

## **ABSTRAK**

### **RESPON PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) TERHADAP PEMBERIAN LIMA ISOLAT FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR DAN DUA TARAF DOSIS PUPUK NPK**

**Oleh**

**Novri Dwi Damayanti**

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu primadona tanaman perkebunan yang memiliki arti penting bagi pembangunan perkebunan nasional dan sumber perolehan devisa negara. Budidaya tanaman kelapa sawit banyak dilakukan pada tanah ultisol yang mempunyai kendala kekahatan fosfor sehingga diperlukan perbaikan mutu di pembibitan dengan pemanfaatan fungi mikoriza arbuskular (FMA). Penelitian ini bertujuan untuk (1) menentukan jenis FMA terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit, (2) menentukan dosis pupuk NPK yang paling sesuai untuk bibit kelapa sawit, (3) mengetahui apakah respons bibit kelapa sawit terhadap jenis FMA dipengaruhi oleh dosis pupuk NPK, (4) menentukan dosis pupuk NPK terbaik untuk masing-masing jenis FMA.

Penelitian menggunakan rancangan faktorial (6 x 2) dengan 5 ulangan dalam Rancangan Kelompok Teracak Sempurna (RKTS). Faktor pertama adalah jenis FMA yang digunakan yaitu  $i_0$  (tanpa mikoriza),  $i_1$  (*Glomus* sp. MV 23),  $i_2$  (*Glomus*

sp. MV 26),  $i_3$  (*Entrophospora* sp. MV 22), ( $i_4$ ) (*Entrophospora* sp. MV 25),  $i_5$  (*Entrophospora* sp. MV 28). Faktor kedua adalah dosis pupuk NPK yaitu  $p_1$  (100 % dari dosis anjuran) dan  $p_2$  (50 % 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 terjadi interaksi antara jenis FMA dan dosis pupuk NPK yang digunakan sehingga dapat diambil kesimpulan sebagai (1) respon bibit kelapa sawit terhadap inokulasi jenis FMA ditentukan oleh dosis pupuk NPK yang digunakan hanya pada tinggi tanaman, bobot kering akar, dan jumlah akar primer, (2) dosis optimum untuk masing-masing jenis FMA yang digunakan berdasarkan data bobot kering akar adalah kombinasi dosis pupuk NPK 100% dengan masing-masing jenis FMA, kecuali pada FMA jenis *Entrophospora* sp. Isolat MV 22.