

ABSTRAK

EKSPLORASI FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA INDIGENOS PADA RIZOSFER TANAMAN LADA (*Piper nigrum* L.) DI KABUPATEN LAMPUNG BARAT

Oleh

Salwa Azzahra

Populasi dan keanekaragaman FMA di dalam tanah sangat bervariasi yang dipengaruhi oleh faktor biotik dan abiotik. Kabupaten Lampung Barat merupakan sentra produksi lada polikultur dan monokultur sehingga memiliki faktor biotik dan abiotik yang berbeda. Perbedaan faktor biotik dan abiotik mempengaruhi keragaman FMA di lahan pertanaman lada di Kabupaten Lampung Barat. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui perbedaan populasi FMA Indigenos pada rizosfer tanaman lada yang ditanam secara monokultur dan polikultur, (2) mengetahui perbedaan keragaman FMA Indigenos pada rizosfer tanaman lada yang ditanam secara monokultur dan polikultur, (3) mengetahui jenis FMA Indigenos yang dominan pada rizosfer tanaman lada yang ditanam secara monokultur dan polikultur. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kaca dan Laboratorium Produksi Perkebunan Fakultas Pertanian Universitas Lampung sejak bulan November 2022 sampai dengan Mei 2023. Penelitian ini terdiri atas dua metode, pada metode pertama sampel tanah diambil di kebun lada polikultur dan monokultur. Populasi FMA yang diperoleh diuji dengan menggunakan uji T. Metode yang kedua yaitu kultur traping, rancangan perlakuan yang digunakan adalah faktorial (2x3) dengan faktor pertama asal sampel tanah (K): Sampel tanah dari kebun polikultur (k_1) dan monokultur (k_2) dan faktor kedua (T) adalah jenis tanaman inang yang terdiri dari jagung (t_1), sorgum (t_2), dan *P. javanica* (t_3), dengan setiap perlakuan diulang sebanyak 8 kali. Perlakuan diterapkan pada satuan percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap. Data yang dihasilkan akan diuji homogenitasnya dengan Uji Bartlett, selanjutnya dianalisis dengan sidik ragam dan dilanjutkan dengan Uji BNT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan (1) populasi FMA pada sampel tanah rizosfer kebun polikultur lebih tinggi dibandingkan dengan populasi FMA pada sampel tanah rizosfer kebun monokultur, (2) keragaman FMA hasil kultur traping dengan sampel tanah rizosfer lada kebun polikultur dan monokultur memiliki keragaman yang rendah, (3) jenis FMA yang dominan hasil kultur traping dengan sampel tanah kebun polikultur dan monokultur yaitu jenis S9.

Kata kunci: fungi mikoriza arbuskular, keragaman, populasi