



Penggunaan Teknik Sustainability Index dan MGIDI untuk mengidentifikasi karakter potensial tanaman kelapa sawit pada berbagai kondisi lingkungan mono- dan inter-cropping

Oleh:

- Dr. Haris Maulana
- Yudithia Maxiselly Ph.D
- Dr. Ade Ismail
- Gerry Renaldi M.Sc

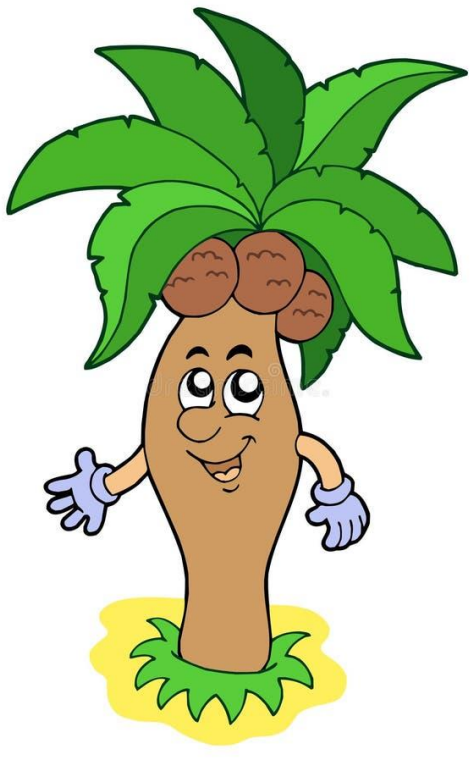




TUJUAN PROJECT

1. Mengidentifikasi besarnya pengaruh interaksi antara genotip dengan lingkungan pada beberapa karakter vegetative kelapa sawit dan juga hasil panen tanaman sela.
2. Memastikan konsep mono- dan multiple- cropping memberikan sustainability index yang tinggi pada kelapa sawit di BGA yang berimbas pada peningkatan scale up perusahaan.
3. Memperoleh informasi hubungan antara serapan unsur hara dan pertumbuhan tanaman kelapa sawit serta pengelompokkan karakter unggul dan lemah pada beberapa lingkungan tanam menggunakan Teknik MGIDI

JUSTIFIKASI RISET/PROJECT



POTENSI & RISET SEBELUMNYA

Model sustainability index telah berhasil mengidentifikasi kesesuaian pola tanam tumpangsari kelapa sawit dan jagung (Suherman et al. 2024)

Ruswandi et al. (2023) berhasil mengevaluasi jagung yang superior pada kondisi tanaman tumpangsari dengan Model sustainability index dan GGE biplot

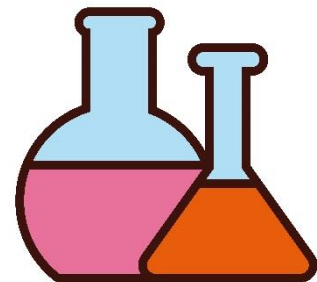
Model MGIDI berhasil mengevaluasi genotip yang unggul pada berbagai karakter (Olivoto and Nardino , 2021)

RISET SELANJUTNYA

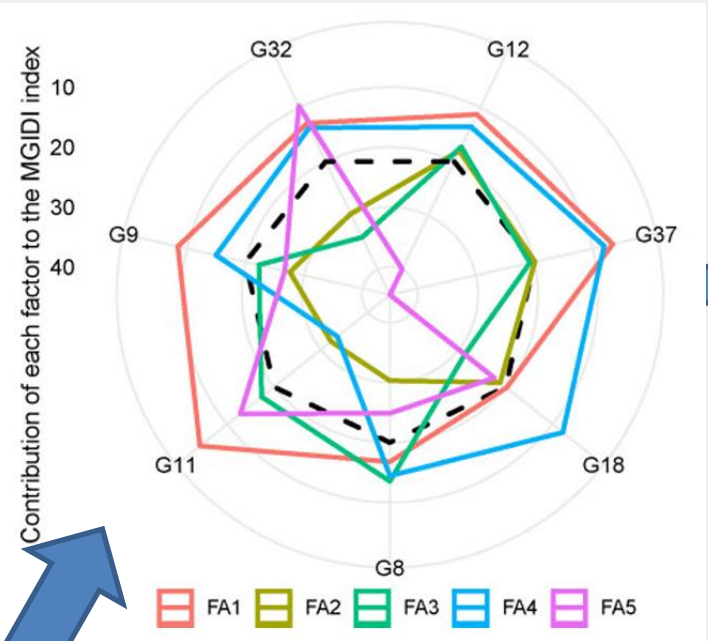
Mengidentifikasi sustainability index pada pola tanam tumpangsari antara kelapa sawit dengan tanaman hortikultura



Menentukan hubungan antara karakter-karakter potensial dengan kondisi hara pada lingkungan berbeda



Pengelompokkan karakter yang unggul dan lemah menggunakan MGIDI



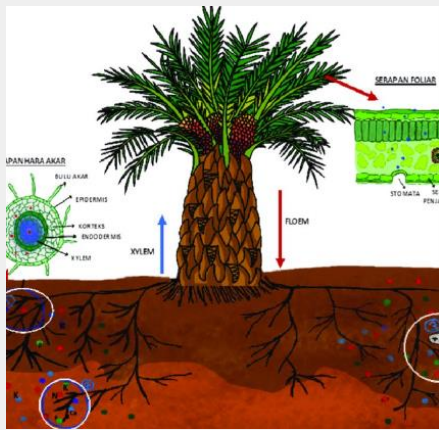
Economic Considerations Based On land equivalent ratio (LER) Analysis

BIG PICTURE RISET/PROJECT



Estimasi genotype-by-environment interactions (GEIs) pada kondisi lingkungan berbeda terhadap karakter-karakter potensial

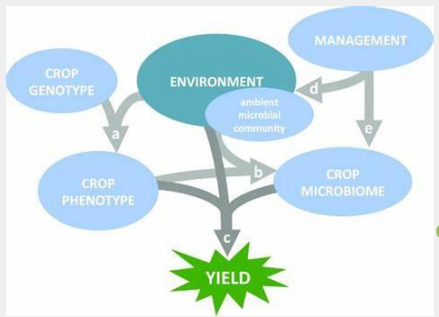
Lokasi tanam/ jenis tanah berbeda



Sustainability Index dan Multi-trait genotype-ideotype distance index (MGIDI)

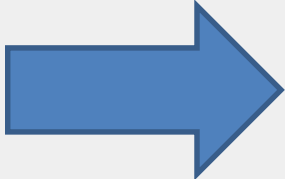
Sistem tanam multiple cropping dan monocropping

Potensi pola tanam terbaik pada tanaman belum menghasilkan (TBM) kelapa sawit BGA dengan tanaman hortikultura



Identifikasi hara dan karakter potensial

Informasi keragaman hara dan karakter potensial



Sustainability agriculture kelapa sawit dengan tanaman hortikultura dengan keunggulan pada berbagai macam sifat/ karakter unggul dan spesifik karakter tertentu

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

A. ALAT DAN BAHAN						
No.	Jenis Kegiatan	Volume & Satuan			Harga	Jumlah
1	Kegiatan riset mono- dan multiple- cropping	2	Set lingkungan		75.000.000	150.000.000
2	Analisis nutrisi tanah	10	Paket		1.000.000	10.000.000
3	Analisis Klorofil dan stomata	2	Set lingkungan		2.500.000	5.000.000
Total						165.000.000
B. ANALISIS DATA, PERJALANAN DAN HONORARIUM						
No.	Jenis Kegiatan	Volume & Satuan			Harga	Jumlah
1	Perjalanan ke lokasi	5	kali	4 orang	2.000.000	40.000.000
2	Analisis data	2	paket		3.000.000	6.000.000
3	Honor peneliti	4	orang	8 bulan	2.500.000	80.000.000
4	Publikasi artikel ilmiah	1	artikel	Q3	15.000.000	15.000.000
5	Pembuatan laporan	2	eks		2.000.000	4.000.000
Total						145.000.000
						310.000.000

DAMPAK RISET/PROJECT





Bumitama Gunajaya Agro

**THANK
YOU**
—