



MAMPAN[®] 99

Pupuk Lepas Terkendali

PUPUK TERBAIK UNTUK PENGENDALIAN
PENYAKIT GANODERMA



SNI

SNI 2803-2012
2-116-124-201982-5

Diimpor oleh:



Diproduksi oleh:



PENYAKIT BUSUK PANGKAL BATANG

Penyakit Busuk Pangkal Batang (atau *Basal Stem Rot Disease*) pada tanaman sawit yang disebabkan oleh jamur *Ganoderma sp.* adalah penyakit yang paling serius yang melanda industri kelapa sawit di Asia Tenggara. Penyakit ini menyebabkan kerugian dengan mengurangi jumlah tandan dan berat tandan untuk pohon yang terserang dan secara tidak langsung akan mematikan tanaman sawit. Jamur ini dapat menembus sistem akar dan berkembang biak secara cepat di seluruh bagian akar dan juga menyerang pangkal batang pohon sawit. Jamur *Ganoderma sp.* ini dapat mengganggu penyerapan nutrisi dan air dalam xilem pohon yang terserang, hal ini menyebabkan pelepah menjadi terkulai atau patah, dan akhirnya pohon akan tumbang.



Fruiting body jamur *Ganoderma sp.* dapat diidentifikasi melalui strip putih.

KRONOLOGI SERANGAN JAMUR GANODERMA PADA TANAMAN SAWIT

1



Jamur *Ganoderma sp.* menghalangi penyerapan nutrisi dan air hingga menyebabkan pelepah terkulai dan pucuk tidak terbuka.

2



Fruiting body jamur *Ganoderma sp.* mulai kelihatan pada bahagian pangkal pohon sawit.

3



Apabila keadaan menjadi serius, pangkal pohon akan terurai dan berlubang.

4



Ini yang menyebabkan pohon akan tumbang apabila ditiup angin dan kerugian besar kepada petani.

MAMPAN® 99

MAMPAN® 99 mengandung Enzyme Activators (EA) serta unsur nutrisi mikro yang terpilih membantu meningkatkan ketahanan pohon sawit terhadap penyakit *Ganoderma*. Nutrisi mikro dan Enzyme Activators ini sangat penting untuk merangsang pembentukan biosintesis lignin yang akan menebalkan dinding sel akar. Pembentukan lignin yang tebal dapat mencegah hifa jamur *Ganoderma sp.* menembus pembuluh xilem. Perubahan anatomi ini akan mencegah *Ganoderma sp.* menyerap nutrisi dan air pada akar tanaman sawit.

Mekanisme pengendalian menyeluruh pada sistem pembuluh xilem seperti yang disebutkan di atas ini membuat MAMPAN® 99 satu-satunya produk di pasaran yang memiliki tingkat pengendalian terhadap penyakit *Ganoderma* hingga 80% untuk tanaman sawit. Pupuk MAMPAN® 99 adalah produk pertama yang telah mendapat sertifikasi paten di Malaysia (No. Paten : MY-151521-A) dan Indonesia (No. Paten : ID P 000 057 700) dalam menekan penyakit *Ganoderma*.

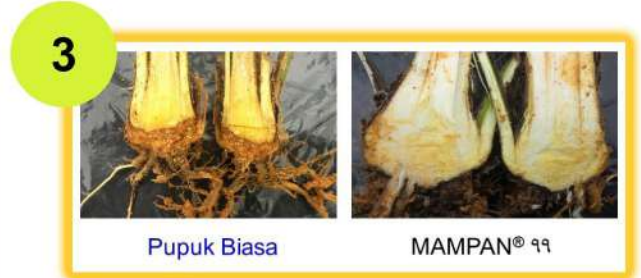
PENELITIAN DI PEMBIBITAN



Akar bibit tanaman sawit yang terinfeksi dengan kultur jamur *Ganoderma boninense*, penelitian di pembibitan UPM.

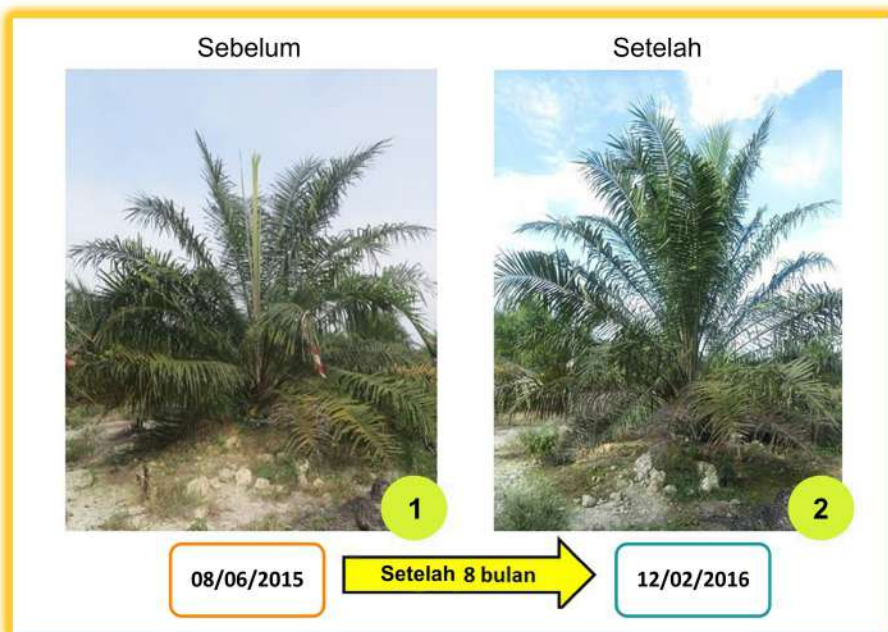


Setelah 4 bulan, bibit tanaman yang menggunakan pupuk biasa mati, sementara yang menggunakan MAMPAN® 99 masih hidup dan sehat.



Apabila akar bibit tanaman dibelah, tanaman yang menggunakan pupuk biasa telah mati (necrosis) berwarna coklat dibandingkan dengan pupuk MAMPAN® 99 menunjukkan sel akar yang masih sehat.

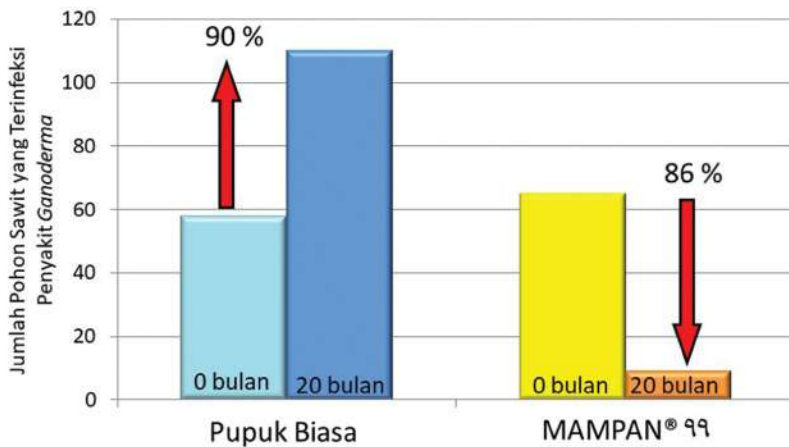
PENELITIAN DI PERKEBUNAN



Tanaman sawit berumur 5 tahun yang diobati dengan MAMPAN® 99, sembuh setelah 8 bulan, daun pucuk terlihat mulai terbuka.

APLIKASI PEMUPUKAN MAMPAN® 99

Pemulihan Tanaman Sawit Berumur 5 Tahun yang Terinfeksi *Ganoderma sp.* dengan Penggunaan MAMPAN® 99 Dalam Masa 20 Bulan



Penggunaan pupuk MAMPAN® 99 menyembuhkan pohon sawit sehingga 86%.



Tabur pupuk MAMPAN® 99 dalam piringan pangkal pohon sawit dalam jarak 15 cm atau 6 inci dari pangkal pohon.

REKOMENDASI DOSIS PUPUK MAMPAN® 99

Umur Sawit	MAMPAN® 99 kg/pohon	MAMPAN® CRF kg/pohon	Jumlah pupuk kg/pohon/tahun
1	0,30 kg x 2 kali	+ 1,20 kg x 2 kali	= 3,0 kg
2	0,75 kg x 2 kali	+ 1,80 kg x 2 kali	= 5,1 kg
3	1,00 kg x 2 kali	+ 2,00 kg x 2 kali	= 6,0 kg
4	1,25 kg x 2 kali	+ 2,25 kg x 2 kali	= 7,0 kg
5	1,50 kg x 2 kali	+ 2,25 kg x 2 kali	= 7,5 kg
6	1,50 kg x 2 kali	+ 2,75 kg x 2 kali	= 8,5 kg



SNI 2803-2012
2-116-124-201982-5

NOMOR PATEN:

INDONESIA : ID P 000 057 700
MALAYSIA : MY-151521-A

Diimpor oleh:



Jl. H. Imam Munandar No. 318 C.
Tangerang Timur - Tenayan Raya.
Pekanbaru - Riau Indonesia 28282
Telpon/Fax : +62761-8400944
Email : ptalif_raya@yahoo.co.id

Komposisi

N	9%
P ₂ O ₅	6%
K ₂ O	17%
Mikronutrisi	5%
EA	0.99%
IE	2%