



“Perilaku Polinator *Elaeidobius kemenuricus faust* Terhadap Pembunggan Kelapa sawit (*Elaeis Guineensis Jacq*) di Perkebunan Kelapa Sawit BumiTama Gunajaya Agro, Kalimantan Barat”

Project Leader : Chelsea Anissa Putri



TUJUAN RISET

1. Mengamati Pola Aktivitas *Elaeidobius kemenuricus faust*
2. Mengidentifikasi Faktor-Faktor Eksternal yang Berpengaruh terhadap Polinator
3. Mengevaluasi Peran *Elaeidobius kemenuricus faust* dalam Proses Penyerbukan
4. Menggali Hubungan *Elaeidobius kemenuricus faust* dengan Komponen Ekosistem Perkebunan
5. Merancang Strategi Pelestarian dan Manajemen Polinator

JUSTIFIKASI RISET

Peran *Elaeidobius kemenuricus faust* sebagai polinator utama dalam perkebunan kelapa sawit guna meningkatkan efisiensi proses polinasi alami. Polinasi yang optimal dapat meningkatkan hasil produksi buah, mengurangi ketergantungan pada metode polinasi buatan, serta menekan biaya operasional. Faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, dan teknik budidaya memiliki pengaruh terhadap aktivitas polinator, penelitian ini berkontribusi dalam mendorong praktik perkebunan kelapa sawit yang lebih efisien, ramah lingkungan, dan produktif (BPS,2017).

BIG PICTURE RISET

Penelitian ini berperan penting dalam meningkatkan efisiensi produksi kelapa sawit dengan memanfaatkan polinator alami, *Elaeidobius kremenuricus faust*. Dengan mengkaji perilaku polinator serta faktor lingkungan yang memengaruhinya, riset ini dapat membantu meningkatkan efektivitas polinasi alami, sehingga dapat mengurangi ketergantungan pada teknik polinasi buatan. penelitian ini mendukung keberlanjutan ekosistem perkebunan kelapa sawit dengan menyoroti pentingnya konservasi polinator dalam sistem agroekologi.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2025 sampai juli 2025. Pengamatan keragaman dan perilaku serangga *E. Kemerunicus* dilaksanakan di kebun Estate SBJE, Desa Kemuning matan Hilir Selatan, Kalimantan Barat.

Desain Penelitian dan Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga metode eksperimen sebagai berikut:

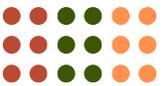
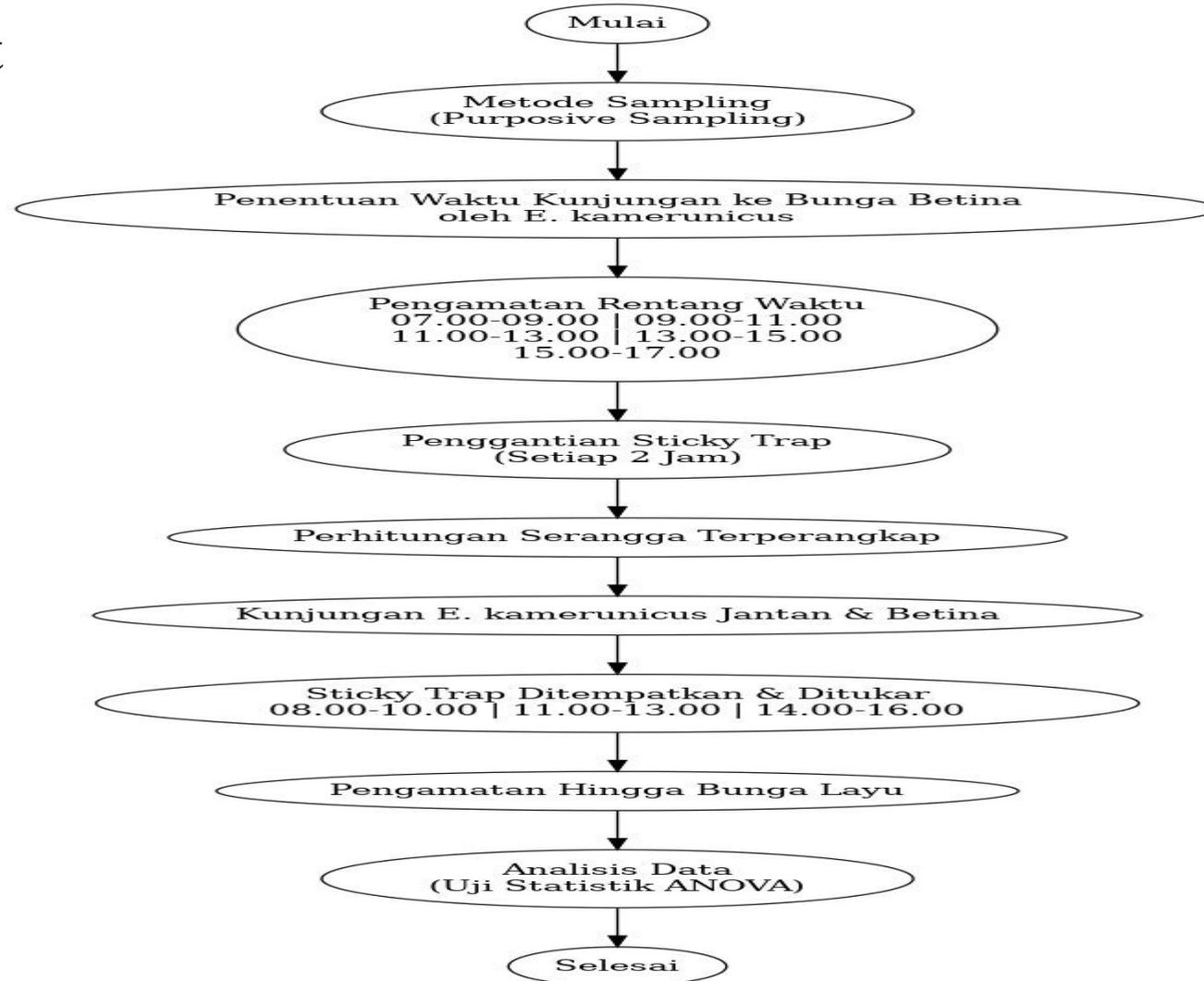
1. Metode *sampling*

Yaitu dengan penentuan tanaman sampel dilakukan secara purposive sampling dimana tanaman sampling dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang di pakai yaitu pembungaan kelapa sawit. Dengan mencatat dan mengamati perilaku satu individu pada setiap kali pengamatan.

2. Penentuan Waktu Kunjungan ke Bunga Betina Kelapa Sawit oleh *E. kamerunicus*.
Penentuan waktu kunjungan spesimen *Elaeidobius kamerunicus* ke bunga betina kelapa sawit dilakukan saat bunga berada dalam fase reseptif. Pengamatan berlangsung dalam beberapa rentang waktu, yaitu pukul 07.00–09.00, 09.00–11.00, 11.00–13.00, 13.00–15.00, dan 15.00–17.00. *Sticky trap* diganti setiap dua jam, dan pada akhir pengumpulan, jumlah serangga yang terperangkap dihitung.
3. Kunjungan *E. kamerunicus* Jantan dan Betina ke Pembungaan Betina Kelapa Sawit
Sticky trap ditempatkan di sekitar perbungaan betina. Perangkap dipertukarkan setiap periode waktu pengamatan. Tiga periode waktu, yaitu pagi hari (pukul 08.00–10.00), siang hari (pukul 11.00–13.00), dan sore hari (pukul 14.00–16.00) Pengamatan dilakukan selama bunga betina mekar sampai layu.

4. Analisis data : Data hasil pengamatan perilaku ditampilkan dalam bentuk tabel dan dianalisis menggunakan uji Anova.

Berikut diagram alir roset



GANTT CHART RISET

Kegiatan	Bulan-1				Bulan-2				Bulan-3				bulan-4	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Persiapan Bahan	█													
kunjungan ke blok serangga penyerbuk		█												
kunjungan durasi bunga betina		█	█											
Pengamatan Keberhasilan Penyerbukan		█	█											
kunjungan durasi bunga jantan				█	█	█	█				█	█		
metode sampling												█	█	
Analisis Data Awal													█	█
Penyusunan Laporan													█	█



LUARAN RISET

Hasil penelitian ini memberikan manfaat bagi perusahaan dan peneliti. Bagi perusahaan, riset ini berkontribusi pada peningkatan efisiensi polinasi kelapa sawit melalui optimalisasi peran *Elaeidobius kemenuricus faust*, yang dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam pengelolaan lingkungan yang lebih berkelanjutan serta menjadi referensi dalam penyusunan kebijakan perkebunan. Sementara itu, bagi peneliti, luaran yang dihasilkan mencakup publikasi ilmiah dalam jurnal terakreditasi, presentasi dalam seminar akademik, serta pengembangan keilmuan dalam bidang ekologi polinasi dan agroekosistem. Penelitian ini juga dapat menghasilkan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) jika terdapat inovasi dalam pengelolaan polinator. Riset ini membuka peluang kolaborasi dengan perusahaan dan institusi akademik untuk penelitian lanjutan, yang dapat memperkuat jaringan akademik dan industri.

RENCANA ANGGARAN RISET

2	Nama Produk	jumlah	Harga
1.	Stopwatch	1 pack	600.000
2.	counter	8 pcs	700.000
3.	pisau	3 pcs	150.000
4.	Kantong plastik	5 pack	55.000
5.	sticky trap	10 pcs	350.000
6.	Gunting	3 pcs	75.000
7.	<u>wadah</u>	<u>5</u>	155.000
8.	<u>kuas</u>	<u>5 pcs</u>	250.000
9.	<u>mikroskop digital</u>	<u>1 pcs</u>	1.500.000
10.	<u>Cawan petri</u>	<u>10 pcs</u>	350.000
11.	<u>Timbangan Analitik</u>	<u>1 pcs</u>	3.000.000
12.	<u>Gergaji</u>	<u>4 pcs</u>	700.000
13.	<u>Nampan</u>	<u>5 pcs</u>	350.000



RENCANA ANGGARAN RISET

No	Nama Produk	Jumlah	Harga
14.	Transportasi dan lain lain	2 orang	1.500.000
		Total	9.825.000





Terimakasih

Open Innovation BGA Tahun 2025

