

ABSTRAK

KEANEKARAGAMAN MAKROFAUNA TANAH PADA BERBAGAI POLA TANAM AGROFORESTRI DI GAPOKTANHUT PUJO MAKMUR KPH PESAWARAN PROVINSI LAMPUNG

Oleh

WIDYA ANISA RACHMAH

Makrofauna tanah berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan menjadi indikator kesehatan tanah. Keanekaragaman dan kelimpahan makrofauna dipengaruhi oleh kondisi vegetasi penyusun lahan, sehingga pengkajian keanekaragaman makrofauna tanah terhadap pola tanam penyusun lahan penting dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelimpahan, keanekaragaman dan pengaruh makrofauna tanah pada berbagai pola tanam agroforestri di Gapoktanhut Pujo Makmur KPH Pesawaran. Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Pengambilan data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey dengan teknik purposive sampling untuk menentukan plot. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan makrofauna tanah yaitu menggunakan *pitfall trap*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelimpahan dan indeks keanekaragaman tertinggi ditemukan pada pola tanam *Random Mixture* kapulaga sebanyak 507 individu, 15 spesies, 11 famili, 5 ordo, dan 2 kelas dan H' sebesar 1,12. Nilai indeks kemerataan tertinggi ditemukan pada pola tanam *Alley Cropping* sebesar 0,44. Indeks dominansi tertinggi ditemukan pada pola *Alley Cropping* sebesar 0,53. Indeks kesamaan pada pola tanam *Random Mixture* Kapulaga dengan *Alley Cropping* memperoleh nilai tertinggi sebesar 67% berkategori mirip. Hasil analisis korelasi antara kerapatan vegetasi dan kelimpahan makrofauna tanah pada tanam *Random Mixture* Kapulaga berkorelasi positif.

Kata Kunci: Agroforestri, Keanekaragaman, Makrofauna Tanah, Pola Tanam.

ABSTRACT

SOIL MACROFAUNA DIVERSITY IN DIFFERENT AGROFORESTRY CROPPING PATTERN IN GAPOKTANHUT PUJO MAKMUR KPH PESAWARAN LAMPUNG PROVINCE

By

WIDYA ANISA RACHMAH

Soil macrofauna plays an important role in maintaining ecosystem balance and is an indicator of soil health. The diversity and abundance of macrofauna are influenced by the condition of the vegetation that makes up the land, so that the study of macrofauna diversity on the planting patterns that make up the land is important. This study aims to analyze the abundance, diversity and influence of soil macrofauna on various agroforestry planting patterns in Gapoktanhut Pujo Makmur KPH Pesawaran. The type of research used is quantitative descriptive. Data collection for this study was carried out using a survey method with a purposive sampling technique to determine the plot. The method used to collect soil macrofauna is using a pitfall trap. The results showed that the highest abundance and diversity index were found in the Random Mixture cardamom planting pattern of 507 individuals, 15 species, 11 families, 5 orders, and 2 classes and H' of 1.12. The highest evenness index value was found in the Alley Cropping planting pattern of 0.44. The highest dominance index was found in the Alley Cropping pattern of 0.53. The similarity index in the Random Mixture Cardamom planting pattern with Alley Cropping obtained the highest value of 67% in the similar category. The results of the correlation analysis between vegetation density and soil macrofauna abundance in Random Mixture Cardamom planting showed a positive correlation.

Keywords: Agroforestry, Diversity, Soil Macrofauna, Cropping Patterns.