

**DIVERSITAS DAN POPULASI MESOFAUNA TANAH PADA BERBAGAI
UMUR DAN POLA TANAM TEGAKAN JATI (*Tectona grandis*)
DI KABUPATEN MUNA PROVINSI SULAWESI TENGGARA**

Karnado¹, Musyafa², Suryo Hardiwinoto³

Intisari

Mesofauna tanah merupakan suatu organisme yang berperan dalam perombakan materi tumbuhan dan hewan yang mati, pengangkutan bahan organik dari permukaan tanah menuju ke dalam tanah, perbaikan struktur tanah, dan proses pembentukan tanah. Keberadaan mesofauna tanah sangat dipengaruhi oleh komposisi tegakan, umur vegetasi serta kondisi lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui diversitas dan populasi mesofauna tanah berdasarkan musim, umur serta pola tanam, pada tegakan jati dan melihat hubungan antara faktor lingkungan dengan pola penyebaran mesofauna.

Penelitian dilakukan di Kabupaten Muna selama dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Mesofauna tanah dikumpulkan dengan metode Pencuplikan Contoh Tanah (PCT) dan dipisahkan dengan metode ekstraksi kering *Corong Barlese*. Faktor lingkungan yang diamati adalah sifat fisik tanah, kimia tanah, serta jenis vegetasi disetiap tegakan.

Hasil penelitian diketahui bahwa nilai diversitas mesofauna tanah pada musim hujan lebih besar dibandingkan musim kemarau, diversitas pada tegakan campuran lebih tinggi jika dibandingkan dengan tegakan monokultur serta diversitas tegakan umur 10 tahun lebih tinggi bila dibandingkan dengan tegakan umur 5 tahun dan 15 tahun mesofauna tanah. Hal ini dapat dilihat dari nilai *Uji Monte Carlo Permutation Test* bahwa pada musim hujan dan musim kemarau memiliki nilai $P < 0,05$.

Kata Kunci : Mesofauna Tanah, Diversitas dan Populasi, Tegakan Jati.

¹ Mahasiswa Pasca Sarjana Program Studi Ilmu Kehutanan Universitas Gadjah Mada

² Dosen Pasca Sarjana Program Studi Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

³ Dosen Pasca Sarjana Program Studi Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

DIVERSITY AND POPULATION OF SOIL MESOFAUNA IN DIFFERENT AGE AND PLANTING PATTERN TEAK STAND (*Tectonagrandis*) AT DISTRICT MUNA PROVINCE SOUTHEAST SULAWESI

Karnado⁴, Musyafa⁵, Suryo Hardiwinoto⁶

Soil mesofauna is an organism that plays a role in the reshuffle plant material and dead animals, the transport of organic matter from the soil surface into the belowground, improving soil structure and soil formation processes. The presence of soil mesofauna strongly influenced by stand composition, age of vegetation and environmental conditions. The purpose of this study was to determine the diversity and populations of soil mesofauna by season, age and planting pattern on teak stands and look at the relationship between environmental factors with the pattern of spread of mesofauna.

The study was conducted in two seasons at Muna district during the rainy season and dry season. Soil mesofauna collected used *Pencuplikan Contoh Tanah* (PCT) and separated by dry extraction Funnel Barlese technique. Environmental factors observed are physical properties of soil, soil chemistry, and the type of vegetation in each stand.

Research is known that the value of diversity of mesofauna soil in the rainy season is greater than the dry season, diversity in mixed stands higher when compared with monoculture stands and diversity stand older than ten years is higher than the stand age of five years and fifteen years for mesofauna soil. It can be seen from Monte Carlo Permutation Test that in the rainy season and the dry season has a value of $P < 0,05$.

Keyword : Soil Mesofauna, Diversity and Population, Teak Stand

⁴ Student S2 Postgraduate of Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

⁵ Lecture Postgraduate of Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

⁶ Lecture Postgraduate of Faculty of Forestry, Gadjah Mada University