

## **ABSTRAK**

### **SELEKSI LIMA ISOLAT FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR UNTUK PEMBIBITAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) PADA DUA DOSIS PUPUK NPK**

**Oleh**

**Retta Ramadhina Rias**

Kelapa Sawit di Indonesia banyak diusahakan pada lahan yang tergolong lahan marginal seperti jenis tanah ultisol dengan tingkat kesuburan yang rendah, sehingga perlu dilakukan peningkatan mutu bibit dengan pemanfaatan Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA) dan dosis pupuk NPK. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menentukan jenis FMA yang paling sesuai untuk pembibitan kelapa sawit, (2) menentukan dosis pupuk NPK yang paling baik untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit, (3) mengetahui apakah respon bibit kelapa sawit terhadap jenis FMA ditentukan oleh dosis pupuk NPK, (4) menentukan dosis pupuk NPK terbaik untuk masing-masing isolat FMA.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Produksi Perkebunan, rumah kaca Fakultas Pertanian Universitas Lampung, dan lahan Politeknik Negeri Lampung sejak bulan Mei 2013 sampai Februari 2014. Penelitian menggunakan rancangan rancangan perlakuan faktorial (6 x 2) dengan 5 ulangan dalam Rancangan Kelompok Teracak Sempurna (RKTS). Faktor pertama adalah jenis mikoriza (M)

## **Retta Ramadhina Rias**

yang terdiri dari 6 taraf yaitu  $m_0$  (Kontrol),  $m_1$  (*Entrophospora* sp. Isolat MV 3),  $m_2$  (*Entrophospora* sp. Isolat MV 12),  $m_3$  (*Glomus* sp. Isolat MV 4),  $m_4$  (*Glomus* sp. Isolat MV 11), dan  $m_5$  (*Glomus* sp. Isolat MV 13). Faktor kedua adalah dosis pupuk NPK (P) yang terdiri dari 2 taraf yaitu  $p_1$  (100% dari dosis anjuran),  $p_2$  (75% dari dosis anjuran). Kesamaan ragam antar perlakuan diuji dengan uji Barlett dan kemenambahan data diuji dengan uji Tukey. Pemisahan nilai tengah diuji dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf nyata  $\alpha$  5%.

Hasil penelitian menunjukkan (1) Seluruh jenis FMA yang diujikan dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit dibandingkan tanpa FMA kecuali *Glomus* sp. Isolat MV 11, (2) pemberian dosis pupuk NPK 100% dari dosis anjuran menghasilkan pertumbuhan terbaik bibit kelapa sawit yang ditunjukkan oleh bobot segar akar, volume akar, bobot segar tajuk, bobot kering akar, bobot kering tajuk, dan tingkat kehijauan daun, (3) respon pertumbuhan bibit kelapa sawit terhadap inokulasi FMA tidak ditentukan oleh dosis pupuk NPK yang diberikan, (4) tidak terdapat dosis optimum pupuk NPK untuk masing-masing jenis FMA yang digunakan.