



Optimasi Fungi *Chromista* penghasil Polyunsaturated Fatty Acid (PUFA) pada media limbah sawit

Oleh:

- Prof. I Nyoman Pugeg Aryantha, P.hD
- Yayan Maryana, M.Si
- Azizah Nur Fitriyani, S.Si





TUJUAN PROJECT

- Memperoleh Fungi Chromista potensial penghasil PUFA
- Memperoleh teknologi bioproses upstream optimum untuk produksi PUFA menggunakan isolat fungi terpilih pada substrat limbah sawit.
- Memperoleh informasi kualitatif dan kuantitatif variasi asam lemak dari PUFA yang dihasilkan.

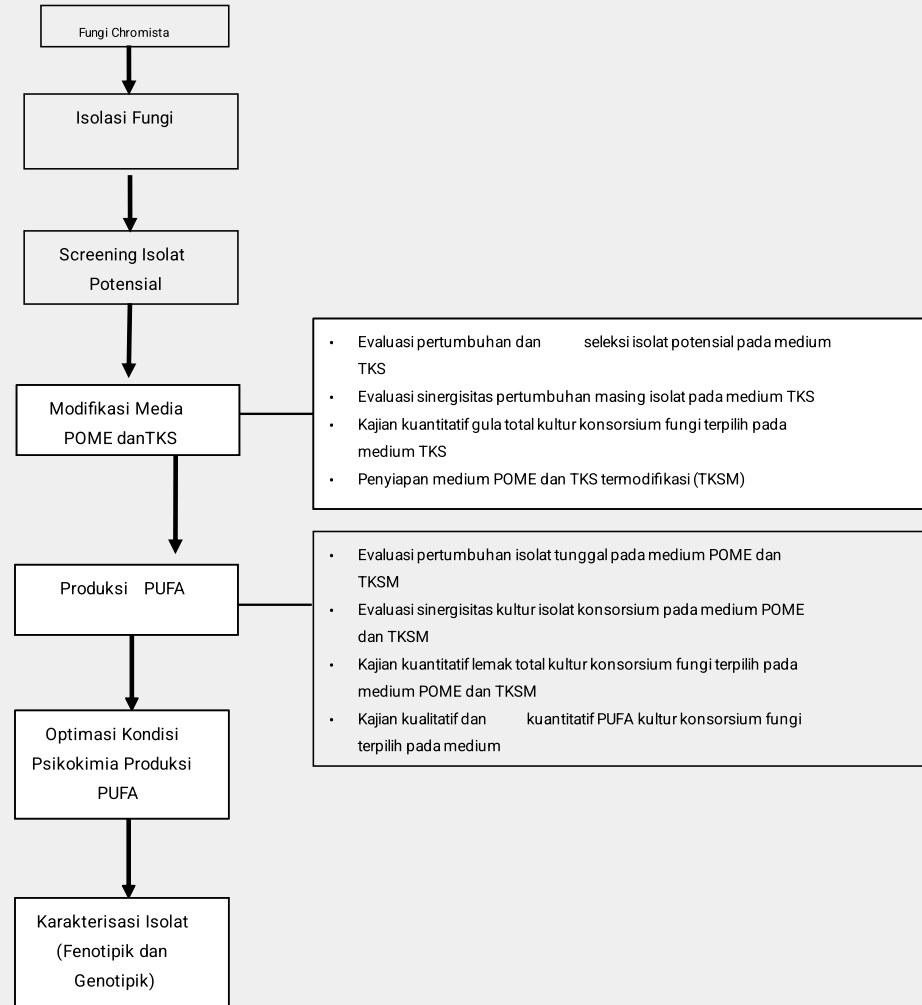
JUSTIFIKASI RISET/PROJECT

Studi	Fungi Oleaginous	Fungi Chromista
Pengembangan produksi PUFA	Kikukawa, et.al., (2018) Yang et.al., (2019) Patel et.al., (2020) Muhammad, et.al., (2020)	Penelitian ini (2024)

BIG PICTURE RISET/PROJECT

[illegible]

GANTT CHART PELAKSANAAN



DAMPAK RISET/PROJECT

1. Diperoleh database fungi Chromista yang mampu mengonversi substrat menjadi omega 3 yang telah terkarakterisasi dan teridentifikasi.
2. Diperoleh data dan informasi mengenai laju pertumbuhan masing-masing isolat fungi Chromista terpilih pada beberapa substrat modifikasi limbah kelapa sawit.
3. Diperoleh formulasi medium POME dan TKS yang dimodifikasi untuk proses produksi lipid.
4. Diperoleh data dan informasi hasil optimasi substrat, total lemak tinggi berbasis C/N ratio, pH, suhu, laju alir input-output, unsur P, serta teknik fermentasi untuk produksi PUFA.
5. Diperoleh data dan informasi yang dapat digunakan sebagai basic knowledge dan basic toolbox dalam produksi single cell oil, termasuk di dalamnya informasi mengenai proses pretreatment substrat, proses ekstraksi, proses purifikasi, dapat berupa paten, SOP maupun publikasi ilmiah.

RAB RISET/PROJECT (BIAYA, MPP, ALAT DAN BAHAN)

No	Aspek	Total Harga
1	Barang Habis	Rp 92.796.700
2	Jasa	Rp 87.750.000
3	Honor	Rp 76.800.000
4	Alat/Barang Modal	Rp 26.000.000
Total		Rp 301.086.700



Bonitama Gunajaya Agro

THANK
YOU
—