

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH APLIKASI FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS CABAI MERAH KERITING (*Capsicum annum* L.)**

**Oleh**

**HAFIZ LUTHFI**

Cabai merah merupakan komoditas unggulan yang memiliki nilai ekonomis yang sangat baik dan prospek pasar yang menjanjikan. Produksi cabai merah segar pada tahun 2013 menurun dibandingkan tahun 2012 salah satunya disebabkan oleh faktor tanah di Lampung yang sebagian besar merupakan tanah Ultisols. Penggunaan FMA dapat membantu meningkatkan produksi tanaman pada tanah Ultisols. Keberhasilan simbiosis FMA dipengaruhi oleh tanaman inang.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui apakah FMA dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi cabai merah, (2) mengetahui varietas cabai yang paling tinggi pertumbuhan dan produksinya, (3) mengetahui apakah tanggapan tanaman cabai terhadap FMA dipengaruhi oleh varietas cabai, (4) mengetahui varietas cabai merah yang paling tinggi pertumbuhan dan produksinya untuk yang diaplikasikan FMA dan yang tidak diaplikasikan FMA.

Percobaan dilakukan di lahan perkebunan sayur yang terletak di jalan Usman Kecamatan Kemiling Bandar Lampung dan Laboratorium Produksi Perkebunan Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan Oktober 2015 sampai dengan bulan Januari 2016. Rancangan perlakuan disusun secara faktorial (2x3) menggunakan rancangan kelompok teracak sempurna (RKTS) dengan tiga ulangan. Faktor pertama adalah pengaplikasian FMA (M) yaitu tanpa aplikasi FMA ( $m_0$ ), aplikasi FMA ( $m_1$ ). Faktor kedua adalah benih varietas cabai (V), PM 999 ( $v_1$ ), Lado ( $v_2$ ), dan Taro ( $v_3$ ). Homogenitas ragam diuji dengan Uji Bartlett dan aditivitas data diuji dengan Uji Tukey. Jika asumsi terpenuhi yaitu data yang dihasilkan homogen dan additiv, maka data dianalisis dengan sidik ragam. Perbedaan nilai tengah perlakuan diuji dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Tanggapan tanaman cabai merah keriting terhadap FMA dipengaruhi oleh varietas cabai merah keriting. (2) Varietas yang paling tinggi pertumbuhannya tanpa dan dengan aplikasi FMA merupakan varietas Lado yang dapat dilihat dari variabel tinggi tanaman 30 HST, tinggi tanaman 45 HST, tinggi tanaman 60 HST, tinggi tanaman 75, tingkat percabangan, bobot basah akar, bobot kering akar, dan bobot basah tanaman. Varietas yang paling tinggi produksinya tanpa aplikasi FMA merupakan varietas PM 999 yang dapat dilihat dari bobot panen total. Varietas yang paling tinggi produksinya dengan aplikasi FMA merupakan varietas Taro yang dapat dilihat total bobot panen dan dari variabel pengamatan jumlah buah panen ke-3, dan bobot buah panen ke-3.

Kata kunci: Cabai Merah Keriting, FMA, Varietas