

**PENGARUH ALIH FUNGSI LAHAN SAWAH MENJADI KEBUN
KELAPA SAWIT TERHADAP KEANEKARAGAMAN
MAKROFAUNA TANAH DI KECAMATAN SITIUNG
KABUPATEN DHARMASRAYA**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA**

2023

PENGARUH ALIH FUNGSI LAHAN SAWAH MENJADI KEBUN KELAPA SAWIT TERHADAP KEANEKARAGAMAN MAKROFAUNA TANAH DI KECAMATAN SITIUNG KABUPATEN DHARMASRAYA

ABSTRAK

Alih fungsi lahan sawah menjadi lahan kelapa sawit dengan status kesuburan tanah yang rendah diduga menyebabkan degradasi lahan dan terganggunya pertumbuhan tanaman kelapa sawit. Makrofauna tanah merupakan salah satu tolak ukur yang cukup sensitif pada perubahan lingkungan, sehingga makrofauna tanah sangat cocok untuk menduga kualitas lahan atau sebagai bioindikator kesuburan tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keanekaragaman makrofauna tanah pada kebun kelapa sawit yang merupakan alih fungsi dari lahan sawah serta mengetahui jenis makrofauna tanah yang mendominasi di kebun kelapa sawit setelah alih fungsi dari lahan sawah. Penelitian ini dilakukan pada lahan sawah dan lahan yang merupakan alih fungsi sawah menjadi kelapa sawit dengan umur tegakan yang sama yaitu 7 tahun. Pengamatan makrofauna tanah dilakukan dengan metode *hand sorting* menggunakan monolith berukuran 30 x 30 cm kedalaman 20 cm. Hasil penelitian ini nilai indeks keanekaragaman pada lahan alih fungsi sawah menjadi kelapa sawit termasuk dalam kategori sedang dan indeks kemerataan jenis yang stabil tetapi memiliki nilai kekayaan jenis yang rendah. Ordo yang mendominasi pada lahan alih fungsi sawah menjadi kelapa sawit adalah Hymenoptera sedangkan ordo yang mendominasi pada lahan sawah adalah Opisthoptera. Terdapat korelasi yang positif terhadap alih fungsi lahan sawah menjadi kebun kelapa sawit dengan keanekaragaman makrofauna ($r=0,383$). Berdasarkan hasil yang didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa alih fungsi lahan sawah menjadi kebun kelapa sawit akan meningkatkan keanekaragaman makrofauna tanah.

Kata kunci: Kesuburan, Korelasi, Lingkungan, Monolith, Serangga

**THE EFFECT OF CONVERSION OF PADDY FIELDS INTO
OIL PALM PLANTATIONS ON SOIL MACROFAUNA
DIVERSITY IN SITIUNG DISTRICT
DHARMASRAYA REGENCY**

ABSTRACT

Conversion of paddy fields to oil palm with low soil fertility status is thought to cause land degradation and disruption of oil palm plant growth. Soil macrofauna is one measure that is quite sensitive to environmental changes, so soil macrofauna is very suitable for estimating land quality or as a bioindicator of soil fertility. This study aims to determine the level of soil macrofauna diversity in oil palm plantations that are converted from paddy fields and to determine the types of soil macrofauna that dominate in oil palm plantations after conversion from paddy fields. This research was conducted on paddy fields and land that was converted from paddy fields to oil palm with the same stand age of 7 years. Observations of soil macrofauna were carried out by *hand sorting* method using a monolith measuring 30 x 30 cm with a depth of 20 cm. The results of this study the value of the diversity index on the conversion of rice fields into oil palm is included in the medium category and a stable species evenness index but has a low species richness value. The dominating order on the conversion of rice fields to oil palm is Hymenoptera while the dominating order on rice fields is Opisthoptera. There is a positive correlation between the conversion of paddy fields into oil palm plantations with macrofauna diversity ($r=0.383$). Based on the results obtained, it can be concluded that the conversion of paddy fields into oil palm plantations will increase the diversity of soil macrofauna.

Keywords: Fertility, Correlation, Environment, Monolith, Insects

