

ABSTRAK

KELIMPAHAN DAN KEANEKARAGAMAN BAKTERI DAN JAMUR TANAH PADA BEBERAPA SISTEM PENGGUNAAN LAHAN BERBASIS KOPI

**Oleh
ELYZAH**

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh pola tanam, posisi dan kedalaman tanah terhadap kelimpahan dan jumlah jenis bakteri dan jamur tanah. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: bahwa perbedaan pola tanam, posisi dan kedalaman tanah berpengaruh terhadap populasi (kelimpahan) dan jumlah jenis bakteri dan jamur tanah. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni hingga Desember 2008. Sampel tanah diambil dari lahan perkebunan kopi rakyat di Desa Bodong Jaya, Kecamatan Sumber Jaya, Lampung Barat. Identifikasi dan penghitungan populasi bakteri dan jamur dilaksanakan di Laboratorium Penyakit Tumbuhan Jurusan Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penelitian ini dilakukan dengan metode survei pada berbagai pola tanam dan umur tanam kopi yang berbeda. Pada setiap pola tanam disisipkan secara acak pasangan tanaman kopi lain atau tanaman penanungnya (kopi, alpukat, gliricidia, pisang). Data hasil pengamatan dianalisis ragam dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf nyata 5% menggunakan Rancangan Faktorial 5 x 3 x 3 dengan tiga ulangan. Faktor sistem pola tanam terdiri dari 5 level yaitu: (1) kopi monokultur umur 1 tahun (KK1), (2) kopi monokultur umur 3 tahun (KK3), (3) kopi umur 3 tahun bernaungan gliricidia (KG3), (4) kopi umur 5 tahun bernaungan alpukat (KA5), (5) Kopi umur

5 tahun bernaungan pisang (KP5). Faktor posisi pengambilan sampel tanah terdiri dari 3 level yaitu : (1) zona A yang berdekatan dengan tanaman kopi, (2) zona B yang berada ditengah-tengah zona A dan C, (3) zona C yang berdekatan dengan tanaman naungannya (kopi, gliricidia, alpukat, pisang). Faktor kedalaman tanah terdiri dari 3 level yaitu: (1) 0 -10 cm dari permukaan, (2) 10 – 20 cm dari permukaan, (3) 20 – 30 cm dari permukaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) terjadi interaksi yang nyata antara pola tanam, kedalaman tanah, dan posisi pengambilan contoh tanah dalam mempengaruhi populasi bakteri tanah. (2) terjadi interaksi yang nyata antara pola tanam dengan posisi juga antara pola tanam dengan kedalaman tanah dalam mempengaruhi populasi jamur tanah, (3) terjadi interaksi yang nyata antara pola tanam dengan posisi pengambilan contoh dan antara kedalaman tanah dengan posisi pengambilan contoh dalam mempengaruhi jumlah jenis bakteri tanah, (4) terjadi interaksi yang nyata antara pola tanam dengan posisi pengambilan contoh dalam mempengaruhi jumlah jenis jamur tanah, (5) didapatkan 18 jenis bakteri tanah dan 8 jenis jamur tanah yang berbeda, (6) hanya 6 jenis bakteri yang bersifat patogenik tanaman, namun semua isolat bakteri termasuk kelompok bakteri non fluoresens, (7) hanya 5 jenis jamur yang teridentifikasi sampai tingkat genus.

Kata kunci : pola tanam kopi, kedalaman tanah, posisi, populasi, jumlah jenis, bakteri tanah, jamur tanah