



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS ANDALAS
FAKULTAS PERTANIAN

Alamat : Gedung FAPERTA, Limau Manis Padang Kode Pos - 25163

Telepon : 0751-72701 , 72702, Faksimile : 0751-72702

Laman : <http://www.faperta.unand.ac.id> e-mail : faperta@unand.ac.id

S U R A T T U G A S

Nomor : 215 /II/UP/2018

Sehubungan dengan surat Prof. Dr. Ir. Trimurti Habazar dosen Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas tanggal 13 Maret 2018 hal Mohon Penerbitan Surat Tugas, dengan ini Dekan Fakultas Pertanian Universitas Andalas menugaskan namanya tersebut di bawah ini :

No.	Nama/NIP	Pangkat/Gol	Jabatan
1.	Prof.Dr.Ir. Trimurti Habazar 195108021978022001	Pembina Utama, (Gol. IV/e)	Guru Besar/ Dosen Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas
2.	Dr.Ir. Hidrayani, M.Sc 196401271989032002	Pembina TK.I, (Gol. IV/b)	Dosen Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas

Untuk melakukan Pengabdian kepada Masyarakat PPUPIK UPT Klinik Tanaman Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas dalam kegiatan "Pembuatan Demplot" dalam rangka Sosialisasi UPT Klinik Tanaman pada tanggal 2 Agustus 2018 di Kabupaten Lima Puluh Kota.

Setelah melaksanakan tugas agar Saudara menyampaikan laporan secara tertulis kepada Dekan.


Demikian surat tugas ini dikeluarkan untuk dapat dilaksanakan dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 1 Agustus 2018
Dekan

Dr. Ir. Munzir Busniah, MSi
NIP 196406081989031001

Tembusan :


1. Ketua Jurusan dilingkungan Faperta Unand
2. Yang bersangkutan



KLINIK TANAMAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS


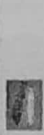



OLEH:
TIM KLINIK TANAMAN

Disampaikan dalam kegiatan Sosialisasi Peranan Klinik Tanaman Fakultas Pertanian,
Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus Universitas Andalas

I. PENDAHULUAN

Proteksi tanaman

- merupakan bagian penting dalam sistem budidaya tanaman.
- berkaitan dengan pengelolaan organisme pengganggu tanaman (OPT), yaitu hama, penyakit dan gulma.
- Kurangnya pemahaman pemangku kepentingan tentang permasalahan OPT berakibat seringnya terjadi ledakan serangan hama di lapangan.

Melalui pelatihan:

- identifikasi OPT,
- Peramalan OPT
- Program PHT

SOLUSI

-peningkatan ketrampilan dan pengetahuan petugas terkait pengelolaan OPT berdasarkan konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT)

Diwadahi oleh:
KLINIK TANAMAN

Apa itu klinik?

- Mendiagnosis
- menganalisis
- merekomendasi

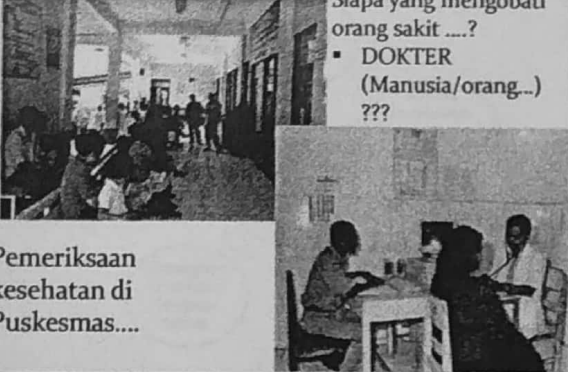
Jenis klinik

- Manusia
- Hewan
- Tanaman

1. KLINIK untuk Manusia

Siapa yang mengobati orang sakit?

- DOKTER (Manusia/orang...) ???



Pemeriksaan kesehatan di Puskesmas....

2. KLINIK HEWAN...

Siapa yang mengobati hewan sakit.....?

DOKTER (Hewan....)



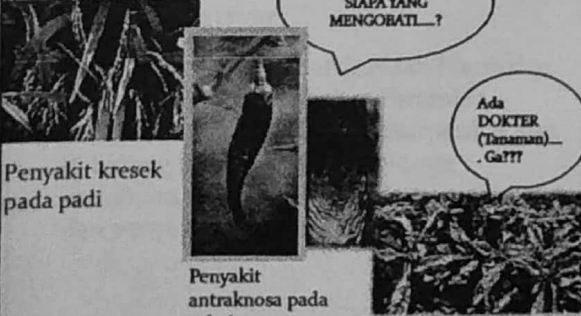
Pemeriksaan hewan ternak...

Pemeriksaan hewan piaraan

KLINIK TANAMAN....

KALAU KAMI SAKIT SIAPA YANG MENGOBATI...?

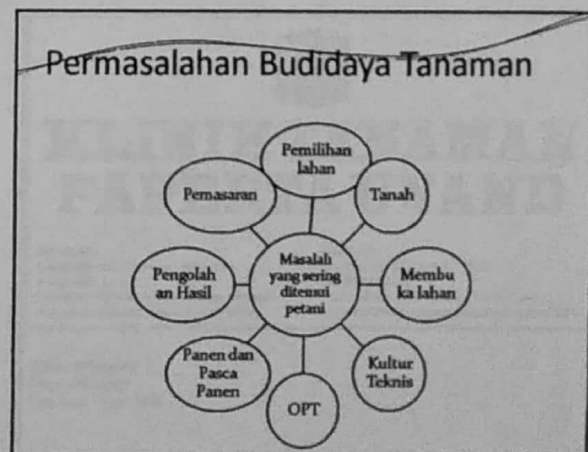
Ada DOKTER (Tanaman)... Ga???



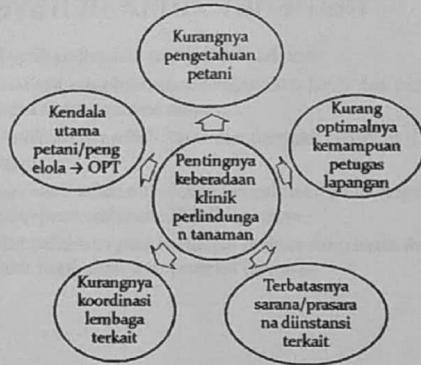
Penyakit kresek pada padi

Penyakit antraknosa pada cabai

Penyakit gemini virus pada cabai



Pentingnya Klinik Tanaman



Apa itu Klinik Tanaman???

- mendiagnosis dan menganalisis masalah gangguan pada tanaman yang disebabkan oleh organisme pengganggu tumbuhan (OPT).
- memberikan rekomendasi tindakan pengelolaan OPT
- Mengidentifikasi dan menguji kualitas agens hayati untuk pengendalian OPT

Klinik tanaman

- merupakan unit layanan Jurusan Hama dan Penyakit Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Andalas kepada masyarakat luas di bidang kesehatan tanaman serta membantu mengatasi permasalahan hama dan penyakit tanaman.



KLINIK TANAMAN FAPERTA UNAND

Alamat:
Laboratorium Proteksi Tanaman,
Plaza HPT Lt. 3
Fakultas Pertanian Universitas Andalas
Kampus Unand Limau Manis 25163

Kontak:
Telepon: 0751 72701-72702
Fax: 0751 72702
Email: klinitanaman@agr.unand.ac.id
website: klinitanaman.faperta.unand.ac.id

Waktu Pelayanan
Senin s/d Jumat
Jam: 9.00 - 15.00 WIB

Pelayanan Klinik Tanaman

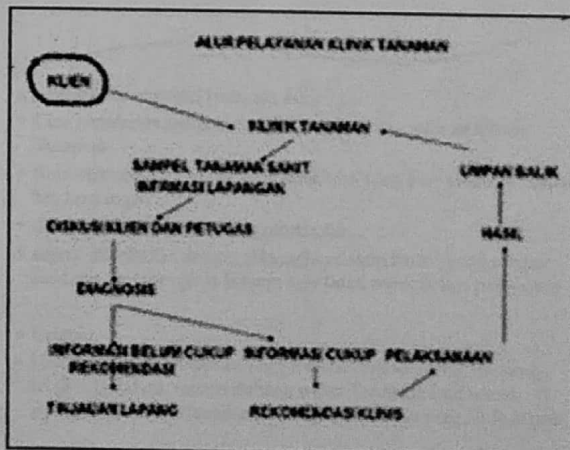
- Yang diberikan kepada masyarakat adalah:

1. Konsultasi yang berkaitan dengan ilmu hama dan penyakit tumbuhan atau proteksi tanaman.
2. Identifikasi penyebab hama dan penyakit tanaman di lapangan.
3. Paket rekomendasi tindakan pengelolaan hama terpadu terhadap permasalahan OPT di lapangan.
4. Paket pelatihan yang berkaitan dengan ilmu hama dan penyakit tumbuhan atau proteksi tanaman.

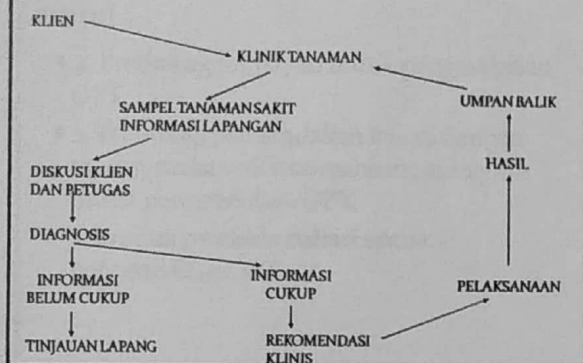
5. Paket kajian awal atau kajian yang komprehensif tentang permasalahan OPT di lapangan, baik untuk pembukaan lahan pertanian baru maupun untuk lahan pertanian yang telah eksisting.
6. Paket pengumpulan data OPT di lapangan.
7. Lembaga magang bagi tenaga yang berkecimpung dengan dunia OPT, seperti pengamat hama, penyuluh pertanian dan tim atau satgas pengendali OPT.
8. Disseminasi teknologi pengendalian hama dan penyakit
9. Perbanyakan dan penyediaan agens hayati

Klien Klinik Tanaman

- Petani, kelompok tani dan perusahaan agribisnis
- Pelaku ekspor/impor dan pergudangan
- Lembaga pemerintah serta lembaga swadaya masyarakat
- Hobbi dan peneliti



ALUR PELAYANAN KLINIK TANAMAN



1. Diagnosis OPT

1.1. CARA MENGAMBIL CONTOH HAMA TANAMAN

- Ambil bagian tanaman yang sakit disertai dengan hamanya.
- Kemudian, masukkan ke dalam wadah.
- Beri label pada wadah yang telah anda masukkan tanaman yang sakit tadi (tanggal, lokasi, jenis tanaman, umur tanaman).
- Buat catatan kecil mengenai gejala serangan yang diakibatkan oleh hama tersebut. Misal, Hama *Erionota thrax* merupakan hama penggulung daun pisang, menyebabkan daun pisang menggulung, memakan pinggiran daun pisang.
- Ambil tanaman untuk makanan hama tersebut.
- Usahakan cepat sampai ke laboratorium (klinik tanaman) untuk di periksa.
- Jika, hama masih stadia larva, dipelihara sampai menjadi imago.

1.2. CARA MENGAMBIL CONTOH PENYAKIT TANAMAN

- Ambil bagian tanaman yang sakit.
- Masukkan ke dalam wadah/kantong plastik (bila gejalanya kering, maka diberi tisu basah dan sebaliknya).
- Beri Label (tanggal, lokasi, Jenis, Umur tanaman)
- Pengendalian yang pernah dilakukan.
- Buat catatan mengenai gejala serangan, sebarannya, bentuk gejala.
- Masukkan ke dalam wadah.
- Segera bawa ke lab. untuk diperiksa/dibiakkan ke dalam media.

1.3. Pengiriman sampel tanaman sakit

- Cara membawa sampel/contoh tanaman yang sakit ke Klinik Tanaman
- Sampel/contoh tanaman yang sakit/terserang harus dibawa dalam keadaan segar,
- dimasukkan dalam kantong plastik dan
- segera dikirimkan dengan dibungkus dalam karton yang sangat kuat atau pembungkus lainnya agar tidak rusak dalam perjalanan
- Catatan
- Untuk hama dan penyakit yang membutuhkan penelitian yang lebih mendalam, membutuhkan waktu beberapa hari untuk menghasilkan rekomendasi/saran pengendalian yang lebih akurat


2. Produk barang atau teknologi yang ditawarkan oleh Klinik Tanaman Faperta Unand

- 1. Produk agens hayati untuk pengendalian OPT.
- 2. Teknologi pengendalian hayati dengan menggunakan mikroorganisme antagonis untuk pengendalian OPT.
- 3. Produk pestisida nabati untuk pengendalian OPT.

2.1. Perbanyakkan agens hayati

- PGPR (endofit, rizobakteria)
- *Trichoderma* sp
- *Beauveria bassiana*






2.1.1. Rizobakteri pemacu pertumbuhan tanaman (PGPR)

Mencegah dan meningkatkan kesehatan tanaman dan aman bagi lingkungan

KOMPOSISI:

- ☐ Glukosa
- ☐ Air Kelapa
- ☐ Isolat *Bacillus sphaericus*
- ☐ *Serratia marcescens*

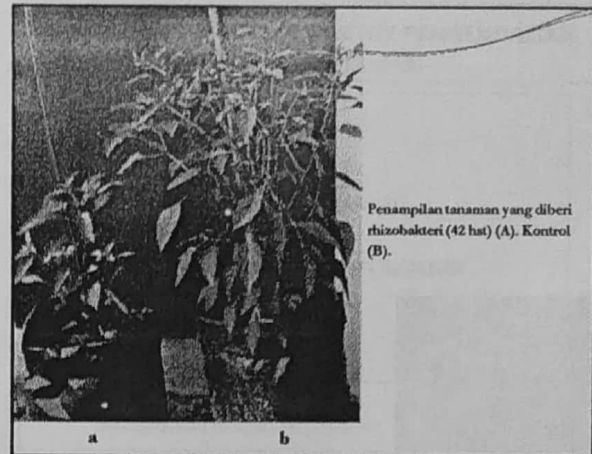
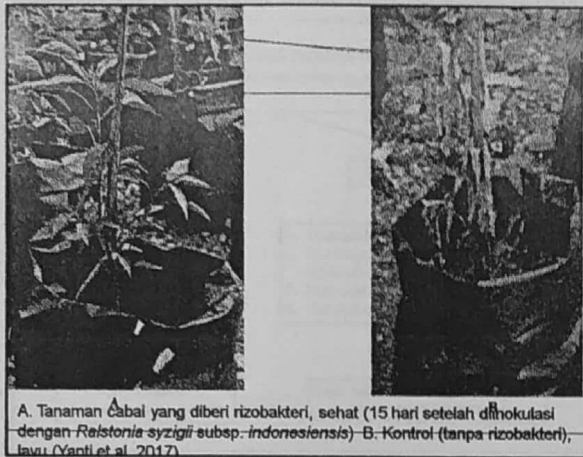


KLINIK TANAMAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ANDALAS

a. Rizobakteri: YUYAOST



- Efektif untuk pengendalian:
 - layu bakteri pada cabai, tomat dan kentang
 - Layu Fusarium pada cabai, tomat dan bawang
 - Penyakit antraknosa pada cabai
 - Hama kutu kebul pada cabai
 - Ulat bawang



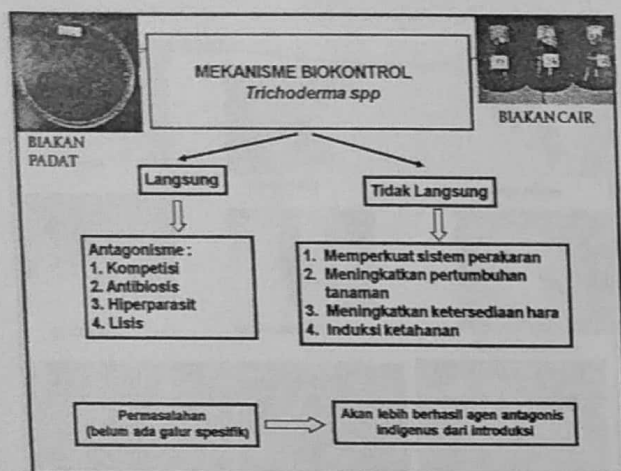
Pengaruh rizobakteri terhadap sa'at munculnya bunga dan hasil cabai				
Isolat rizobakteri	Fase pembungaan		Berat buah	
	Hari setelah tanam	Percepatan (%)	g	Increased (%)
RZ.2.1.AP4	47.00 a	12.96	57.33 c	79.17
RZ.2.2.AG1	47.33 a	12.35	89.67 a	180.21
RZ.1.4.AG4	53.67 ab	0.62	40.33 d	26.04
Kontrol +	54.00 ab	0.00	32.00 d	0.00
RZ.2.1.AG2	54.00 ab	0.00	*	*
RZ.2.2.AG3	55.33 abc	-2.47	72.67 b	127.08
RZ.2.2.AG4	55.67 abc	-3.09	*	*
RZ.2.5.AP4	62.00 bed	-14.81	*	*
RZ.1.3.AP1	64.67 cd	-19.75	74.33 ab	132.29
RZ.1.3.AG4	64.67 cd	-19.75	*	*
RZ.2.1.AP1	66.67 d	-23.46	34.33 d	7.29
RZ.2.1.AP2	67.67 d	-25.31	47.00 d	46.88
RZ.2.1.AP3	68.33 d	-26.54	30.00 d	-6.25
RZ.1.1.AG4	70.00 ^a d	-29.63	*	*
RZ.1.1.AP1	70.00 ^a d	-29.63	*	*
RZ.1.2.AP1	70.00 ^a d	-29.63	*	*
RZ.1.3.AG4	70.00 ^a d	-29.63	*	*
RZ.1.4.AP4	70.00 ^a d	-29.63	*	*

*Tidak ada buah sampai 70 hari

2.1.2. *Trichoderma*

POTENSI *Trichoderma* spp. sebagai komposer dan agen hayati

- Jamur saprofit
- Keberadaannya dalam tanah
- Kosmopolit
- Mudah diisolasi
- Dapat tumbuh pada media organik
- Bukan patogen
- Antagonis
- Penginduksi ketahanan
- Meningkatkan pertumbuhan tanaman
- Membantu ketersediaan hara



APLIKASI TRICHODERMA UNTUK PENGENDALIAN PATOGEN TANAMAN

1. PERLAKUAN BENIH/BIBIT
2. INTRODUKSI KE DALAM TANAH
3. DICAMPUR DENGAN BAHAN ORGANIK

Perbanyakkan dengan ampas tebu



Untuk pengendalian

- Sayuran
- Buah2an
- Tanaman perkebunan (karet, kakao)

2.1.3. Agens Hayati Untuk Pengendalian Hama

- Parasitoid: serangga parasitik yg hidup pd / di dlm serangga inang dan membunuhnya
- Predator: Binatang yg makan pd binatang lain (mangsa) yg relatif lebih kecil atau lemah dari predator itu sendiri
- Patogen serangga :semua mikroorganisme penyebab penyakit pd serangga

