

“Meningkatkan *Fruit Set* Kelapa Sawit dengan Menggunakan Atraktan Nabati Sebagai Pemikat Polinator”

Project Leader : Haposan Purba

Team Project : 1. Yuhal
2. Meirissya Sabrina
3. Orin Riesha Widena

Dosen Pembimbing : Erise Anggraini, S.P., M.Si., Ph.D.



TUJUAN RISET

Adapun Beberapa Tujuan dari Pelaksanaan Riset Ini, Yaitu:

1. Meningkatkan *fruit set* dan efisiensi penyerbukan pada tanaman kelapa sawit dengan menggunakan inovasi produk baru yang dapat menarik polinator terutama *Elaeidobius kamerunicus*
2. Mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dari penggunaan produk kimia yang berlebihan
3. Meningkatkan produktivitas tanaman kelapa sawit dengan mengoptimalkan proses penyerbukan dengan menarik pollinator terutama *Elaeidobius kamerunicus* dengan aroma dari adas manis.



Sumber : sawitnotif

JUSTIFIKASI RISET



Sumber : Dokumentasi pribadi

Tanaman kelapa sawit merupakan salah satu komoditas utama di Indonesia, namun produksinya masih terhambat oleh rendahnya efisiensi penyerbukan. Penurunan kelapa sawit erat kaitannya dengan rendahnya nilai *fruit set* tandan buah (Wiranda dan Banowati, 2022).

Polinator *Elaeidobius kamerunicus* merupakan salah satu polinator utama pada tanaman kelapa sawit, namun keberadaannya masih terbatas dan tidak stabil. Faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi populasi kumbang sawit, selain dari faktor internal, juga dari varietas tanaman, pola cocok tanam, pemupukan, dan pengendalian hama terpadu serta kondisi lingkungan fisik dan biotik (Asmawati, 2019). Berdasarkan penelitian terdahulu, para petani sawit menarik Polinator *Elaeidobius kamerunicus* menggunakan produk perangsang polinator yang berbahan dasar estragole. Yang dimana estragole merupakan senyawa kimia yang berbau adas dengan wangi yang mirip dengan bunga jantan.

Riset ini dilakukan untuk membuat produk penarik polinator yang lebih ramah lingkungan dan ekonomis bagi para petani dengan bahan dasar adas manis. diharapkan riset ini dapat memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi penyerbukan pada tanaman kelapa sawit dan mengurangi penggunaan bahan kimia dalam penyerbukan tanaman kelapa sawit.

BIG PICTURE RISET

Luaran :

- Pengembangan dan pembuatan formulasi pemikat pollinator berbasis adas manis.
- Pengujian awal dilaksanakan di laboratorium
- Publikasi awal hasil riset di laboraotium
- Uji lapangan Kebun Riset Kelapa Sawit Universitas Sriwijaya, Palembang dan pengamatan populasi polinator *Elaeidobius kamerunicus*
- Pendaftaran HAKI dan Paten

2026

- Evaluasi efektivitas pemikat nabati dari adas manis
- Implementasi inovasi pada perkebunan PT Roempon Enam Bersaudara Kecamatan Sungai Rotan, Muara Enim.

2027

- Pengembangan produksi Pemikat dengan Optimasi formulasi dan kemasan produk.
- Penyebaran dan adopsi teknologi di Perkebunan-perkebunan kelapa sawit.

Biaya :

Rp. 9.000.000

Rp. 15.000.000

Rp. 30.000.000

METODOLOGI RISET

Pembuatan produk penarik polinator



GANTT CHART RISET

Kegiatan	April				Mei				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Melakukan Survei												
Pembuatan Produk												
Pengujian Produk di Laboratorium												
Pengaplikasian Produk di Lapangan												
Melakukan Pengamatan Pada Produk												

LUARAN RISET

Laporan Kemajuan



Laporan Akhir



Artikel Ilmiah



Video Dokumentasi



RENCANA ANGGARAN RISET

no	Keterangan	Volume	Satuan	Unit Kost	Jumlah
1.	Belanja Bahan				
	waring	25	Meter	Rp 10.000,00	Rp 250.000,00
	kayu	50	Meter	Rp 10.000,00	Rp 500.000,00
	lem	3	kaleng	Rp 95.000,00	Rp 285.000,00
	kawat	10	Meter	Rp 5.000,00	Rp 50.000,00
	map Plastik	20	Pcs	Rp 8.000,00	Rp 160.000,00
	kain Kasa	1	pack	Rp 20.000,00	Rp 20.000,00
	estragole	1	Liter	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00
	asam sitrat	5	Botol	Rp 7.000,00	Rp 35.000,00
	adas manis	5	Kg	Rp 70.000,00	Rp 350.000,00
	bunga jantan kelapa sawit	5	Kg	Rp 10.000,00	Rp 50.000,00
	Keiromix	3	Pcs	Rp 80.000,00	Rp 240.000,00
	Kertas label	1	Pcs	Rp 10.000,00	Rp 10.000,00
	sachet alumimium foil	25	Pcs	Rp 10.000,00	Rp 250.000,00
	paku	2	Kg	Rp 15.000,00	Rp 30.000,00
	panci	1	Pcs	Rp 40.000,00	Rp 40.000,00
	Timbangan Analitik	1	set	Rp 30.000,00	Rp 30.000,00
	gelas ukur	2	pcs	Rp 20.000,00	Rp 40.000,00
	pipet tetes	2	pcs	Rp 13.000,00	Rp 26.000,00
	mesin penggiling	1	set	Rp 1.700.000,00	Rp 1.700.000,00
	Gas	1	pcs	Rp 25.000,00	Rp 25.000,00
Sub Total					Rp 4.191.000,00

2.	Biaya Sewa				
	Sewa Laboratorium	1	Unit	Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
Sub Total					Rp 1.000.000,00
3.	Biaya Lainnya				
	Publikasi	1	Unit	Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
	Kamera Mini	5	pcs	Rp 250.000,00	Rp 1.250.000,00
	Transportasi	4	orang	Rp 100.000,00	Rp 400.000,00
Sub Total					Rp 2.650.000,00
Total Keseluruhan					Rp 7.841.000,00

DAMPAK RISET (FINANCIAL & NON FINANCIAL)

Dampak Riset Financial

1. Meningkatkan Pendapatan Petani:

Dengan meningkatnya efisiensi penyerbukan, produksi buah kelapa sawit dapat meningkat, sehingga pendapatan petani juga dapat meningkat.

2. Mengurangi Biaya Produksi:

Penggunaan adas manis sebagai pemikat polinator dapat mengurangi biaya produksi, karena bahan pembuatan produk pemikat polinator tidak membutuhkan biaya yang banyak

3. Membuka Peluang Bisnis Baru:

Pemanfaatan adas manis sebagai pemikat polinator dapat membuka peluang bisnis baru, seperti produksi adas manis dan pengembangan produk ramah lingkungan.

Dampak Riset Non Financial

1. Meningkatkan Kualitas Lingkungan:

Penggunaan adas manis sebagai pemikat polinator dapat mengurangi penggunaan bahan kimia yang berlebihan dan tidak terkendali, sehingga dapat meningkatkan kualitas lingkungan.



Terimakasih

Open Innovation BGA Tahun 2025

