

ABSTRAK

TANGGAPAN PERTUMBUHAN TANAMAN TEBU (*Saccharum officinarum* L.) TERHADAP PEMBERIAN TIGA JENIS FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR SECARA TUNGGAL DAN CAMPURAN

Oleh

Yayah Inayah

Tebu merupakan salah satu komoditas pertanian penting di Indonesia. Sejalan dengan pertumbuhan industri gula nasional, perkebunan tebu sebagai pendukung utama industri gula juga tumbuh. Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui apakah pemberian FMA dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman tebu, (2) untuk mengetahui apakah pemberian FMA satu jenis lebih baik terhadap pertumbuhan tebu dibandingkan dengan pemberian FMA campuran, (3) untuk mengetahui apakah pemberian FMA campuran dua jenis lebih baik terhadap pertumbuhan tebu dibandingkan dengan pemberian FMA campuran tiga jenis, (4) untuk mengetahui apakah pemberian FMA jenis *Glomus* sp. lebih baik terhadap pertumbuhan tebu dibandingkan dengan jenis *Entrophospora* sp. dan *Gigaspora* sp., (5) untuk mengetahui apakah pemberian FMA jenis *Entrophospora* sp. lebih baik terhadap pertumbuhan tebu dibandingkan dengan jenis *Gigaspora* sp., (6) untuk mengetahui apakah pemberian FMA campuran *Glomus* sp.+*Entrophospora* sp. lebih baik terhadap pertumbuhan tebu dibandingkan

dengan campuran *Glomus* sp.+*Gigaspora* sp. dan campuran *Entrophospora* sp.+*Gigaspora* sp., dan (7) untuk mengetahui apakah pemberian FMA campuran *Glomus* sp.+*Gigaspora* sp. lebih baik terhadap pertumbuhan tebu dibandingkan campuran *Entrophospora* sp.+*Gigaspora* sp.

Penelitian dilaksanakan di Rumah Kaca, Laboratorium Ilmu Tanaman, dan Laboratorium Produksi Perkebunan Fakultas Pertanian Universitas Lampung Bandar Lampung sejak bulan Februari sampai dengan Oktober 2011.

Rancangan perlakuan disusun secara tunggal terstruktur berkelas dengan 8 perlakuan m_0 (kontrol), m_1 (*Glomus* sp.(G)), m_2 (*Entrophospora* sp.(En)), m_3 (*Gigaspora* sp.(Gi)), m_4 (G+En), m_5 (G+Gi), m_6 (Gi+En), m_7 (G+En+Gi) dengan 7 ulangan. Setiap satu satuan percobaan diterapkan pada petak percobaan menurut rancangan kelompok teracak sempurna (RKTS). Jumlah tanaman per satuan percobaan adalah satu tanaman dengan total pengamatan 56 tanaman. Data yang diperoleh diuji dengan uji Bartlett untuk menguji kehomogenan ragam antar perlakuan dan kemenambahan model dengan uji Tukey. Pemisahan nilai tengah dilakukan dengan menggunakan ortogonal kontras pada taraf nyata 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian FMA (tunggal maupun campuran) dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman tebu melalui peningkatan bobot basah akar, bobot basah tajuk, bobot kering akar, dan bobot kering tajuk. Tidak terdapat perbedaan pertumbuhan tanaman tebu yang diberi FMA tunggal maupun campuran.