

ABSTRAK

KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN SERANGGA PADA TANAMAN PENYANGGA DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT RAKYAT DAN PERUSAHAAN DI PROVINSI LAMPUNG

Oleh

ABIDIN PURBA

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi komposisi, keanekaragaman, dan kelimpahan serangga pada tanaman penyangga di perkebunan kelapa sawit rakyat dan perusahaan di Provinsi Lampung, serta menganalisis adanya perbedaan keanekaragaman dan kelimpahan serangga pada kedua tipe perkebunan tersebut. Penelitian dilaksanakan pada bulan April hingga Desember 2025 di perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Muara Putih, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan dan perkebunan kelapa sawit perusahaan di PTPN IV Regional 7 Bekri, Kecamatan Bekri, Kabupaten Lampung Tengah. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode sweep net dan pitfall trap pada area vegetasi penyangga. Serangga yang diperoleh kemudian diidentifikasi hingga tingkat genus dan dianalisis menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H'), indeks kemerataan (E), indeks dominansi Simpson (D), serta uji t sampel independen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada perkebunan kelapa sawit rakyat ditemukan 6 ordo, 20 famili, dan 23 genus dengan total 1.590 individu, sedangkan pada perkebunan perusahaan ditemukan 6 ordo, 17 famili, dan 19 genus dengan total 1.097 individu. Genus *Oxya* merupakan genus yang paling dominan pada kedua lokasi penelitian. Nilai indeks keanekaragaman serangga pada perkebunan rakyat sebesar 2,74 dan pada perkebunan perusahaan sebesar 2,69, yang keduanya termasuk kategori sedang. Nilai indeks kemerataan masing-masing sebesar 0,88 dan 0,91 dengan kategori tinggi, sedangkan indeks dominansi sebesar 0,28 dan 0,31 yang menunjukkan dominansi rendah. Hasil uji t menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan nyata terhadap indeks keanekaragaman serangga antara perkebunan kelapa sawit rakyat dan perusahaan ($p > 0,05$). Namun demikian, kelimpahan serangga pada perkebunan rakyat lebih tinggi dibandingkan perkebunan perusahaan. Perbedaan tersebut diduga dipengaruhi oleh kondisi vegetasi bawah yang lebih beragam pada perkebunan rakyat sehingga menyediakan habitat dan sumber pakan yang lebih baik bagi serangga.

Kata kunci: keanekaragaman serangga, kelapa sawit , kelimpahan serangga, tanaman penyangga, vegetasi bawah.

ABSTRACT

INSECT DIVERSITY AND ABUNDANCE ON BUFFER PLANTS IN SMALLHOLDER AND COMPANY OIL PALM PLANTATIONS IN LAMPUNG PROVINCE

**By
Abidin Purba**

This study aimed to identify the composition, diversity, and abundance of insects associated with buffer plants in smallholder and company oil palm plantations in Lampung Province, as well as to analyze differences in insect diversity and abundance between the two plantation types. The research was conducted from April to December 2025 in a smallholder oil palm plantation located in Muara Putih Village, Natar District, South Lampung Regency, and in a company-owned oil palm plantation at PTPN IV Regional 7 Bekri, Bekri District, Central Lampung Regency. Insect sampling was carried out using sweep nets and pitfall traps in buffer vegetation areas. The collected insects were identified to the genus level and analyzed using the Shannon–Wiener diversity index (H'), Pielou's evenness index (E), Simpson's dominance index (D), and an independent samples t-test. The results showed that the smallholder plantation contained 6 orders, 20 families, and 23 genera with a total of 1,590 individuals, whereas the company plantation contained 6 orders, 17 families, and 19 genera with a total of 1,097 individuals. The genus *Oxya* was the most dominant genus at both study sites. The Shannon–Wiener diversity index was 2.74 in the smallholder plantation and 2.69 in the company plantation, indicating a moderate level of diversity at both locations. The evenness indices were 0.88 and 0.91, respectively, both categorized as high, while the Simpson's dominance indices were 0.28 and 0.31, indicating low dominance. The independent samples t-test revealed no significant difference in insect diversity between the smallholder and company oil palm plantations ($p > 0.05$). However, insect abundance was higher in the smallholder plantation than in the company plantation. This difference was presumably influenced by the more diverse understory vegetation in the smallholder plantation, which provided more suitable habitats and food resources for insects.

Keywords: insect diversity, insect abundance, oil palm, buffer plants, understory vegetation.