

Modifikasi Lingkungan Untuk Menghambat
Pertumbuhan *Ganoderma Spp.* pada
Tanaman Sawit dengan Sistem Penanaman
8-8

#### Oleh:

- Dr.Ling., Ir. Sri Sumiyati, S.T., M.Si., IPM., ASEAN Eng.
- Asteria Marsha Firdausy (Universitas Diponegoro)





### **TUJUAN PROJECT**

Mencegah pertumbuhan jamur Ganoderma Spp. Pada tanaman sawit pada sawit generasi 2,3,4, dst. Serta menghilangkan jamur Ganoderma Spp.

Pada tanaman sawit generasi 1, Melakukan metode penanaman sawit untuk meningkatkan produksi sawit secara signifikan.

## JUSTIFIKASI RISET/PROJECT

NO	NAMA PENERBIT	KELEBIHAN	KEKURANGAN
1	Putu Arieska Putri Vidyasari. 2022. BIOEKOLOGI DAN UJI INKOMPATIBILITAS JAMUR Ganoderma Spp. Dari Tanaman Inang Berbeda	Mengetahui kondisi jamur dapat berkembang dengan cepat dengan cahaya gelap selama 24 jam	Tidak membahas cara pemusnahan
2	Widiastuti,dkk. 2016. Potensi Fungisida Organik Untuk Pengendalian Ganodermapada Tanaman Kelapa Sawit	Melakukan treatmen terhadap jamur Ganoderma dengan fungisida organik	Terlalu banyak biaya produksi
3	Rizky,dkk. 2015. Pengendalian Ganoderma Boninense Oleh Trichoderma SP. Sbj8 Pada Kecambah Dan Bibit Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq.) Di Tanah Gambut	Menemukan traetmen pengendali garnoderma pada sawit	Pada tanah gambut

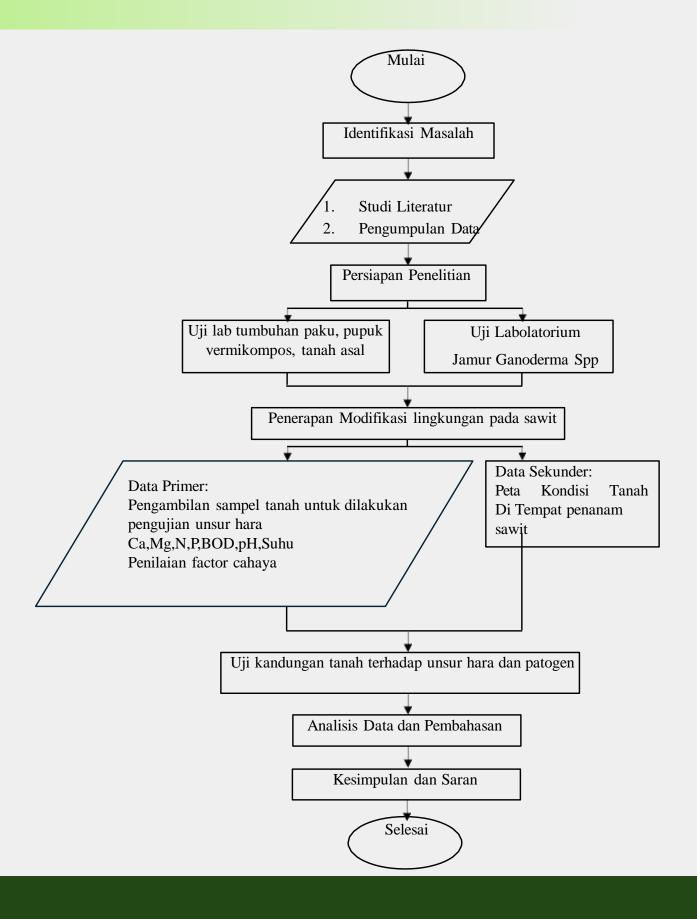
Penelitian sebelumnya kebanyakan mencari cara mengendalikan jamur Ganoderma pada sawit dengan memberikan obat kimia, Selain itu mengunakan media jamur lain untuk mengalahkan jamur Ganoderma hal ini sangat memakan banyak biaya dan waktu. Maka dari itu rencana penelitian saya adalah melakukan modifikasi lingkungan perkebunan sawit dengan menggunakan metode tanam yang memperhatikan factor cahaya, pH dan suhu agar mengendalikan pertumbuhan jamur Ganoderma spp. Yang dilakukan di penanaman awal sawit.

### **BIG PICTURE RISET/PROJECT**

Project dapat dilakukan secara terus menerus dan untuk skala riset sendiri kita bisa melakukan dengan 10000 m² lahan sawit sebagai sampel dari modifikasi lingkungan dengan memperhitungkan factor suhu, pH,dan cahaya. Agar pohon sawit dapat tumbuh dan berkembang secara maksimal Project dapat dilakukan saat penanaman sawit dengan metode 8-8 yaitu metode penanaman sawit dengan jarak 8 meter dikarenakan Ketika tanaman sawit tersebut terkena jamur kita dapat memutus rantai penyakitnya. Selain itu juga agar produksi sawit juga meningkat karena dengan jarak 8 meter akan membuat sawit dapat berkembang dengan baik, pencahayaan yang cukup, suhu, pH akan menyebabkan sawit berkembang baik juga. Dan disekitar tanaman sawit dapat ditanami tanaman paku agar membuat kondisi tanah lembab dan tidak memerlukan banyak air untuk penyiraman dan sanitasinya.

Project ini dapat diterapkan setelah masa sampel dan pengujian selesai, selama 1 tahun dan dapat diteruskan pada tahun berikutnya oleh BGA

#### **GANTT CHART PELAKSANAAN**



Mulai dari mengambil data hasil panen dari sawit sendiri, Mengidenfikasi masalah dengan bertanya ke narasumber yakni petani local menceritakan permasalahan yang ada dilapangan. Terkait jamur Ganoderma Spp yang terjadi pada generasi 2,3,4,dst pada tanaman sawit. Melakukan studi litelatur terkait jamur Ganoderma dan bahan bahan yang dpaat mencegah maupun menghambat pertumbuhan patogen ini. Melakukan Uji lab terkait bahan bahan pencegah pertumbuhan pathogen dan bahan percepat produksi tanaman dan penghematan biaya, seperti uji lab tumbuhan paku kaitannya adengan sanitasi air di tanah, pupuk vermikompos kaitannya dengan kesuburan tanah dan penghematan biaya pupuk. Uji lab jamur Ganoderma untuk mengetahui karakteristik jamur tersebut.

### **BIG PICTURE RISET/PROJECT**

Penerapan modifikasi lingkungan dengan system tanam 8-8 yakni seperti berikut:

- 1. Menyiapkan lahan 1 hektar dilanjutkan dengan pembersihan lahan
- 2. Pembagian lahan plasma dan inti, dengan modifikasi teknik lingkungan metode 8-8 dengan memerhatikan faktor pencahayaan, suhu, dan ph tanah.
- 3. Ph tanah akan dikombinasikan dari tumbuhan paku dan pemberian pupuk vermikompos ditambahkan pupuk npk Dengan rumus :
- a. Januari pupuk verkompos
- b. April pupuk urea
- c. Juli KCL
- d. Oktober pupuk RP
- e. Pupuk Borate 1 sendok di bulan Mei ditambahkan NPK 13-8-27 Setiap tahun
- 4. Setelah 1 tahun lakukan pengujian tanah, uji cahaya
- 5. Lakukan analisis dan revisi penelitian

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

RAB PEMBERSIHAN LAHAN, PENANAMAN, DAN PEMELIHARAAN SAWIT/ TAHUN							
No	Item	Jumlah	Keterangan	Harga	Total		
1	Pembersihan lahan/hektar	1	hektar	7000000	700000		
2	Bibit sawit	142	buah	50000	7100000		
3	Upah Muat	142	item	3000	426000		
4	Upah Makan	142	item	5000	710000		
5	Dasar pupuk	2	karung	60000	120000		
6	Pancang Titik. Rapi sawit	1	paket	700000	700000		
	Jumlah Total						

### DAMPAK RISET/PROJECT

#### Dampak secara finansial:

- 1. Memberikan keuntungan dengan banyaknya hasil produksi sehingga menaikan profit perusahaan
- 2. Tidak membuang biaya untuk pemeliharaan dan penanaman ulang

#### Dampak non finansial

- 1. Membantu mengendalikan jamur Ganoderma Spp. yang merusak tanaman sawit
- 2. Mencegah kerusakan pada generasi ke 2 sawit
- 3. Usia dan kondisi sawit yang bagus dan produktif

