



**KETERTARIKAN SERANGGA PADA TANAMAN REFUGIA DI
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

***INTEREST OF INSECTS ON REFUGIA PLANTS IN OIL PALM
PLANTATIONS***

Octanina Sari Sijabat¹, Edison Purba², Marheni³, Nini Rahmawati⁴

^{1,2,3,4}Program Doktor Ilmu Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara,
Jl. Dr.A.sofyan No.3 Padang Bulan, Medan, 20155, Indonesia, Telp/Fax: +62-61-821-
3236, Email: octanina366@gmail.com

Abstrak

Berbagai jenis tumbuhan yang tumbuh di suatu area yang disebut dengan nama refugia dapat berfungsi sebagai tempat perlindungan dan tempat tinggal serangga serta menjadi sumber pakan bagi musuh alami seperti predator dan parasitoid. Karakter morfologi dan fisiologi dari berbagai bunga dapat menarik kehadiran serangga untuk datang mendekati dan memanfaatkan nektar dan polen sebagai sumber pakan dan sumber kebugaran bagi serangga. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk melihat ketertarikan serangga terhadap jenis refugia yang ditanam pada pinggiran perkebunan kelapa sawit. Dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pengamatan langsung dan menangkap serangga yang dapat menggunakan jaring serangga. Hasil penelitian didapat perbedaan jenis serangga yang datang pada masing-masing refugia seperti pada *Clataria sp*, *Antigonon sp*, *Turner asp*, *Cassia tora*.

Keywords: Serangga, Refugia, Oil Palm

Abstract

*Various types of plants that grow in an area known as refugia can function as a shelter and shelter for insects as well as a source of food for natural enemies such as predators and parasitoids. The morphological and physiological characters of various flowers can attract the presence of insects to come closer and utilize nectar and pollen as a source of food and fitness for insects. The purpose of this study was to see the interest of insects to the type of refugia planted on the outskirts of oil palm plantations. By using a quantitative descriptive method with direct observation and catching insects that can use insect nets. The results showed that there were different types of insects that came to each refugia such as *Clataria sp*, *Antigonon sp*, *Turner asp*, *Cassia tora**

Keywords: Insects, Refugia, Oil Palm



PENDAHULUAN

Tanaman refugia merupakan tanaman yang sering ditanam di pinggir jalan atau dipinggir parit perkebunan dengan bentuk memanjang. Tanaman refugia yang digunakan memiliki warna mencolok dengan berbagai bentuk. Jenis serangga yang biasa tertarik untuk datang yaitu kumbang, lebah, semut, dan serangga hama seperti thrips, kupu-kupu tertarik pada tanaman yang berbunga cerah dan beraroma. Refugia juga bisa disebut sebagai mikrohabitat yang dapat menjadi tempat berlindung secara spasial dan/atau temporal serangga predator dan parasitoid, sehingga terjadi interaksi biotik pada ekosistem, seperti serangga polinator (Keppel *et al.*, 2012).

Aroma bunga dapat menjadi daya tarik bagi serangga, sehingga menjadi signal untuk mencari sumber pakan. Aroma yang dikeluarkan tumbuhan merupakan kemampuan adaptasi tumbuhan yang bersifat sebagai penarik atau penolak serangga. Bau atau aroma bunga lebih sulit dikenali jika dibandingkan dengan warna dari suatu bunga bagi serangga predator.

Tumbuhan yang memiliki bunga mencolok menjadi sumber pakan bagi serangga predator dan parasitoid. Tanaman yang berbunga memiliki tepung sari yang didalamnya terdiri dari seperti protein, nitrogen, asam amino, pati, lemak dan senyawa lipida (Suci and Sulistyowati, 2014). Selain itu berbagai tumbuhan yang memiliki bunga juga menyediakan extra-floral nectar dan cairan dari buah-buahan atau serbuk sari yang dibutuhkan parasitoid untuk dapat mempertahankan kebugaran tubuh serangga musuh alami hama (Sahari, 2012).

Penggunaan tanaman refugia di pinggiran perkebunan kelapa sawit dapat dijadikan sebagai upaya konservasi untuk musuh alami hama kelapa sawit. Seperti adanya penanaman *Turnera subulate* dan *Turnera ulmifolia* pada areal pertanaman kelapa sawit yang dapat mendatangkan serta menarik kehadiran serangga parasitoid *Brachymeria latus* (Sahari, 2012). Adanya tepung sari bunga *T. ulmifolia* yang mengeluarkan aroma sehingga dapat mempengaruhi aktivitas *C. stephanoderis* dalam memarasit inangnya (Suci and Sulistyowati, 2014). Adapun tujuan penelitian untuk mengetahui ketertarikan berbagai serangga pada tanaman refugia di areal perkebunan kelapa sawit.

BAHAN DAN METODE




Penelitian dilaksanakan pada Januari 2023. Eksplorasi serangga dilakukan di Perkebunan Kelapa sawit di Kabupaten Langkat, dan dilanjutkan identifikasi serangga di Laboratorium Hama Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Jaring serangga, botol kaca, pinset, alcohol 70%, mikroskop, kamera, buku identifikasi serangga, refugia. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, dengan pengamatan secara langsung dilakukan di pinggiran pertanaman kelapa sawit kemudian dilakukan eksplorasi serangga.

Hasil

Hasil pengamatan dilakukan sepanjang pinggiran perkebunan kelapa sawit yang menanam refugia dengan jenis *Crotalaria sp*, *Turnera sp*, *Antigonon sp*, *Cassia tora*

Tabel 1. Serangga Pada Tanaman *Crotalaria*






No	Nama Serangga	Gambar Serangga
1	<i>Xylocopa latipes</i>	
2	<i>Acanthocephala sp</i>	
3	<i>Dysdercus cingulatus</i>	

PROSIDING SEMINAR NASIONAL PSSH






(Pendidikan, Saintek, Sosial dan Hukum) E-ISSN : 2830-361X, Volume 2, Mei 2023

Homepage : <https://jurnal.semnapssh.com/index.php/pssh>







4	<i>Acrida cinerea</i>	
5	<i>Chilocorus</i> sp	
6	<i>Maladera</i> sp	
7	<i>Sycanus</i> sp	
8	<i>Rhyothemis</i> sp	





Tabel 2. Serangga Pada Tanaman *Antigonon sp*

No	Nama Serangga	Gambar Serangga
1	<i>Appias sp</i>	
2	<i>Eurema sp</i>	
3	<i>Potomarcha</i>	
4	<i>Gryllus sp</i>	
5	<i>Phyllobius</i>	

Tabel 3. Serangga Pada *Turnera sp*

1	<i>Hemipepsis</i>		
2	<i>Xenogryllus</i>		
3	<i>Anoplocnemis</i>		
4	<i>Phyllobius</i>		

Tabel 4. Serangga pada *Cassia tora*

No	Nama Serangga	Gambar Serangga
1	Amblypodia	
2	Leptocorisa	
3	Phasmatodea	
4	Anoplocnemis	



Dari hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 1 sampai tabel 4 jenis serangga yang tertarik datang ke tanaman refugia berbeda-beda ada jenis predator, pollinator. Hal ini sesuai dengan Altieri *et al.*, 2007 bahwa tanaman refugia yang berbunga menarik bagi serangga untuk datang karena bunga tersebut memiliki karakter morfologi dan fisiologi, seperti warna yang mencolok, aroma, dan bentuk bunga. Dan ada juga beberapa jenis serangga lebih menyukai bunga berukuran kecil, terbuka, dengan waktu berbunga lebih panjang bila dibandingkan dengan bunga lain, seperti famili Compositae atau Asteraceae.

KESIMPULAN

Refugia baik dimanfaatkan sebagai mikrohabitat serangga untuk menghadirkan serangga musuh alami datang pada areal pertanaman sehingga secara tidak langsung bermanfaat sebagai upaya pengendalian hama.

DAFTAR PUSTAKA

- Altieri, M. A. & C.I. Nichols. 2004. Biodiversity and Pest Management in Agroecosystem. 2 Edition. Haworth Press Inc., New York. 236
- Keppel, G., K.P. Van Niel, G.W. Wardell-Johnson, C.J. Yates, M.Byrne, L. Mucina, A.G.T. Schut, S.D. Hopper, dan S.E. Franklin. 2012. "Refugia: Identifying and understanding safe havens for biodiversity under climate change." *Global Ecology and Biogeography* 21 (4): 393–404. doi:10.1111/j.1466- 8238.2011.00686.x
- Sahari, B. 2012b. Struktur komunitas parasitoid Hymenoptera di perkebunan kelapa sawit, Desa Pandu Senjaya, Kecamatan Pangkalan Lada Kalimantan Tengah. Thesis.
- Suci, R. D. and Sulistyowati, E. 2014 'Effect of Pollen Feed on Parasitization and Predatism of *Cephalonomia stephanoderis* on *Hypothenemus hampei*. *Pelita Perkebunan*, 30(1), pp. 25–34.