

“Meningkatkan Populasi Elaeidobius Sp dengan Penanaman Kemangi (*Ocimum basilicum*)”

Project Leader : Adika Bening Nurani

Team Project :

Andhika Valerian Meyer

Teodore Bernard Limbong

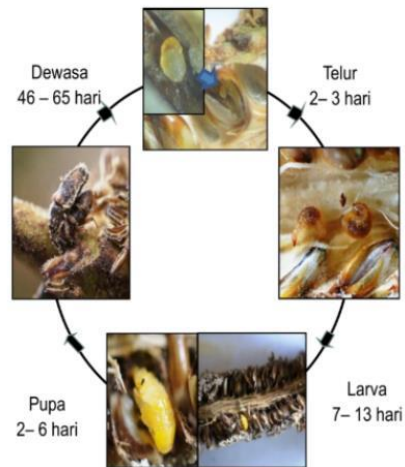
Fajar Brillian Muhammad Asfar



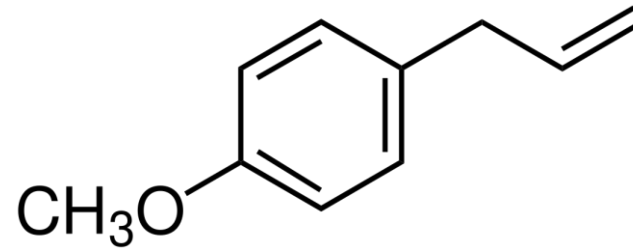
TUJUAN RISET

**“Mengetahui Pengaruh Penanaman
Kemangi (*Ocimum basilicum*)
dengan Berbagai Jarak Penanaman
Terhadap Populasi *Elaeidobius* Sp di
Perkebunan Kelapa Sawit”**

JUSTIFIKASI RISET



Siklus hidup *E. kamerunicus*



Kehadiran *Elaeidobius* dipengaruhi oleh faktor aroma yang dilepaskan oleh bunga kelapa sawit selama tahap antesis.

Aroma yang dikeluarkan oleh unga kelapa sawit berasal dari senyawa volatil estragole (Fahmi-Halil *et al.*, 2021)

Komponen utama dari berbagai bagian tumbuhan kemangi (*Ocimum basilicum*) (Rodrigues *et al.*, 2016)

BIG PICTURE RISET

2024

**Publikasi Inovasi
Perancangan Modul**

Rp50.000.000

2025

Implementasi Inovasi

Rp250.000.000

METODOLOGI RISET

Perancangan Percobaan

Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan

P1 = Tanpa penanaman kemangi (Kontrol)

P2 = Penanaman kemangi dengan jarak 2 meter dari pokok

P3 = Penanaman kemangi dengan jarak 3 meter dari pokok

Pengamatan

Dilakukan setiap minggu selama 8 minggu dengan parameter jumlah individu elaeidobius yang terperangkap dalam perangkap lengket

Analisis Data

Menggunakan ANOVA (Analysis of Variance) untuk mengetahui perbedaan nyata antar perlakuan. Dilakukan uji lanjut untuk mengetahui perlakuan terbaik.



GANTT CHART RISET

PROJECT TITLE	Open Innovation	COMPANY NAME	PT Bumitama Gunajaya Agro
PROJECT MANAGER	Adika Bening Nurani	START DATE	Selasa, 1 April 2025

WBS NUMBER	TASK TITLE	START DATE	DUE DATE	DURATION	WEEK 1					WEEK 2					WEEK 3					WEEK 4					WEEK 5					WEEK 6					WEEK 7					WEEK 8					WEEK 9					WEEK 10					WEEK 11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					M	T	W	R	F	M	T	W	R	F	M	T	W	R	F	M	T	W	R	F	M	T	W	R	F	M	T	W	R	F	M	T	W	R	F	M	T	W	R	F	M	T	W	R	F																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	Persiapan dan Perencanaan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</



LUARAN RISET

Luaran riset berupa **Metode** untuk melakukan penanaman tanaman kemangi (*Ocimum basilicum*) dengan jarak tertentu dari pokok tanaman sawit untuk meningkatkan populasi pollinator *Elaeidobius* sp. Metode yang dihasilkan dirancang dalam bentuk **booklet** untuk dijadikan panduan dan justifikasi pentingnya penanaman tanaman kemangi di sekitar pokok tanaman kelapa sawit.

RENCANA ANGGARAN RISET

No	Uraian Kebutuhan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
A. Persiapan Penelitian				
1	Survey lokasi penelitian	1 kali	500.000	500.000
2	Pembuatan plot penelitian	3 plot	300.000	900.000
B. Pengadaan Bahan				
3	Bibit kemangi (<i>Ocimum basilicum</i>)	180 batang	5.000	900.000
4	Pupuk anorganik	3 kg	50.000	150.000
5	Pupuk organik	15 kg	10.000	150.000
6	Perangkap lengket serangga	135 buah	10.000	1.350.000
C. Peralatan dan Perlengkapan				
7	Cangkul dan sekop	2 set	150.000	300.000
8	Alat tulis	1 set	50.000	50.000
9	Label	1 set	150.000	150.000
D. Pengamatan dan Analisis Data				
10	Alat Identifikasi serangga	1 paket	700.000	700.000
11	Software analisis statistik (SPSS/R)	1 lisensi	300.000	300.000
E. Transportasi dan Operasional				
12	Transportasi tim peneliti	10 Kali	100.000	1.000.000
13	Konsumsi tim penelitian	10 kali	75.000	750.000
F. Laporan dan Publikasi				
14	Cetak laporan penelitian	3 eksemplar	100.000	300.000
15	Cetak booklet	100 lembar	15.000	1.500.000
F. Insentif Peneliti				
16	Insentif tim peneliti	1 kali	1.000.000	1.000.000
TOTAL ANGGARAN				10.000.000

DAMPAK RISET (FINANCIAL & NON FINANCIAL)

Dampak Finansial

A. Peningkatan Efisiensi Penyerbukan

Meningkatnya populasi *Elaeidobius* sp. akan menyebabkan peningkatan efisiensi penyerbukan, sehingga buah yang terbentuk dan hasil panen meningkat

B. Pengurangan Biaya Pengendalian Hama

Senyawa aromatik seperti estragol dan eugenol dari kemangi berpotensi untuk mengusir berbagai macam hama

Dampak non-Finansial

A. Mendukung Sertifikasi Ramah Lingkungan

Mendukung sertifikasi keberlanjutan seperti RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) dan ISPO (Indonesian Sustainable Palm Oil)

B. Peningkatan Keberlanjutan Perkebunan

Menjaga keseimbangan ekosistem dengan meningkatkan populasi penyerbuk alami berkontribusi pada praktik perkebunan berkelanjutan



Terimakasih

Open Innovation BGA Tahun 2025

