

ABSTRAK

PENGARUH JENIS FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR PADA PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) YANG DITANAM PADA MEDIA YANG TERINFEKSI DAN TIDAK TERINFEKSI *Ganoderma* sp.

Oleh

SYAIFUDIN N.H.¹⁾, KUSWANTA F.H.²⁾, MARIA V.R.³⁾

Penyakit busuk pangkal batang (BPB) yang disebabkan oleh fungi *Ganoderma* sp. dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan kelapa sawit. Oleh karena itu, pada fase pembibitan kelapa sawit diaplikasikan fungi mikoriza arbuskular untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan kelapa sawit dan menghambat infeksi penyakit BPB.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendapatkan jenis FMA yang paling sesuai untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit, (2) mengetahui apakah *Ganoderma* sp. yang terdapat dalam media tanah mampu menginfeksi akar kelapa sawit dan menghambat pertumbuhan bibit kelapa sawit, dan (3) mendapatkan jenis FMA yang paling sesuai untuk meningkatkan ketahanan bibit kelapa sawit terhadap serangan *Ganoderma* sp..

Penelitian ini dilaksanakan di rumah plastik dan Laboratorium Produksi Perkebunan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung mulai November 2010 sampai dengan Juli

2011. Penelitian dilaksanakan dengan rancangan perlakuan faktorial (4x2) dengan 5 ulangan. Faktor pertama adalah jenis FMA yaitu tanpa FMA (m_0), *Glomus* sp. (m_1), *Entrophospora* sp. (m_2) dan campuran *Glomus* sp. dengan *Entrophospora* sp. (m_3). Faktor kedua adalah *Ganoderma* sp. yaitu g_0 (tanah steril) dan g_1 (tanah terinfeksi *Ganoderma* sp.). Setiap satuan percobaan diterapkan pada petak percobaan menurut rancangan kelompok teracak sempurna (RKTS). Pengelompokkan didasarkan pada arah cahaya matahari. Homogenitas ragam diuji dengan uji Bartlett, kemenambahan data diuji dengan uji Tukey, kemudian data dianalisis ragam. Bila uji Bartlett nyata atau uji Tukey nyata, data ditransformasi menggunakan $\sqrt{(x+0,5)}$. Pemisahan nilai tengah dilakukan dengan menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) kedua jenis FMA dan kombinasinya menunjukkan pengaruh yang tidak berbeda nyata dalam meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit, (2) inokulum *Ganoderma* sp. dalam media tanam tidak menghambat pertumbuhan bibit kelapa sawit karena tidak terjadi infeksi pada akar bibit kelapa sawit, dan (3) tidak dapat diketahui jenis FMA yang dapat menghambat perkembangan *Ganoderma* sp. karena tanaman tidak terinfeksi oleh *Ganoderma* sp.