

ABSTRAK

POPULASI FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR (FMA) PADA BERBAGAI VEGETASI DI LAHAN LABORATORIUM LAPANG TERPADU FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

Aditya Jesika Pakpahan

Lahan Laboratorium Lapang Terpadu ditumbuhi oleh berbagai jenis vegetasi yang berbeda. Adanya kelas lereng yang beragam akan mempengaruhi jenis vegetasi yang terdapat pada lahan tersebut. Perbedaan jenis vegetasi ini akan mempengaruhi keberadaan mikroorganisme dalam tanah termasuk keberadaan populasi fungi mikoriza arbuskular (FMA) dalam tanah. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui perbedaan populasi FMA dan persentase infeksi spora terhadap akar tanaman pada berbagai vegetasi di lahan Laboratorium Lapang Terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung, (2) mengetahui korelasi antara populasi spora FMA dengan persentase infeksi akar tanaman dan faktor lingkungan tanah.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Lapang Terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung sejak bulan September 2016 sampai dengan bulan Januari

2017. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan teknik *purpose sampling*. Populasi spora FMA di hitung dengan metode penyaringan basah (*wet sieving*) secara bertingkat, dan dianalisis dengan diagram *boxplot*. Korelasi dilakukan antara populasi spora mikoriza dengan persentase infeksi akar tanaman inang dan kondisi lingkungan tanah (suhu, kadar air, pH dan P-tersedia).

Hasil penelitian menunjukkan (1) populasi spora FMA yang terdapat di lahan Laboratorium Lapang Terpadu FP Unila berbeda-beda pada setiap jenis vegetasi, (2) populasi FMA tertinggi tidak ditemukan pada vegetasi alang-alang, melainkan pada vegetasi karet sebanyak 224 spora FMA per 100 gram tanah yang berada pada kemiringan lereng 8-15% (bergelombang), (3) populasi FMA tidak berkorelasi dengan infeksi akar tanaman dan faktor lingkungan tanah (suhu, kadar air, pH tanah dan P-tersedia), (4) populasi spora FMA yang paling dominan adalah spora yang lolos saringan 45 μm dengan ciri-ciri berbentuk bulat dan berwarna *orange* dengan jumlah 153 spora per 100 gram tanah, (5) persentase infeksi akar tanaman tertinggi (80%) ditemukan pada vegetasi singkong dengan kemiringan lereng 3-8%.

Kata kunci : fungi mikoriza arbuskular, infeksi akar tanaman, kemiringan lereng, vegetasi.