

ABSTRAK

Miftah Salsabilla, NIM 4192520013 (2023). Studi Ekologi Laba-Laba di Perkebunan Jambu Biji Kristal (*Psidium guajava L.*) Desa Sei Rakyat, Kecamatan Medang Deras, Kabupaten Batu Bara.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman, kelimpahan, frekuensi, dominansi dan asosiasi laba-laba yang ada di perkebunan jambu biji kristal. Penelitian dilakukan pada bulan Februari–Juni 2023 di perkebunan jambu biji kristal Desa Sei Rakyat Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batu Bara. Desain penelitian yang digunakan adalah metode diagonal yang terdiri dari 5 (lima) plot dan masing-masing plot terdiri dari 5 (lima) pohon. Total pohon yang diamati berjumlah 25 pohon. Teknik yang digunakan dalam proses pengambilan sampel laba-laba dilakukan dengan cara *hand picking* dan *net sweeping*. Laba-laba yang ditemukan kemudian dikoleksi dan diidentifikasi di Laboratorium Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan. Analisis yang digunakan adalah indeks keanekaragaman menggunakan indeks Shannon-Wiener, kelimpahan jenis, frekuensi kehadiran, indeks dominansi menggunakan indeks Simpson dan asosiasi menggunakan indeks Ochiai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis yang ditemukan adalah 16 spesies laba-laba yang berasal dari 6 famili yaitu: *Araneus gemmoides*, *Gasteracantha cancellata*, *Zygeilla x-notata*, *Pardosa amentata*, *Pirata piraticus*, *Oxyopes salticus*, *Hyllus semicupreus*, *Menemerus bivittatus*, *Plexipus paykulli*, *Plexipus petersi*, *Rhene plavigera*, *Sibianor aurocinctus*, *Thiania bhamoensis*, *Tetragnatha extensa*, *Tetragnatha keyserlingi*, *Uloborus barbipes* dengan tingkat keanekaragaman laba-laba dikategorikan sedang ($H' = 1,6509$). Kelimpahan laba-laba total adalah 7,84 individu/ pohon dan kelimpahan tertinggi ditemukan pada *Uloborus barbipes* (4,64 individu/pohon). Frekuensi tertinggi ditemukan pada *Uloborus barbipes* (0,92), dominansi berada pada kategori rendah ($C = 0,3690$) dan indeks asosiasi yang menghasilkan tingkatan yang beragam, 8 kombinasi laba-laba berasosiasi tinggi, 35 berasosiasi rendah, 13 berasosiasi sangat rendah dan 64 tidak berasosiasi.

Kata kunci: Asosiasi, Dominansi, Jambu Biji Kristal, Keanekaragaman, Laba-laba

ABSTRACT

Miftah Salsabilla, NIM 4192520013 (2023). Ecological Study Of Spider In Crystal Guava (*Psidium guajava* L) Plantation Sei Rakyat Village, Medang Deras District, Batu Bara Regency.

This study aims to determine the diversity, abundance, frequency, dominance and association of spiders in crystal guava plantations. The research was conducted in February–June 2023 at a crystal guava plantation in Sei Rakyat Village, Medang Deras District, Batu Bara Regency. The research design used is the diagonal method which consists of 5 (five) plots and each plot consists of 5 (five) trees. The total number of trees observed was 25 trees. The technique used in the spider sampling process is done by hand picking and net sweeping. The spiders found were then collected and identified at the Biology Laboratory, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Medan State University. The analysis used is the diversity index using the Shannon-Wiener index, species abundance, frequency of presence, dominance index using the Simpson index and association using the Ochiai index. The results showed that the species diversity found was 16 species of spiders from 6 families, namely: *Araneus gemmoides*, *Gasteracantha canciformis*, *Zygeilla x-notata*, *Pardosa amentata*, *Pirata piraticus*, *Oxyopes salticus*, *Hyllus semicupreus*, *Menemerus bivittatus*, *Plexipus paykulli*, *Plexipus petersi*, *Rhene plavigera*, *Sibianor aurocinctus*, *Thiania bhamoensis*, *Tetragnatha extensa*, *Tetragnatha keyserlingi*, *Uloborus barbipes*. The biodiversity is in medium category ($H' = 1.6509$). Total spider abundance was 7.84 individuals/tree and the highest abundance was found in *Uloborus barbipes* (4.64 individuals/tree). The highest frequency was found in *Uloborus barbipes* (0.92), dominance was in the low category ($C = 0.3690$) and the result of association index reveal various levels 8 combinations of high-associated, 35 low-associated, 13 very low-associated and 64 non-associated spider combinations.

Key Words: Association, Crystal Guava, Diversity, Dominance, Spider