

**KEANEKARAGAMAN MAKROFAUNA TANAH PADA
BEBERAPA UMUR TEGAKAN KELAPA SAWIT (*Elaeis
guineensis* Jacq.) DI KECAMATAN PULAU PUNJUNG
KABUPATEN DHARMASRAYA**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
KAMPUS III DHARMASRAYA
2018**

**KEANEKARAGAMAN MAKROFAUNA TANAH PADA
BEBERAPA UMUR TEGAKAN KELAPA SAWIT (*Elaeis
guineensis* Jacq.) DI KECAMATAN PULAU PUNJUNG
KABUPATEN DHARMASRAYA**



Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
KAMPUS III DHARMASRAYA
2018**

KEANEKARAGAMAN MAKROFAUNA TANAH PADA BEBERAPA UMUR TEGAKAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI KECAMATAN PULAU PUNJUNG KABUPATEN DHARMASRAYA

ABSTRAK

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman palma yang termasuk komoditas andalan di sektor perkebunan. Tanah merupakan suatu bagian ekosistem terestrial yang didalamnya dihuni oleh banyak organisme yang disebut sebagai biodiversitas tanah. Salah satu komponen penting organisme tanah adalah makrofauna tanah. Keberadaan makrofauna tanah dapat menjadi penduga kualitas lingkungan, terutama kondisi tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman dan perbandingan keanekaragaman makrofauna tanah pada beberapa umur tegakan kelapa sawit. Metode yang digunakan yakni dengan metode *purposive random sampling*. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *hand sorting*. Hasil penelitian didapatkan sebanyak 547 individu makrofauna tanah dari 2 filum, 5 kelas, 10 ordo, dan 15 famili. Jumlah individu tertinggi pada tanaman kelapa sawit umur 20 tahun sebanyak 302 individu dan terendah pada tanaman kelapa sawit umur 8 tahun sebanyak 73 individu. Keanekaragaman tertinggi pada tanaman kelapa sawit umur 3 tahun yakni 1,96 dan terendah pada tanaman kelapa sawit umur 8 tahun yakni 0,98. Kemerataan makrofauna tanah yang tertinggi pada tanaman kelapa sawit umur 3 tahun yakni 0,76 dan terendah pada tanaman kelapa sawit umur 8 tahun yakni 0,54. Nilai kekayaan jenis tertinggi pada tanaman kelapa sawit umur 3 tahun yakni 2,33 dan terendah pada tanaman umur 20 tahun yakni 1,05. INP tertinggi yakni *Glossoscolecidae* pada tanaman kelapa sawit umur 8 tahun yakni 0,94. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman makrofauna tanah tertinggi yakni pada tanaman kelapa sawit umur 3 dan 20 tahun. Penyebaran makrofauna tanah tidak merata karena adanya spesies yang mendominasi.

Kata Kunci: Kelapa sawit, Makrofauna tanah, Umur, *Glossoscolecidae*

DIVERSITY OF SOIL MACROFAUNA IN SEVERAL AGES OF OIL PALM STANDS (*Elaeis guineensis* Jacq.) IN PULAU PUNJUNG DISTRICT, DHARMASRAYA REGENCY

ABSTRACT

Palm oil (*Elaeis guineensis* Jacq.) Is a palm plant which is a mainstay commodity in the plantation sector. Soil is a part of a terrestrial ecosystem in which many organisms are inhabited, which are referred to as soil biodiversity. One important component of soil organisms is soil macrofauna. The existence of soil macrofauna can be an estimator of environmental quality, especially soil conditions. This study aims to determine the diversity and comparison of the diversity of soil macrofauna in several ages of oil palm stands. The method used is the purposive random sampling method. Sampling is done by hand sorting method. The results showed that there were 547 soil macrofauna individuals from 2 phyla, 5 classes, 10 orders, and 15 families. The highest number of individuals in the 20-year-old oil palm crop was 302 individuals and the lowest was 8 years old oil palm plants as many as 73 individuals. The highest diversity in 3-year-old oil palm plants was 1.96 and the lowest in 8-year-old oil palm plants was 0.98. The highest evenness of soil macrofauna in oil palm plants aged 3 years is 0.76 and the lowest in oil palm plants aged 8 years is 0.54. The highest value of wealth in the 3-year-old oil palm plantations is 2.33 and the lowest in plants aged 20 years is 1.05. The highest INP is *Glossoscolecidae* in 8 year old oil palm plants which is 0.94. Based on the results of the study it can be concluded that the highest diversity of soil macrofauna is in oil palm plants aged 3 and 20 years. The spread of soil macrofauna is uneven because of the dominating species.

Keywords: Oil Palm, Soil Macrofauna, Age, *Glossoscolecidae*