



# TRICHODERMBALL

**Mitigasi Penyebaran – Pengendalian Ganoderma boninense di Perkebunan Kelapa Sawit**

Oleh:

- Nanda Satya Nugraha, S.Hut, M.Sc
- Erick Firmansyah, S.P, M.Sc
- Hangger Gahara M, S.P, M.Sc
- Dian Pratama Putra, S.P, M.Sc
- Teddy Suparyanto, S.Pd, M.Ti
- Ari Galih Pambuko
- Reynal Ricardo Siahaan





## TUJUAN PROJECT

1. Mendesain dan membuat Media efektif dan teknik aktivasi Trichoderma melalui Trichodermball
2. Memitigasi penyebaran dan pengendalian Ganoderma boninense menggunakan Trichodermball

# JUSTIFIKASI RISET/PROJECT

- Trichoderma spp. Memiliki kemampuan menghambat perkecambahan spora terhadap beberapa jamur dan dapat digunakan sebagai agens antagonis melawan beberapa cendawan patogenik tular tanah.

Penulis : Efendi et.al

Judul : Potensi Trichoderma spp. Asal Rizosfer Tanaman Kelapa Sawit sebagai Agens Antagonis Terhadap Ganoderma sp. secara in vitro

Jurnal : Jurnal Agroekoteknologi FP USU E-ISSN No. 2337- 6597  
Vol.5.No.2, April 2017 (57): 469- 47

- Trichoderma spp. Memiliki kemampuan menghambat perkecambahan spora terhadap beberapa jamur dan dapat digunakan sebagai agens antagonis melawan beberapa cendawan patogenik tular tanah.

Penulis : Efendi et.al

Judul : Potensi Trichoderma spp. Asal Rizosfer Tanaman Kelapa Sawit sebagai Agens Antagonis Terhadap Ganoderma sp. secara in vitro

Jurnal : Jurnal Agroekoteknologi FP USU E-ISSN No. 2337- 6597  
Vol.5.No.2, April 2017 (57): 469- 47

## JUSTIFIKASI

Secara peneitian terdahulu yang pernah dilakukan dan permasalahan lapangan berkaitan dengan invasi *G. boninense* bahwa pemberian *Trichoderma* spp merupakan fungi yang efektif didalam memitigasi persebaran terhadap *G. boninense*. Akan tetapi variasi penyebaran dan media optimal didalam pengaplikasian yang meudahkan didalam injeksi *Trichoderma* spp belum banyak dilakukan. Sehingga inovasi TRICHODERMBALL akan memberikan satu inovasi didalam memitigasi injeksi fungi yang menjadi musuh alami *G. boninense* dan mudah didalam pengaplikasian.

# BIG PICTURE RISET/PROJECT

## MILESTONE RESEARCH

**2024**

Riset pembuatan  
TRICHODERMBALL skala  
laboratorium

**2025**

Riset implementasi  
efektifitas TRICHODERMBALL  
skala Kebun

**2026**

Setting Laboratorium dan  
Bengkel untuk persiapan  
perbanyak

**2027**

Implementasi  
TRICHODERMBALL dalam  
skala luas di Kebun BGA  
(secara keseluruhan)





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

NO	Kegiatan	Harga
1	Persiapan bahan TRICHODERMBALL	9.000.000
2	Persiapan bahan TRICHODERMBALL	9.000.000
3	Persiapan laboratorium dan skenario lapangan	11.000.000
4	Pembuatan material komposisi TRICHODERMBALL	6.000.000
5	Frezzing Trcidhoderma spp didalam TRICHODERMBALL	2.500.000
6	Uji infeksi TRICHODERBALL skala laboratorium	5.500.000
7	Uji Implementasi skala lapangan (kecil) TRICHODERMBALL	5.500.000
8	Pengamatan berkala pengujian TRICHODERMBALL	20.000.000
9	Analisis data	9.000.000
10	Project Report	1.200.000
12	Man Power	25.000.000
<b>TOTAL</b>		<b>103.700.000</b>

# DAMPAK RISET/PROJECT

Permasalahan *Ganoderma boninense* menjadi permasalahan yang cenderung sulit untuk diatasi didalam proses budidaya Kelapa Sawit. *G. boninense* yang merupakan fungi cenderung sulit jika tujuannya adalah menghilangkan, akan tetapi hal tersebut lebih menekankan didalam MITIGASI PENCEGAHAN menggunakan musuh alami yaitu *Trichoderma* spp. *Trichoderma* spp merupakan fungi yang sudah teruji efektif didalam pengendalian penyebaran *G. boninense*. Sehingga pengembangan terhadap *Trichoderma* spp perlu lebih mendapatkan perhatian.

Injeksi fungi *Trichoderma* spp melalui TRICHODERMBALL menjadi inovasi didalam memitigasi penyebaran *G. boninense* dan memudahkan didalam pengaplikasiannya. Secara bentuk TRICHODERMBALL berbentuk bola dengan ukuran sebesar bola kelerang (diameter 1,27 cm) dimana bentuknya yang berbentuk bola akan memudahkan didalam aplikasi yaitu dapat langsung dimasukkan didalam lubang tanam, disebarakan langsung ke lahan dan aplikasi yang dikombinasikan menggunakan drone. TRICHODERMBALL berisi media yang efektif untuk Freezing fungi *Trichoderma* spp sehingga fungi ini akan hidup Ketika diimplementasikan dilapangan.



Bumitama Gunajaya Agro

**THANK  
YOU**  
—