



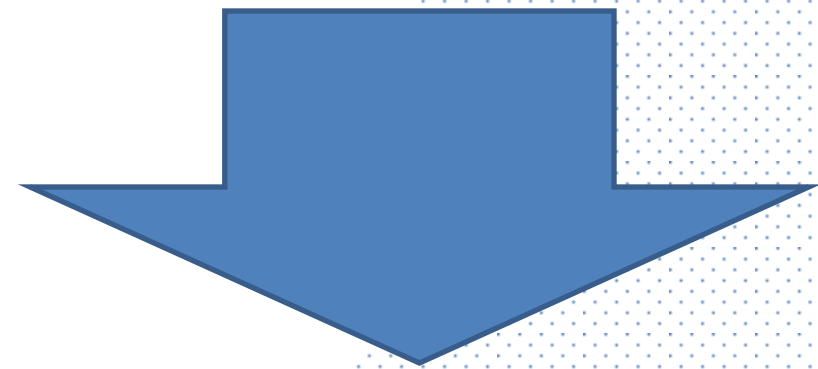
EKSPLORASI NEMATODA ENTOMOPATOGEN PADA TANAH PERKEBUNAN KELAPA SAWIT BGA

Disusun Oleh:

1. Dr. Ir. Suherman, MT. (Universitas Moch Sroedji Jember)
2. Silvia Fitri Mei Arini, S.P., M.P. (Universitas Islam Jember)
3. Khoirotunisa S.P. (Universitas Islam Jember)



TUJUAN PROJECT



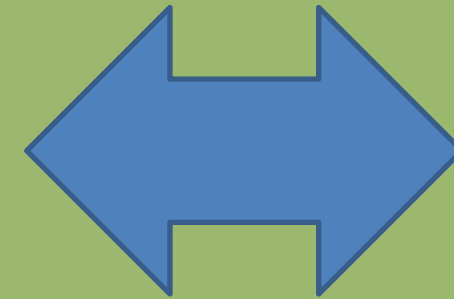
- a) Mengetahui ekplorasi NEP pada tanah perkebunan Kelapa sawit
- b) Mengetahui identifikasi NEP, dan
- c) Melakukan uji skreening awal terhadap NEP yang ditemukan.



JUSTIFIKASI RISET/PROJECT

Hasil - Hasil Riset terdahulu

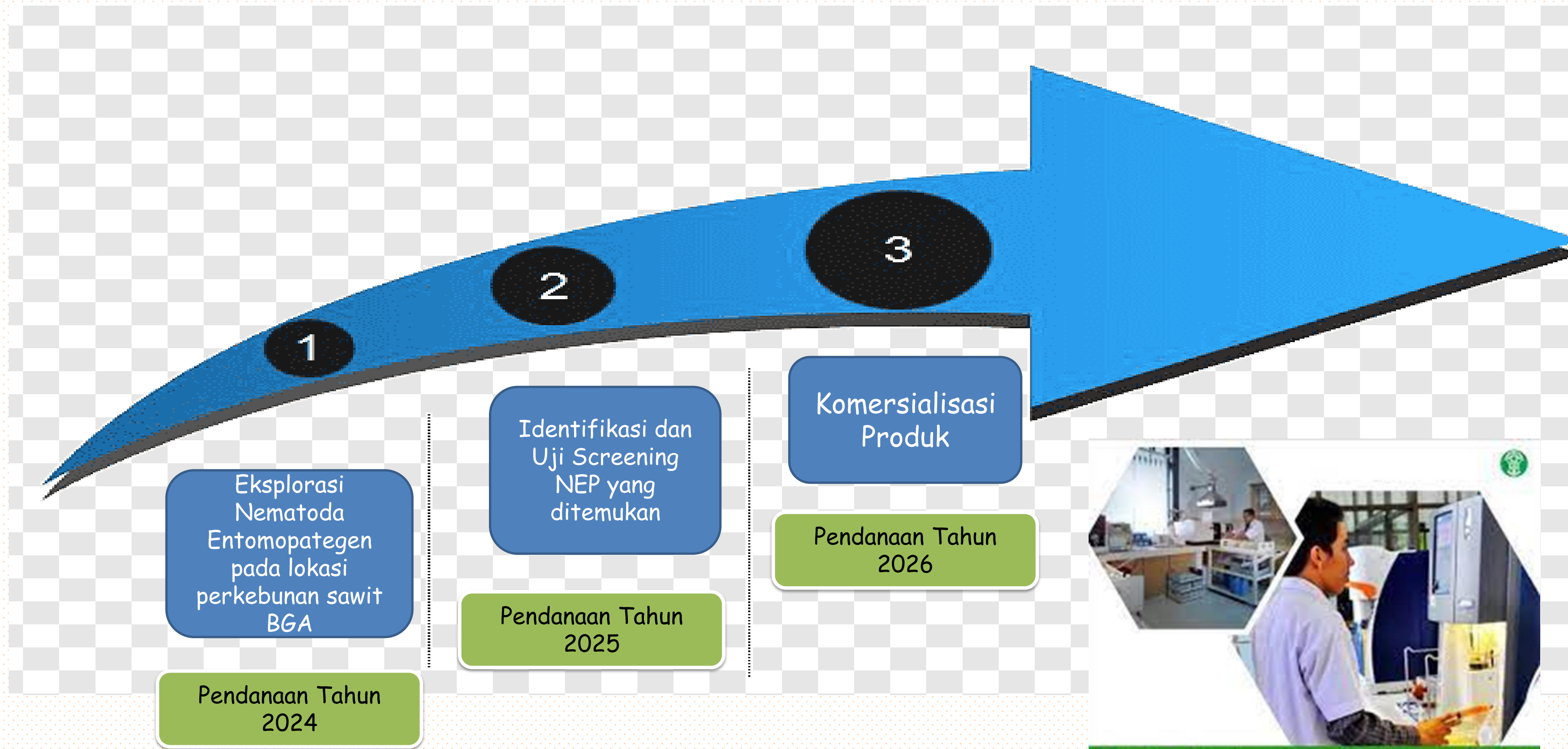
- 1) Nugrohorini (2010) apabila tubuh serangga berwarna hitam kecoklatan/caramel, berarti serangga tersebut terinfeksi Steinernematidae, dan berwarna kemerahan jika terinfeksi Heterorhabditidae.
- 2) Berdasarkan hasil penelitian (Trisnawati, 2015) menemukan bahwa Steinernema carpocapsae melimpah pada lahan gambut perkebunan kelapa sawit dengan ciri kepala halus tidak bertanduk atau tidak memiliki kait dan anteriornya agak membula
- 3) Gejala perubahan pada larva *S. litura* yang terinfeksi NEP telah dilaporkan oleh Djamilah, Nadrawati dan Rosi (2010) bahwa *S. litura* yang terinfeksi steinernema menunjukkan beberapa gejala yaitu gerakan larva menjadi tidak aktif atau malas.



Langkah kedepan rekananya

- 1) Eksplorasi Nematoda Entomopategen pada lokasi perkebunan sawit BGA (Tahun ke 1)
- 2) Identifikasi dan Uji Screening NEP yang ditemukan (Tahun ke 2)
- 3) Komersialisasi Produk (Tahun ke 3)

BIG PICTURE RISET/PROJECT





GANTT CHART PELAKSANAAN



No	Kegiatan	Bulan ke-					
		1	2	3	4	5	6
1	Persiapan Kegiatan						
2	Survei Lokasi						
3	Pengambilan sample tanah						
4	Isolasi Nematoda, metode trapping (Bedding & Akhurst, 1975)						
5	White Trap (Woodring dan Kaya, 1988)						
6	Pengujian Virulensi (Finney, 1971), (Wagiman, Triman dan Astuti, 2003)						
7	Identifikasi software Lucid-Plant Parasitoid						
8	Data dan Analisis						
9	Persiapan Output Luaran						

RAB RISET/PROJECT

No	Komponen Biaya	Biaya	Prosentase
1	Gaji/Upah Honorarium	21,250,000	25%
2	Biaya Akomodasi/Perjalanan	12,750,000	15%
3	Pembelian Bahan/Alat Penelitian/ Analisis	51,000,000	60%
Jumlah		85,000,000	100%

RINCIAN RAB RISET/PROJECT

(BIAYA, MPP, ALAT DAN BAHAN)

1. Gaji/Upah/Honor 25%				
No	Uraian	Volume	Satuan	Jumlah (Volume x Satuan)
Gaji/Upah				
1	petugas survei	8,000	55	440,000
2	petugas survei	8,000	55	440,000
3	pembantu lapangan 1	80,000	20	1,600,000
4	pembantu lapangan 2	80,000	20	1,600,000
5	pembantu peneliti (Non Dosen)	25,000	20	500,000
6	pembantu peneliti (Non Dosen)	25,000	20	500,000
7	pembantu peneliti (Non Dosen)	25,000	20	500,000
8	pengolah data	1,540,000	2	3,080,000
9	koordinator peneliti	420,000	12	5,040,000
10	sekretaris peneliti I	300,000	12	3,600,000
11	teknisi	25,000	16	400,000
12	petugas administrasi	25,000	20	500,000
Honorarium				
1	Narasumber Praktisi	1,200,000	1	1,200,000
2	Narasumber Akademisi	1,200,000	1	1,200,000
3	Moderator	650,000	1	650,000
Jumlah				21,250,000

3. Biaya Perjalanan, FGD, Seminar dan Publikasi 15%					
No	Uraian	Lokasi/Tujuan/ Tempat	Volume	Satuan	Jumlah (Volum x Satuan)
1	Perjalanan Jember	Surabaya	4	325,000	1,300,000
2	Perjalanan Surabaya	Kalimantan	4	1,500,000	6,000,000
3	Publish Cropsaver (Sinta 2)	Tefa	1	1,000,000	1,000,000
4	Perjalanan Dinas Pengumpulan Data	Beberapa lokasi	8	1,000,000	8,000,000
5	HKI		1	1,750,000	1,750,000
6	Bookchapter	Polije press	1	2,000,000	2,000,000
7	Seminar	Nasional	1	1,000,000	1,000,000
Jumlah				12,750,000	

2. Biaya Pembelian Bahan dan atau Peralatan produksi termasuk sewa laboratorium dan pengujian pasar 60%					
No	Uraian	Spesifikasi	Volume	Satuan	Jumlah (Volum x Satuan)
1	ATK	pencatatan	3	1,000,000	3,000,000
2	Catride	pencetak data	4	350,000	1,400,000
3	Analisis identifikasi	pengamatan hama	3	1,591,000	4,773,000
4	Pengujian Virulensi	dokumentasi hama	3	2,321,000	6,963,000
5	petridish	penyimpanan media	50	25,000	1,250,000
6	gelas ukur	pengukuran bahan	7	24,000	168,000
7	erlenmeyer flask	pengukuran volume	8	350,000	2,800,000
8	deglass charman 7	pengamatan media	10	900,000	9,000,000
9	pipet	pengambilan uji	7	50,000	350,000
10	botol sample	wadah sample	20	35,000	700,000
11	alkohol 95%	sterilisasi dan campuran	8	40,000	320,000
12	isolasi bening	perekat	12	10,000	120,000
13	handscoon latex	pelindung	20	31,500	630,000
14	konsumsi rapat FDG	persiapan , monev	10	500,000	5,000,000
15	Spodoptera Litura	pengujian toksisitas	4	200,000	800,000
16	Air Steril	media	10	121,000	1,210,000
17	FAA	media	5	150,000	750,000
18	Pengamatan NEP	analisis	10	250,000	2,500,000
19	analisis	alat uji	19	200,000	3,800,000
20	sekop	pengambilan sample	4	44,000	176,000
21	botol sample	penyimpan media tanah	100	27,000	2,700,000
22	toples kaca	simpan media tanah	120	14,000	1,680,000
23	metilen blue	bahan identifikasi	7	130,000	910,000
Jumlah				51,000,000	

DAMPAK RISET/PROJECT

Dampak dari Riset/Project secara financial

- a) Tereksplorasi nematoda entomopatogen di tanah perkebunan sawit khususnya lahan BGA,
- b) Teridentifikasi nematoda entomopatogen yang berada di wilayah perkebunan sawit BGA,
- c) Proses identifikasi NEP yang ditemukan,
- d) Produk NEP sebagai pengendali hama



**Produksi Massal
(skala komersial)**

Dampak dari Riset/Project secara non-financial

- a) Alternatif pengendalian hama dan serangga yang lain di perkebunan kelapa sawit
- b) Mengetahui hasil virulensi pada serangga uji
- c) Menguraikan sampah organik, dan
- d) Sebagai Penyubur tanah.



Mator Skalangkong _