

ABSTRAK

POPULASI DAN KEANEKARAGAMAN MESOFAUNA TANAH DAN SERASAH PADA BERBAGAI JENIS VEGETASI DAN KEMIRINGAN LERENG DI LABORATORIUM LAPANG TERPADU FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

NOVIA PRATIWI ARDIYANI

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari populasi dan keanekaragaman mesofauna tanah dan serasah, yang dibedakan pada setiap vegetasi dan kemiringan yang ada di Laboratorium Lapang Terpadu Universitas Lampung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Pengambilan sampel tanah dibedakan berdasarkan vegetasi dan kelas kemiringan. Variabel pengamatan meliputi populasi, Indeks Keanekaragaman (H') serta analisis tanah (suhu, kadar air, pH, C-organik, N-total, dan C/N ratio tanah). Sebaran data populasi disajikan dalam bentuk diagram *boxplot*. Data dianalisis dengan uji korelasi antara populasi dan keanekaragaman mesofauna dengan variabel pendukung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa vegetasi tebu menjadi vegetasi dengan populasi mesofauna tanah tertinggi baik pada bulan November 2015 maupun April 2016. Populasi pada vegetasi singkong di kelas lahan berbukit memiliki populasi yang lebih

tinggi dibandingkan pada dua kelas lahan seperti landai dan bergelombang.

Singkong menjadi serasah yang disukai bagi mesofauna serasah sehingga populasi mesofauna serasah tertinggi terdapat pada serasah singkong. Pada seluruh perlakuan, Indeks Keanekaragaman (H') mesofauna serasah menurut kategori *Shannon-Weaver* termasuk dalam kategori rendah. Ordo mesofauna tanah dan serasah yang mendominasi ialah ordo Acarina. Analisis tanah pada bulan November 2015 dan April 2016 menunjukkan hanya pH tanah yang berkorelasi positif meningkatkan populasi mesofauna tanah dengan rentang nilai pH 5,0–6,6. Kadar air tanah (November 2015) dan C/N rasio tanah 9 April 2016) berkorelasi positif dengan Indeks Keanekaragaman (H') mesofauna tanah. Peningkatan biomassa serasah dapat meningkatkan populasi mesofauna serasah, namun tidak meningkatkan Indeks Keanekaragaman (H').

Kata Kunci : mesofauna tanah dan serasah, vegetasi.