

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA HERBIVORA PADA
TANAMAN AREN (*Arenga pinnata* Merr.) DI KABUPATEN
LIMA PULUH KOTA**

SKRIPSI

Oleh:

**PARULIAN ASIKIN FRANATA SAMOSIR
NIM. 2010242004**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA
2025**

KEANEKARAGAMAN SERANGGA HERBIVORA PADA TANAMAN AREN (*Arenga pinnata* Merr.) DI KABUPATEN LIMA PULUH KOTA

Abstrak

Serangga herbivora adalah salah satu organisme penyusun ekosistem tanaman aren yang keberadaannya didukung oleh ketersediaan sumber daya pada ekosistem tersebut. Di samping itu, sebagian serangga herbivora merupakan hama pada tanaman aren. ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman, kelimpahan, serta indeks nilai penting (INP) serangga herbivora yang terdapat pada tanaman aren di Kabupaten Lima Puluh Kota. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus hingga Desember 2024 di dua kecamatan, yaitu Lareh Sago Halaban dan Luak, dengan empat lokasi sampel yang dipilih secara acak. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan tiga jenis perangkap, yaitu *Yellow Insect Light Trap* (YILT), *Yellow Pan Trap* (YPT), dan *Light Trap* (LT), yang ditempatkan pada bagian tanaman aren yang berpotensi menjadi tempat aktivitas serangga herbivora. Data yang terkumpul kemudian dianalisis berdasarkan kelimpahan, indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H'), indeks kemerataan (E), dan INP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total serangga herbivora yang ditemukan adalah 378 individu dari 24 spesies di Lareh Sago Halaban dan 227 individu dari 13 spesies di Luak. Indeks keanekaragaman pada kedua lokasi termasuk kategori sedang dengan nilai H' masing-masing 2,61 dan 2,17. Indeks kemerataan lebih tinggi di Luak (0,87) dibandingkan dengan Lareh Sago Halaban (0,84). Berdasarkan INP, spesies *Plodia interpunctella* (Lepidoptera: Pyralidae) memiliki INP tertinggi di kedua lokasi.

Kata Kunci: Ekosistem, serangga herbivora, keanekaragaman, kelimpahan, *Plodia interpunctella*.



DIVERSITY OF HERBIVOROUS INSECTS ON AREN PLANTS (*Arenga pinnata* Merr.) IN LIMA PULUH KOTA REGENCY

Abstract

Herbivorous insects are one of the key organisms that make up the ecosystem of sugar palm (*Arenga pinnata*), supported by the availability of resources within that ecosystem. In addition, some herbivorous insects act as pests on sugar palm plants. This study aims to determine the diversity, abundance, and important value index (IVI) of herbivorous insects found on sugar palm in Lima Puluh Kota Regency. The research was conducted from August to December 2024 in two sub-districts, namely Lareh Sago Halaban and Luak, with four sampling locations randomly selected. Samples were collected using three types of traps: Yellow Insect Light Trap (YILT), Yellow Pan Trap (YPT), and Light Trap (LT), which were placed on parts of the sugar palm likely to be inhabited by herbivorous insects. The collected data were analyzed based on abundance, Shannon-Wiener diversity index (H'), evenness index (E), and IVI. The results showed that a total of 378 individuals from 24 species were found in Lareh Sago Halaban and 227 individuals from 13 species in Luak. The diversity index at both locations fell into the moderate category, with H' values of 2.61 and 2.17, respectively. The evenness index was higher in Luak (0.87) compared to Lareh Sago Halaban (0.84). Based on IVI, the species *Plodia interpunctella* (Lepidoptera: Pyralidae) had the highest IVI at both locations.

Keywords: Ecosystem, herbivorous insects, diversity, abundance, *Plodia interpunctella*.



