INVENTARISASI SERANGGA HAMA PADA BEBERAPA TINGKAT UMUR TANAMAN KELAPA SAWIT DI KEBUN PERCOBAAN BALAI PENERAPAN MODERNISASI PERTANIAN (BRMP) SUMATERA BARAT

SKRIPSI

OLEH

REZA ALAM NUR HASIBUAN
NIM. 2110241026

PEMBIMBING I
Dr. Sri Heriza,S.P., M.Sc
PEMBIMBING II
Nike Karjunita S.P, M.Si

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA

2025

INVENTARISASI SERANGGA HAMA PADA BEBERAPA TINGKAT UMUR TANAMAN KELAPA SAWIT DI KEBUN PERCOBAAN BALAI PENERAPAN MODERNISASI PERTANIAN (BRMP) SUMATERA BARAT

OLEH

REZA ALAM NUR HASIBUAN

NIM. 2110241026

PEMBIMBING I
Dr. Sri Heriza,S.P., M.Sc
PEMBIMBING II
Nike Karjunita S.P, M.Si

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA

2025

INVENTARISASI SERANGGA HAMA PADA BEBERAPA TINGKAT UMUR TANAMAN KELAPA SAWIT DI KEBUN PERCOBAAN BALAI PENERAPAN MODERNISASI PERTANIAN (BRMP) SUMATERA BARAT

ABSTRAK

Serangga hama merupakan salah satu faktor pembatas utama dalam budidaya kelapa sawit karena dapat menyebabkan kerusakan jaringan tanaman, menurunkan fotosintesis, serta berdampak pada penurunan kuantitas dan kualitas tandan buah segar. Di beberapa wilayah, termasuk di Balai Penerapan Modernisasi Pertanian (BRMP) Sumatera Barat, penurunan produksi mengindikasikan masalah serius dalam pengelolaan hama,khususnya dari serangga hama pada berbagai tingkat umur tanaman. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi jenis serangga hama pada tanaman kelapa sawit umur 5, 10, dan 15 tahun. Umur 5 tahun mewakili fase awal produksi dengan tajuk rendah dan tertutup serta mikroklimat lembap, umur 10 tahun merupakan fase produksi puncak dengan tajuk mulai terbuka, sedangkan umur 15 tahun memasuki fase akhir produktif dengan struktur tajuk terbuka. Penelitian dilakukan Februari–April 2025 secara deskriptif dengan metode purposive sampling. Serangga dikoleksi menggunakan *light trap*, *pheromone trap*, *yellow pan trap*, dan koleksi manual, lalu diidentifikasi menggunakan mikroskop *stereomo* dan dibantu dengan buku kunci identifikasi serangga. Hasil menunjukkan bahwa umur tanaman memengaruhi keberagaman dan kehadiran serangga hama. Tanaman berumur 5 tahun menunjukkan keragaman jenis serangga yang lebih tinggi secara tampak sedangkan umur 10 tahun dan 15 tahun lebih sedikit, yang diduga berkaitan dengan struktur tajuk yang serta kondisi lingkungan mikro. Dari hasil identifikasi didapatkan 10 spesies yang dikelompokkan dalam 5 ordo. Temuan ini memberikan dasar penting untuk pengambilan keputusan dalam pengelolaan hama berbasis umur tanaman.

Kata Kunci : Identifikasi, light trap, purposive sampling,

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

INVENTORY OF INSECT PESTS AT SEVERAL AGE LEVELS OF OIL PALM PLANTS IN AN EXPERIMENTAL GARDENCENTER FOR AGRICULTURAL MODERNIZATION WEST SUMATRA

ABSTRACT

Insect pests are one of the main limiting factors in oil palm cultivation because they can cause damage to plant tissue, reduce photosynthesis, and impact the quantity and quality of fresh fruit bunches. In several areas, including the Center for Agricultural Modernization Implementation (BRMP) of West Sumatra, the decline in production indicates serious problems in pest management, especially from insect pests at various stages of plant age. This study aims to identify the types of insect pests in oil palm plants aged 5, 10, and 15 years. The age of 5 years represents the initial phase of production with a low and closed canopy and a humid microclimate, the age of 10 years is the peak production phase with the canopy starting to open, while the age of 15 years enters the final productive phase with an open canopy structure. The study was conducted from February–April 2025 descriptively with a purposive sampling method. Insects were collected using light traps, pheromone traps, yellow pan traps, and manual collection, then identified using a stereo microscope and assisted by an insect identification key book. The results show that plant age affects the diversity and presence of insect pests. Five-year-old plants showed a significantly higher diversity of insect species, while 10- and 15-year-old plants showed fewer, possibly related to their canopy structure and microenvironmental conditions. Identification revealed 10 species grouped into five orders. These findings provide an important basis for decision-making in pest management based on plant age.

Keywords: Identification, light traps, purposive sampling

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA