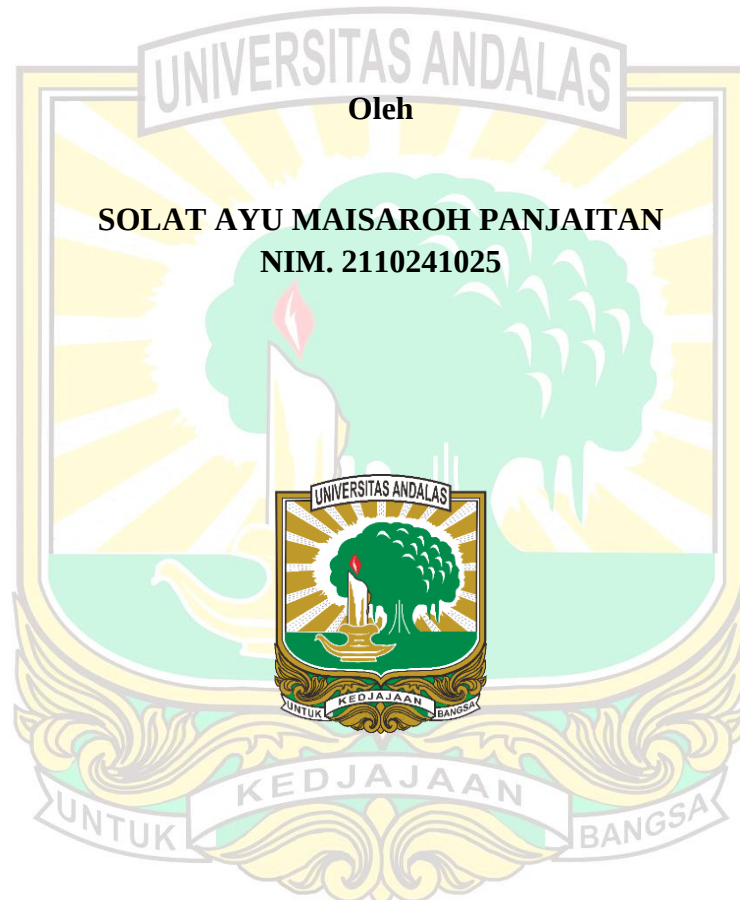


**KEANEKARAGAMAN SEMUT PREDATOR PADA
BEBERAPA TINGKAT UMUR TANAMAN KELAPA SAWIT
DI KEBUN PERCOBAAN BALAI PENERAPAN
MODERNISASI PERTANIAN SUMATERA BARAT**

SKRIPSI



Pembimbing I : Dr. Sri Heriza, S. P., M. Sc
Pembimbing II : Dewi Rezki, S. P., M. P

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA
2025**

KEANEKARAGAMAN SEMUT PREDATOR PADA BEBERAPA TINGKAT UMUR TANAMAN KELAPA SAWIT DI KEBUN PERCOBAAN BALAI PENERAPAN MODERNISASI PERTANIAN SUMATERA BARAT

Abstrak

Semut merupakan salah satu musuh alami yang dapat digunakan untuk mengendalikan hama pada tanaman kelapa sawit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman semut predator pada beberapa tingkatan umur tanaman kelapa sawit di kebun percobaan Sitiung, Balai Penerapan Modernisasi Pertanian Sumatera Barat. Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Balai Penerapan Modernisasi Pertanian Sumatera Barat, mulai dari bulan Januari sampai Agustus 2025. Penelitian ini menggunakan metode *purposive random sampling* yang dilakukan pada tiga umur tanaman berbeda, yaitu tanaman kelapa sawit umur 5 tahun, 10 tahun dan 15 tahun. Pengambilan sampel semut predator dilakukan dengan menggunakan perangkap *pitfall* yang diletakkan di antara pohon kelapa sawit mengikuti garis diagonal secara acak sistematis. Variabel pengamatan semut predator adalah Indeks Keanekaragaman, Indeks Kemerataan, Indeks Nilai Penting dan Analisis Korelasi. Hubungan faktor lingkungan dengan indeks keanekaragaman diuji dengan analisis korelasi Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks keanekaragaman semut predator berkisar antara 1,09-1,26 yang termasuk dalam kategori sedang. Semut predator yang paling banyak ditemukan adalah spesies *Anoplolepis gracilipes*, *Odontoponera denticulata* dan *Polyrhachis dives*. Ketersediaan semut predator belum merata diperkebunan kelapa sawit. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangbiakan spesies semut predator *Anoplolepis gracilipes*, *Odontoponera denticulata* dan *Polyrhachis dives* untuk mengendalikan hama di perkebunan kelapa sawit.

Kata kunci: *Anoplolepis gracilipes*, Lingkungan, Perangkap *Pitfall*, Korelasi Pearson

DIVERSITY OF PREDATORY ANTS AT SEVERAL AGE LEVELS OF OIL PALM CROPS IN THE EXPERIMENTAL FIELD OF THE BALAI PENERAPAN MODERNISASI PERTANIAN SUMATERA BARAT.

Abstract

Ants are one of the natural enemies that can be used to pests control in oil palm plantations. The objective of this study was to determine the diversity of predatory ants at several age levels of oil palm crops in the Sitiung experimental field, Balai Penerapan Modernisasi Pertanian Sumatera Barat. This research was conducted at the Sitiung experimental field, Balai Penerapan Modernisasi Pertanian Sumatera Barat, from January to August 2025. The present research was by a purposive random sampling method conducted on three different of crop ages, i.e., oil palm crops aged 5, 10, and 15 years. Sampling of predatory ants was carried out using pitfall traps that placed between oil palm trees along a diagonal line in a systematically random. The observed variables of predatory ants were Diversity Index, Evenness Index, Importance Value Index, and Correlation Analysis. The relationship between environmental factors and diversity index was analyzed by Pearson correlation analysis. The results showed that the diversity index of predatory ants ranged from 1,09 - 1,17 which is included in the moderate category. The most commonly found predatory ants species were *Anoplolepis gracilipes*, *Odontoponera denticulata*, and *Polyrhachis dives*. Therefore, the breeding of predatory ant species *Anoplolepis gracilipes*, *Odontoponera denticulata*, and *Polyrhachis dives* needs to be carried out to control pests in oil palm plantations.

Keywords: *Anoplolepis gracilipes*, Environment, Pitfall Trap, Pearson Correlation

