

**PENGARUH PERKEBUNAN KELAPA SAWIT TERHADAP EKOLOGI
SERANGGA POLINATOR PADA TANAMAN KOPI**

(Coffea arabica L.)

REFNI SYAHLELI AFNI

NIM 4123220024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perkebunan kelapa sawit terhadap ekologi serangga polinator pada tanaman kopi yang berada dekat dengan perkebunan kelapa sawit dan pada tanaman kopi yang jauh dari perkebunan kelapa sawit. Penelitian ini dilaksanakan pada Mei 2016 sampai Juni 2016 di kebun kopi rakyat Desa Aek Sabaon Kecamatan Marancar Kabupaten Tapanuli Selatan. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Scan sampling* dan pengamatan langsung terhadap serangga yang hinggap pada bunga. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu Indeks Kesamaan Sorensen untuk mengetahui perbandingan komposisi serangga antara kedua lokasi. Data yang tidak berdistribusi normal di analisis menggunakan Uji Mann-Whitney dan data yang berdistribusi normal di analisis menggunakan Uji t tak berpasangan dan dilanjutkan dengan Uji Tukey. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kedua lokasi penelitian ditemukan 15 takson serangga polinator. Kelimpahan keseluruhan serangga polinator pada tanaman kopi yang berada jauh dari perkebunan kelapa sawit tidak berbeda secara signifikan dibandingkan dengan kelimpahan serangga polinator pada tanaman kopi yang berada dekat dengan perkebunan kelapa sawit ($U = 1,797$; $P = 0,180$). Waktu pengamatan secara signifikan berpengaruh terhadap jumlah takson serangga polinator ($F = 5,079$; $P = 0,000$) dan terhadap kelimpahan serangga polinator ($F = 2,676$; $P = 0,013$). Serangga polinator yang paling melimpah pada lokasi kebun kopi yang jauh berada dari perkebunan kelapa sawit adalah *Apis cerana* diikuti oleh *Lasioglossum leucopus*. Sedangkan pada kebun kopi yang berada dekat dengan perkebunan kelapa sawit serangga yang paling melimpah adalah *Apis cerana* diikuti oleh *Trigona speciosa*.

Kata kunci: Perkebunan Kelapa Sawit, Serangga Polinator, Kelimpahan, *Coffea arabica L.*

**THE EFFECT OF OIL PALM PLANTATION TO THE ECOLOGY OF
POLLINATORS INSECT ON PLANT COFFEE**

(Coffea arabica L.)

REFNI SYAHLELI AFNI

NIM 4123220024

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of oil palm plantations on the ecology of insect pollinators on coffee plants are located near oil palm plantations and the coffee plant is far from oil palm plantations. The research was conducted in May 2016 until June 2016 in the coffee plantation village folk Aek Sabaon Marancar District of South Tapanuli. Sampling was conducted using Scan sampling and direct observation of the insects that land on flowers. Analysis of the data used in this research that Sorensen Similarity Index to compare the composition of insects between the two locations. The data were not normally distributed were analyzed using the Mann-Whitney test and normal distributed data analyzed using an unpaired t test followed by Tukey test. The results showed that at both sites found 15 taxa of insect pollinators. The overall abundance of insect pollinators on coffee plants that are far away from oil palm plantations is not significantly different compared with the abundance of insect pollinators on coffee plants are located near oil palm plantations ($U = 1.797$; $P = 0.180$). Observation time can significantly affect the amount of insect pollinators taxon ($F = 5.079$; $P = 0.000$) and the abundance of insect pollinators ($F = 2.676$; $P = 0.013$). Insect pollinators are most abundant in locations distant coffee plantations are from oil palm plantations is *Apis cerana* followed by *Lasioglossum leucopus*. While the coffee plantations are located near oil palm plantations are the most abundant insect is *Apis cerana* followed by *Trigona speciosa*.

Keywords: Oil Palm Plantations, Insect Pollinators, Abundance, *Coffea arabica L.*

