



**“Optimalisasi Kombinasi Serangga Penyerbuk
Elaeidobius kamerunicus dan *Thrips
hawaiiensis* Untuk meningkatkan
Fruit Set Kelapa Sawit *Elaeis
Guinensis* Jacq”**

Project Leader : Muhammad Iqbal

Team Project : Abdul Aris



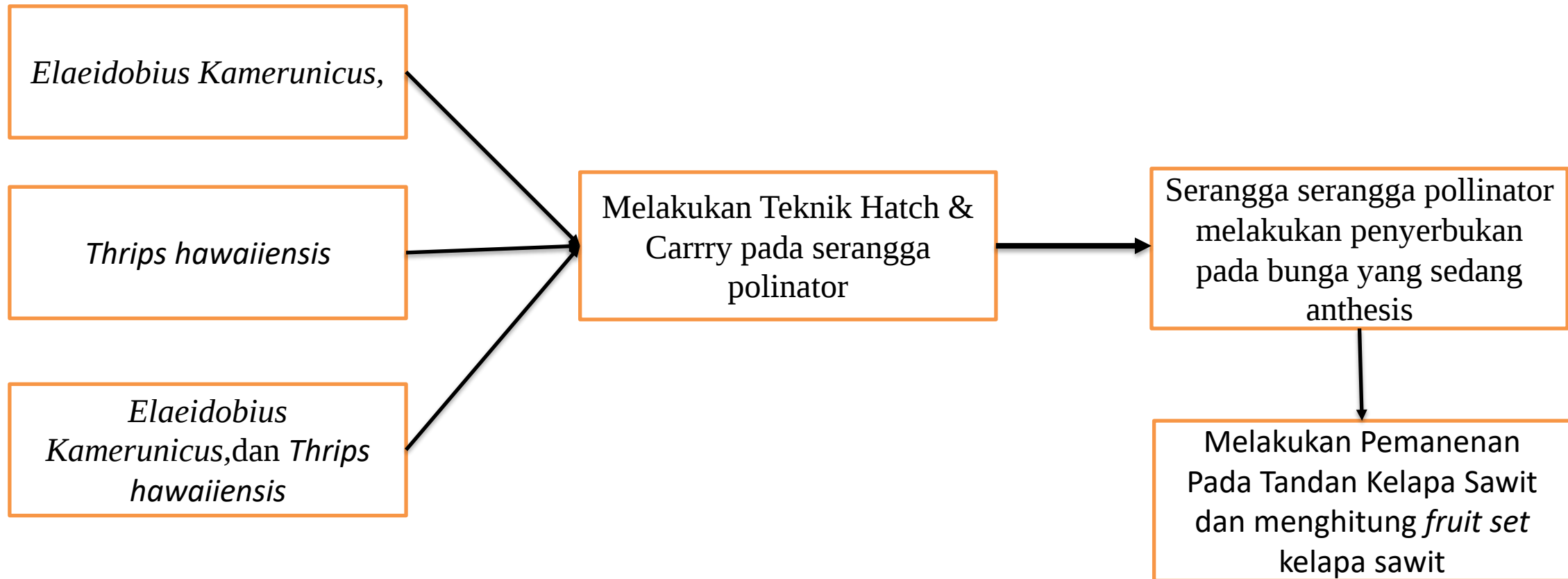
TUJUAN RISET

1. Mengetahui berapa persen (%) kemampuan serangga penyerbuk *Elaeidobius kamerunicus* dan *Thrips hawaiiensis* dalam meningkatkan *Fruit Set* kelapa sawit.
2. Mengetahui berapa persen (%) kemampuan kombinasi serangga penyerbuk *Elaeidobius kamerunicus* dan *Thrips hawaiiensis* dalam meningkatkan *Fruit Set* kelapa sawit.
3. Mengetahui estimasi populasi *Elaeidobius kamerunicus* dan *Thrips hawaiiensis* untuk melakukan penyerbukan secara optimal dalam meningkatkan *Fruit Set* kelapa sawit



-
- ```
graph TD; BT["Bahan Tanam
Sex ratio, Ketersediaan Polen,
Viabilitas Polen, Vertilitas Putik"] -- black --> FS["Fruit Set
Kelapa Sawit"]; AP["Agen Penyerbuk
Elaeidobius Kameronicus,
Thrips hawaiiensis,
Populasi, agresivitas dan
Keragaman genetik."] -- blue --> FS; IK["IKLIM
Curah hujan, suhu,
kelembaban, Cahaya
matahari, kecepatan angin."] -- green --> FS; KT["Kultur Teknis
Kerapatan Tanaman, Pemupukan,
Pruning, Aplikasi Pestisida"] -- orange --> FS;
```

# BIG PICTURE RISET



Teknik Sampling Kelimpahan *Elaeidobius Kamerunicus*, dan *Thrips hawaiiensis* ( dilakukan pada bunga Jantan yang sedang anthesis  $\leq 50\%$  dan  $\geq 50\%$  dengan mengambil spikelet pada bagian pangkal, Tengah, Ujung dan menghitung jumlah spikelet bunga Jantan yang diamati.

Teknik Frekuensi Kunjungan *Elaeidobius Kamerunicus*, dan *Thrips hawaiiensis* pada bunga betina diamati dengan menggunakan fix sample method pada tiga kurun waktu, yaitu pada hari (pukul 08.00-09.00), siang hari (pukul 11.00-12.00), sore hari (pukul 15.00-16.00) (Susanto *et al.*, 2020)

Rancangan Acak Kelompok 2 factor:

1. Serangga Polinator
2. Jumlah Populasi Serangga Polinator

1. Mengetahui jumlah populasi serangga pollinator untuk menghasilkan *fruit set* optimal per ha.
2. Mengetahui kemampuan *Elaeidobius kamerunicus* dan *Thrips hawaiiensis* dalam meningkatkan *Fruit Set* kelapa sawit.
3. Mengetahui siklus hidup *Elaeidobius kamerunicus* dan *Thrips hawaiiensis* dalam meningkatkan *Fruit Set* kelapa sawit.

# RENCANA ANGGARAN RISET

| No    | Kegiatan                                                                                | Volume | Satuan  | Unit Cost (Rp) | Jumlah (Rp) |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------|-------------|
| 1.    | Penyusunan Proposal                                                                     | 3      | pkt     | 50.000         | 150.000     |
| 2.    | Transportasi Penelitian                                                                 | 60     | kl      | 10.000         | 600.000     |
| 3.    | Pembuatan Hatch and Carry                                                               | 38     | box     | 60.000         | 2.280.000   |
| 4.    | Alat Tulis (Kertas HVS)                                                                 | 3      | rim     | 55.000         | 165.000     |
|       | Pena                                                                                    | 1      | box     | 40.000         | 40.000      |
| 5.    | Parang                                                                                  | 1      | buah    | 120.000        | 120.000     |
| 6.    | Plastik                                                                                 | 3      | bungkus | 30.000         | 90.000      |
| 7.    | Transportasi penelitian keluar kota untuk mendapatkan beberapa jenis serangga polinator |        |         | 5.000.000      | 5.000.000   |
| Total |                                                                                         |        |         |                | 8.445.000   |

# DAMPAK RISET (FINANCIAL & NON FINANCIAL)

1. Meningkatkan pendapatan Perusahaan (efisiensi tenaga kerja ) dan melalui optimalisasi *fruit set* kelapa sawit dengan bantuan serangga pollinator
2. Meningkatkan kualitas rendemen minyak kelapa sawit melalui optimalisasi fruit set kelapa sawit
3. Menambah penghasilan bagi tenaga kerja Perusahaan karena meningkatnya berat tandan kelapa sawit.

1. Meningkatkan pengetahuan mengenai pentingnya serangga sebagai pollinator kelapa sawit.



# Terimakasih

***Open Innovation BGA Tahun 2025***

