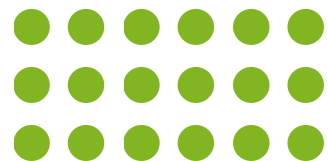


**“CEKATAN : Cempedak Pakan Buatan
terhadap Kelangsungan Hidup Serangga
Penyerbuk Kelapa Sawit
Elaeidobius kamerunicus Faust ”**

Project Leader : Khanaya Balqis Haura

Team Project :

- Sritari Sinambela
- Reh Desiva Christima Ginting
- Subhaan Damanik



TUJUAN RISET

Membuat Formulasi Pakan Buatan
(Artificial diet)
Elaeidobius kamerunicus Faust

1

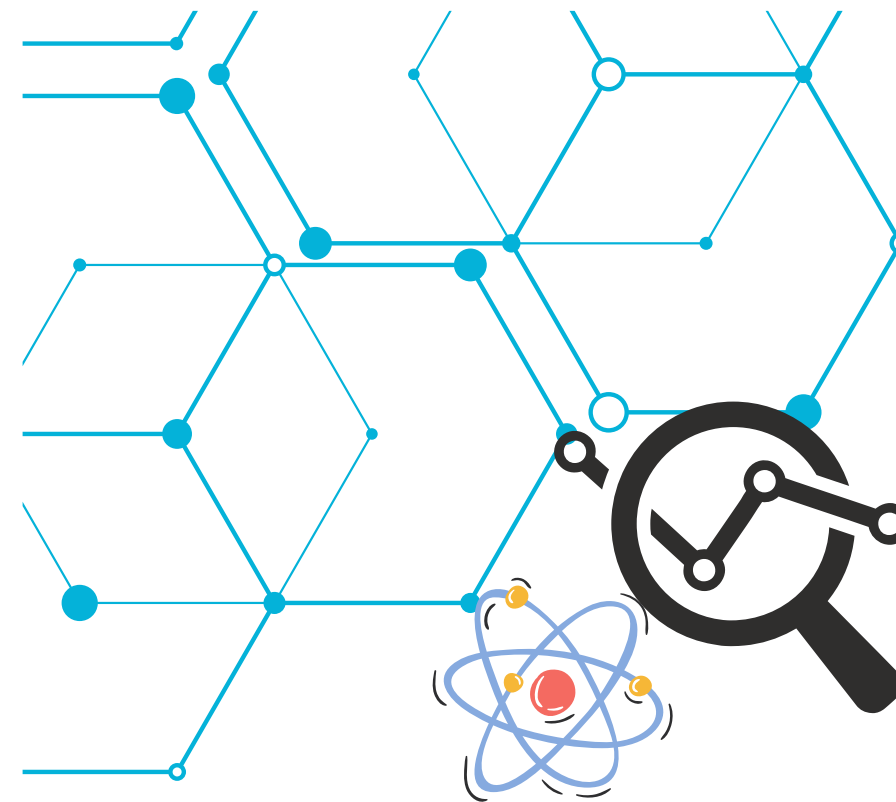
2

Menghitung Ketahanan Hidup (survival)
E. kamerunicus

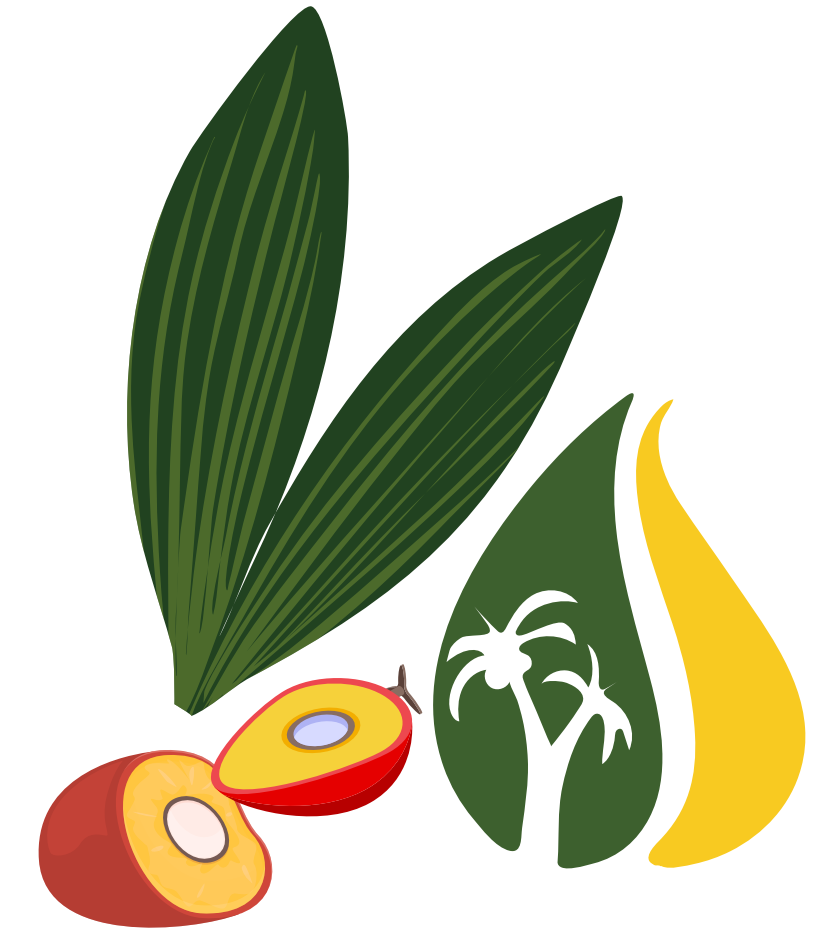
JUSTIFIKASI RISET



Artificial diet terhadap kelangsungan hidup *E. kamerunicus* yang terbuat dari ragi (Sigma), bibit gandum (Oxoid-LP0011, 500g), tepung jagung (Sigma, 500g), asam askorbat (Riendemenn Chmidt, 100g), asam benzoat (Riendemenn Chmidt, 500g), agar bakteriologis, air suling, metil-4- hidroksibenzoat (Nacalai Tesque, 500g), kloramfenikol (Crystalline, 50g) dan madu, tepung terigu, susu bubuk, tepung jagung, ragi, gliserol dan air. Pengamatan menunjukkan diet d menghasilkan kepompong dan dewasa tertinggi dibandingkan dengan diet lain dengan 56% dari kepompong dan dewasa dari total 25 larva untuk diet d terdiri dari madu, tepung terigu, susu bubuk, tepung jagung, ragi, gliserol dan air. Diet d mengandung spikelet yang halus. (Zahari, et al. 2019).



Muhammad et al. (2016) memelihara *Apis mellifera* L. (Hymenoptera: Apidae) secara artifisial dengan berbagai diet termasuk royal jelly dan melaporkan bahwa tingkat kelangsungan hidup larva dan ratu lebah lebih tinggi dalam makanan 8 g dibandingkan dengan 4 dan 6 g.

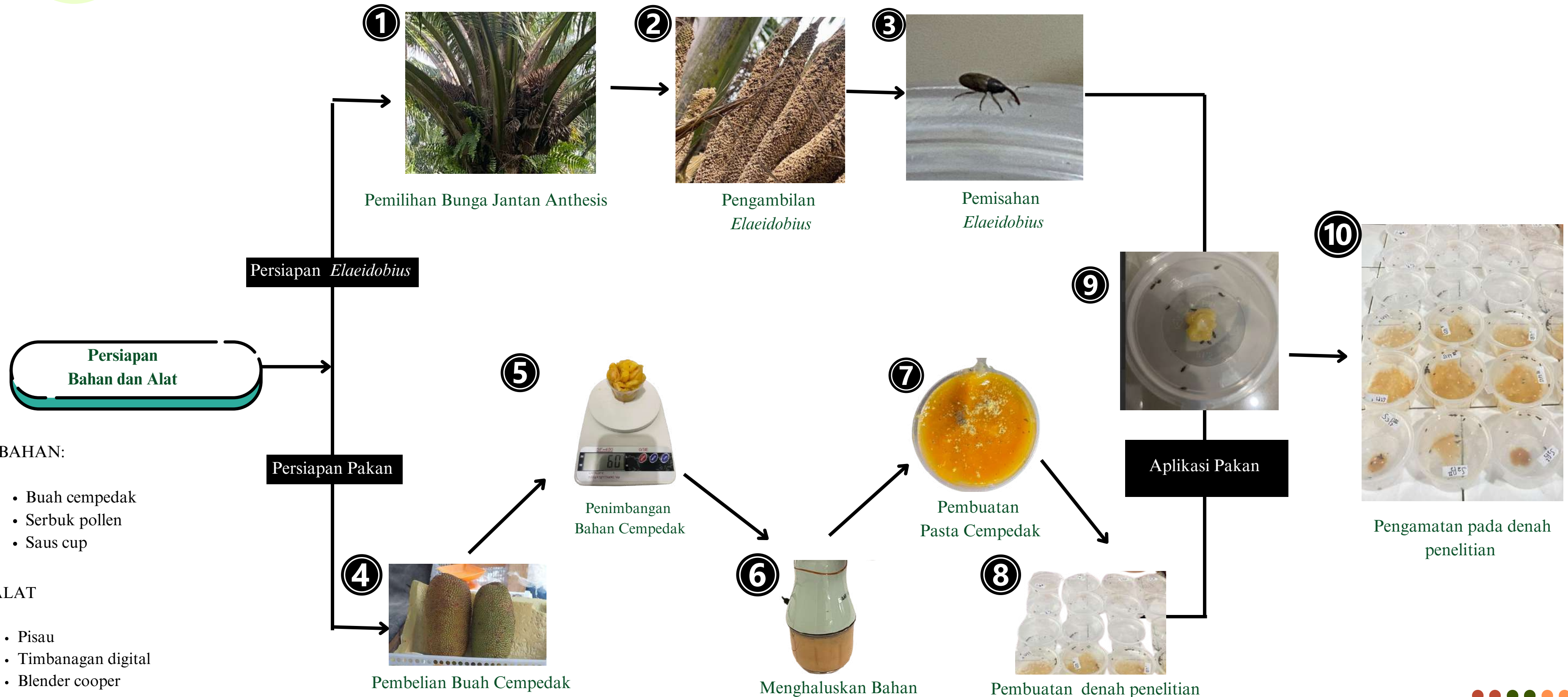


Zulkefli, et al. (2021) mengamati siklus hidup larva *Elaeidobius kamerunicus* dengan pakan alami. Terjadi siklus larva lebih pendek yaitu $10,85 \pm 0,34$ hari).

BIG PICTURE RISET



METODOLOGI RISET



Penelitian ini Menggunakan Metode Eksperimental
Terdiri dari 2 Faktor:

Faktor 1 : *Artificial diet* pakan terdiri dari 4 taraf:

P0- : Kontrol dengan Pemberian Air

P0+ : Kontrol dengan Pemberian Pollen

P1 : Pemberian Pasta Cempedak

P2 : Pemberian Pasta Cempedak dan Pollen

Faktor 2 : Teknik Pengaplikasian Terdiri dari 2
Taraf:

A1 : Kapas

A2 : Teknik Dot

Dihasilkan denah penelitian

P0-A1	P1A1	P0+A2
P0+A1	P2A2	P0-A2
P2A1	P0-A1	P1A2
P0-A2	P2A2	P0+A2
P0+A1	P1A1	P1A2
P1A2	P0-A1	P2A1
P2A1	P0+A1	P2A2
P0+A2	P0-A2	P1A1

Parameter Pengamatan:

$$\text{Survival} = \frac{\text{Jumlah Awal} - \text{Jumlah Akhir}}{\text{Lama Waktu Pengamatan}}$$

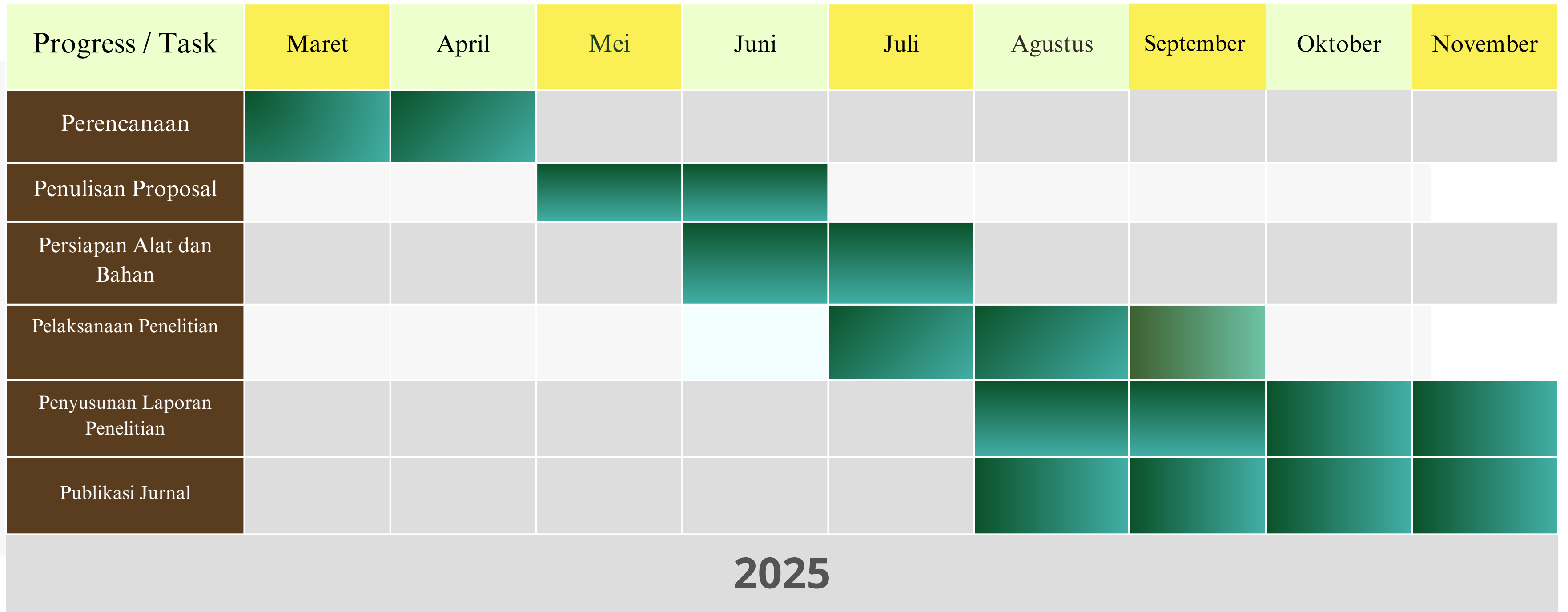
$$\text{Sex Ratio} = 1 : 1$$

(Betina : Jantan)

Mortalitas

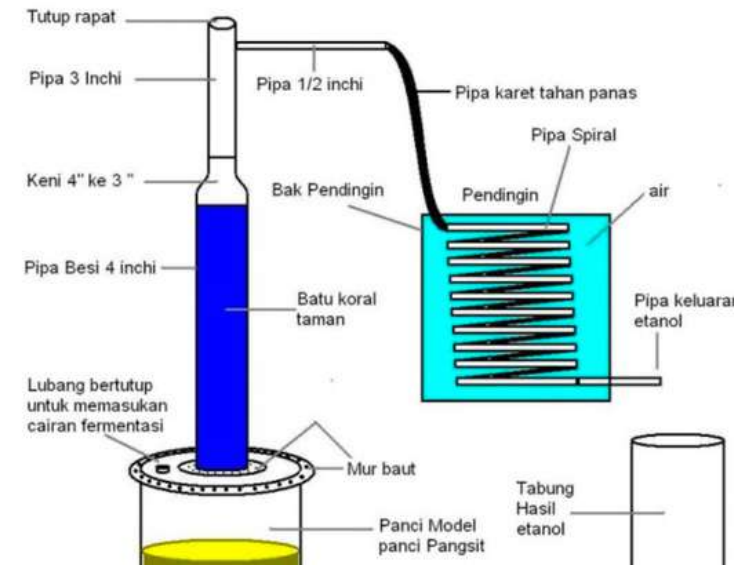
Identifikasi Morfologi dari Pakan Buatan

GANTT CHART RISET

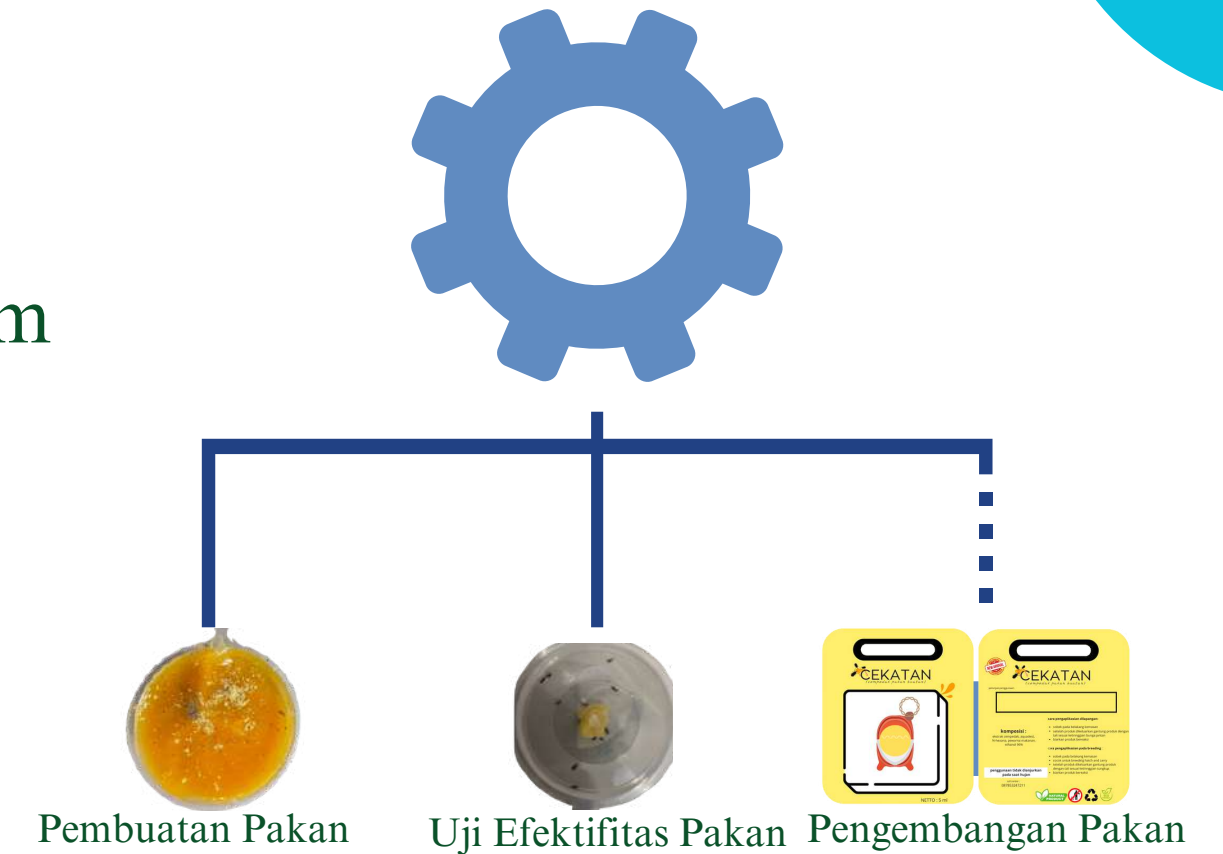


LUARAN RISET

1 Prototype



3 System



2 Ilustrasi Kemasan Produk

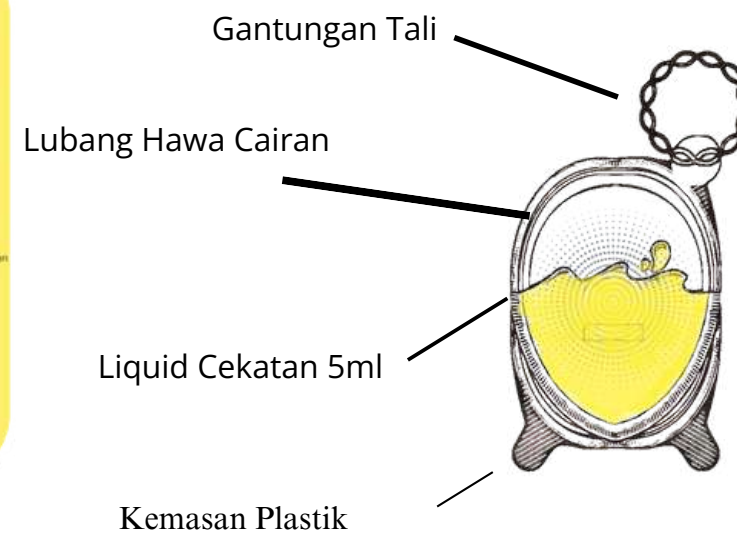


Tampak Depan



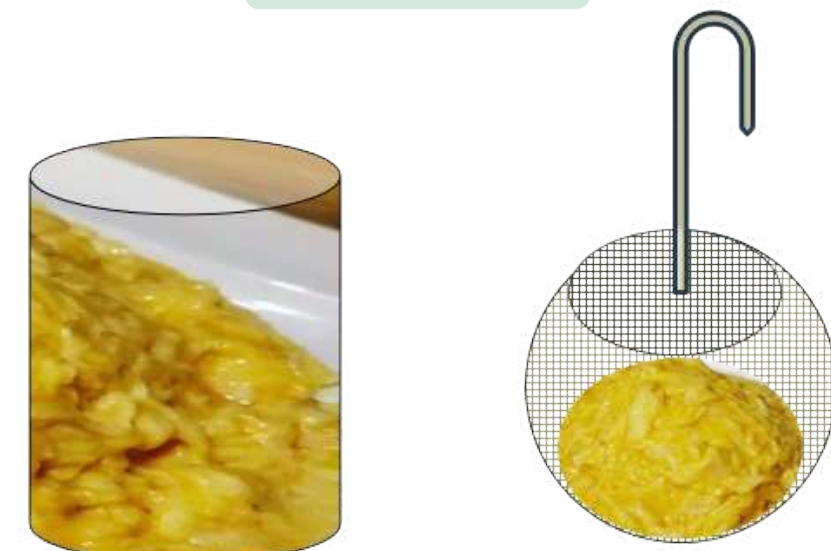
Tampak Belakang

Model Kemasan 1



4 Model

Model Kemasan 2

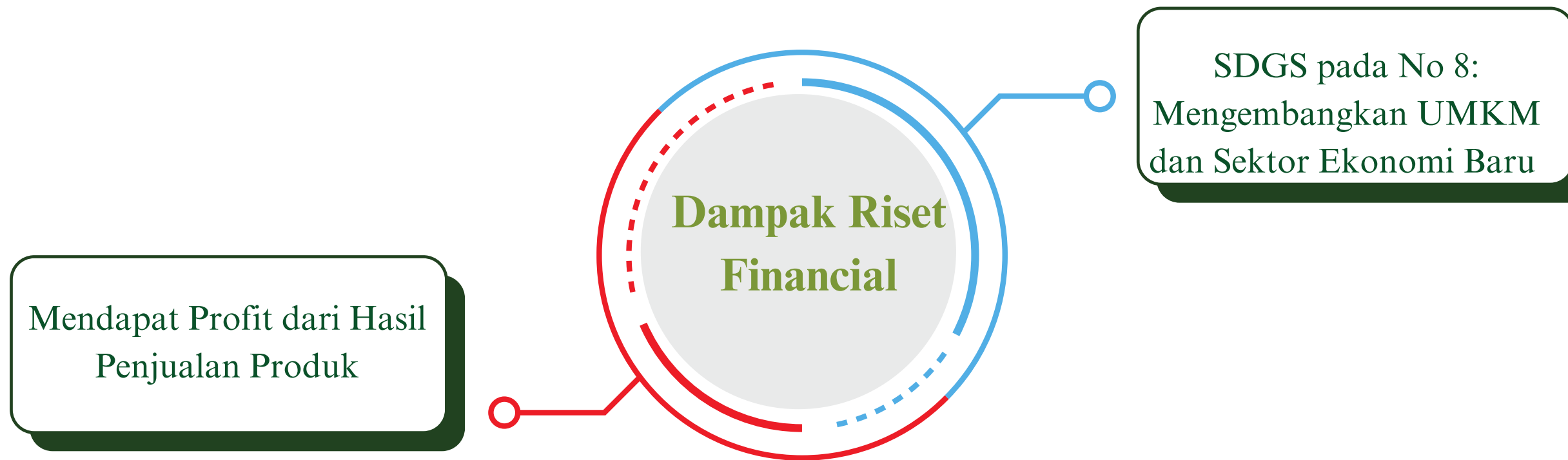


RENCANA ANGGARAN RISET

Rencana Anggaran Riset				
Rincian	Sat	Qty	Harga	Total
1. Honorarium				
Sewa laboratorium	Bulan	1	Rp200.000	Rp200.000
Publikasi nasional terakreditasi sinta 3	Tingkat	1	Rp3.000.000	Rp3.000.000
Upah karyawan pengambilan serbuk	Pekerja	1	Rp200.000	Rp200.000
HKI merek	Paket	1	Rp500.000	Rp500.000
Upah olah data	Paket	1	Rp20.000	Rp20.000
2. Bahan Sekali Pakai				
Cempedak	Buah	4	Rp40.000	Rp160.000
Handscoon	Box	2	Rp150.000	Rp300.000
Handsanitizer	Ltr	1	Rp50.000	Rp50.000
Aquadest	Ltr	2	Rp30.000	Rp60.000
Syringe	Pcs	6	Rp10.000	Rp60.000
Masker	Box	2	Rp50.000	Rp100.000
Alcohol 70%	Botol	4	Rp20.000	Rp80.000
Notebook	Buah	4	Rp10.000	Rp40.000
Plastik thinwall	Lusin	1	Rp35.000	Rp35.000
Kapur ajaib	Box	1	Rp20.000	Rp20.000
N-Heksana	Ltr	3	Rp70.000	Rp210.000
Ethanol	Ltr	2	Rp25.000	Rp50.000
Kaca preparat	Box	4	Rp35.000	Rp140.000
Tisu	Pcs	5	Rp20.000	Rp100.000
Sticky label	Pcs	1	Rp10.000	Rp10.000
Kapas	Pcs	5	Rp14.000	Rp70.000
Sauce cup	Pack	3	Rp15.000	Rp45.000

3. Barang bukan sekali pakai				
Timbangan Digital	pcs	1	Rp55.000	Rp55.000
Pisau Dapur	Pcs	3	Rp30.000	Rp90.000
Blender cooper	pcs	1	Rp700.000	Rp700.000
APD K3	set	4	Rp500.000	Rp2.000.000
Box Container	buah	2	Rp70.000	Rp140.000
Microskop Portable	unit	1	Rp900.000	Rp900.000
Cok Sambung 4L6M	Pcs	1	Rp45.000	Rp45.000
Botol Spray 1LTR	Pcs	4	Rp20.000	Rp80.000
Rak serbaguna	Pcs	1	Rp100.000	Rp100.000
Sepatu boots karet	Pasang	4	Rp70.000	Rp280.000
Pinset	Pcs	4	Rp15.000	Rp60.000
Baskom	Pcs	3	Rp15.000	Rp45.000
Total				Rp10.000.000

DAMPAK RISET (FINANCIAL & NON FINANCIAL)



Dampak Riset Non Financial





TERIMA KASIH

Open Innovation BGA Tahun 2025

