini diterapkan dalam rancangan perlakuan faktorial (2x6) dengan 5 ulangan. Faktor pertama adalah jenis tanaman inang (T) yaitu jagung (*Zea mays* L.) ( $t_1$ ) dan kudzu (*Pueraria javanica*) ( $t_2$ ). Sedangkan faktor kedua adalah kombinasi media tanam yaitu vermikulit dan pasir (M) dengan menggunakan perbandingan volume yaitu : 0% pasir dan 100% vermikulit ( $m_1$ ), 20% pasir dan 80% vermikulit ( $m_2$ ), 40% pasir dan 60% vermikulit ( $m_3$ ), 60% pasir dan 40% vermikulit ( $m_4$ ), 80% pasir dan 20% vermikulit ( $m_5$ ) serta 100% pasir dan 0% ( $m_6$ ) vermikulit. Setiap satuan percobaan diterapkan pada petak percobaan menurut Rancangan Kelompok Teracak Sempurna (RKTS). Kehomogenan ragam antarperlakuan diuji dengan uji Bartlett dan kemenambahan model diuji dengan uji Tukey, pemisahan nilai tengah dilakukan dengan menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman inang yang paling baik digunakan dalam memproduksi FMA adalah tanaman inang jagung sedangkan media tanam yang paling sesuai untuk memproduksi FMA adalah 100% vermikulit dan campuran 20% pasir dan 80% vermikulit. Jenis tanaman inang tidak menentukan media tanam yang terbaik dalam memproduksi FMA. Produksi FMA tertinggi terdapat pada media 100% vermikulit ( $m_1$ ) dan campuran 20% pasir dan 80% vermikulit ( $m_2$ ) yaitu sebanyak 285 spora/25 ml media dan 211 spora/25 ml media.