

AREAS OF LOW PEST PREVALENCE



Suputa
Jurusan HPT Faperta UGM



KEGUNAAN STATUS OPT

• Bagi negara pengimpor

- Sebagai dasar melakukan PRA OPT negara lain
- Sebagai dasar melakukan PRA OPT di negara sendiri
- Sebagai dasar pembuatan peraturan fitosanitari untuk mencegah masuk dan menyebarnya OPT

• Bagi negara pengeksport

- Sebagai dasar untuk mengikuti aturan negara pengimpor bahwa barang yang dieksport tidak mengandung OPT yang dipersyaratkan
- Sebagai dasar dalam pertemuan yang membahas PRA negara lain

KEGUNAAN STATUS OPT

- **Bagi semua negara**

- Sebagai dasar melakukan PRA
- Sebagai dasar pelaksanaan program pengelolaan OPT di tingkat nasional, regional, dan internasional
- Sebagai dasar penyusunan daftar OPT nasional
- Sebagai dasar pembuatan dan mempertahankan status area bebas OPT

Syarat ALPP

- Area komoditas ekspor
- Area yang sedang dalam program eradikasi dan pengendalian OPT secara menyeluruh
- Area yang berperan sebagai zona penyangga area bebas OPT
- Area yang telah kehilangan statusnya sebagai area bebas OPT dan sedang dilakukan program pemulihan kembali
- Bagian dari daerah yang secara resmi OPTnya dikendalikan
- Hasil produk komoditasnya akan dikirim ke daerah ALPP yang lain dalam satu negara

KELEBIHAN ALPP

- Tidak diperlukan perlakuan pascapanen pada komoditas yang hendak diekspor jika populasi OPT tidak melebihi yang dipersyaratkan
- Residu pestisida rendah karena pendayagunaan musuh alami
- Terfasilitasinya akses pasar yang lebih luas

ALPP di Indonesia

Penetapan target OPT, Komoditas, dan Lokasi

- *Bactrocera* spp. pada buah mangga gedong gincu di Indramayu dan Cirebon
- *Sternochetus* spp. pada buah mangga arumanis di Pemalang dan Pasuruan
- Kutu putih pada buah salak di Turi dan Magelang

Penetapan ini berdasarkan pada kegiatan rutin pengelolaan OPT, daerah yang relatif mempunyai border alami, dan hasil survey yang menunjukkan keberhasilan pengelolaan dalam menekan populasi OPT



Biologi

Bactrocera dorsalis & *B. carambolae*

Sternochetus mangiferae & *S. frigidus*

Kutu putih



SUPUTA
GADJAH MADA UNIVERSITY

- *Alternaria* sp.
- *Aspergillus* sp.
- *Botrytis cinerea*
- *Mucor* sp.
- *Penicillium* sp.
- *Rhizopus* sp.
- *Trichoderma* sp.



Telur
1-3 hari

Larva
9-13 hari

Pupa
7-14 hari

Imago
20-40 hari

Jumlah telur
~ 480 butir



SUPUTA
GADJAH MADA UNIVERSITY

- *Erwinia* spp.
- *Klebsiella* spp.
- *Pantoea* spp.
- *Pseudomonas* spp.



Telur
1-3 hari

Larva
9-13 hari

Pupa
7-14 hari

Imago
20-40 hari

Jumlah telur
~ 480 butir



SUPUTA
GADJAH MADA UNIVERSITY

Biologi

Sternochetus mangiferae & *S. frigidus*



Foto: <http://www2.dpi.qld.gov.au/horticulture/18269.html>

Prapeneluran
3-4 hari

Telur
5-7 hari

Larva-imago
4-8 minggu

Jumlah telur
± 180 butir



SUPUTA
GADJAH MADA UNIVERSITY



a



b

Cryptolaemus montrouzieri



SUPUTA
GADJAH MADA UNIVERSITY

Pengendalian

**Menurunkan Populasi OPT
sampai pada tingkat tertentu
yang bisa diterima oleh negara
tujuan ekspor**



SUPUTA
GADJAH MADA UNIVERSITY

File Edit View Favorites Tools Help Help

Address <http://hpt.faperta.ugm.ac.id/profil/16> Go

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Media Print Mail Stop

Pengendalian

Protein bait

File Edit View Favorites Tools Help Help

Address <http://hpt.faperta.ugm.ac.id/profil/16> Go

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Media Print Mail

Pengendalian

Fogging



Pengendalian

Pendayugaan musuh alami : Predator



Pengendalian

Pendayugaan musuh alami : Predator



Pengendalian

Pendayugaan musuh alami : Parasitoid



File Edit View Favorites Tools Help Help

Address <http://hpt.faperta.ugm.ac.id/profil/16> Go

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Media Print Mail

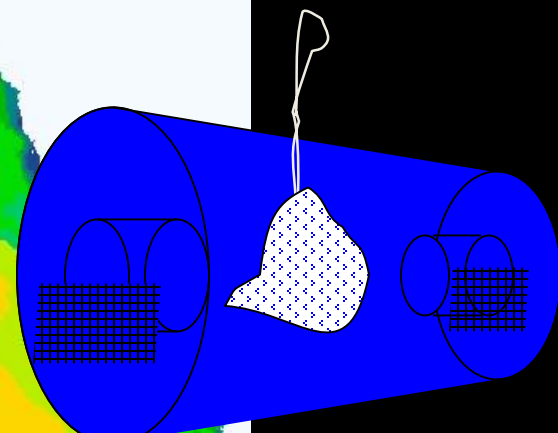
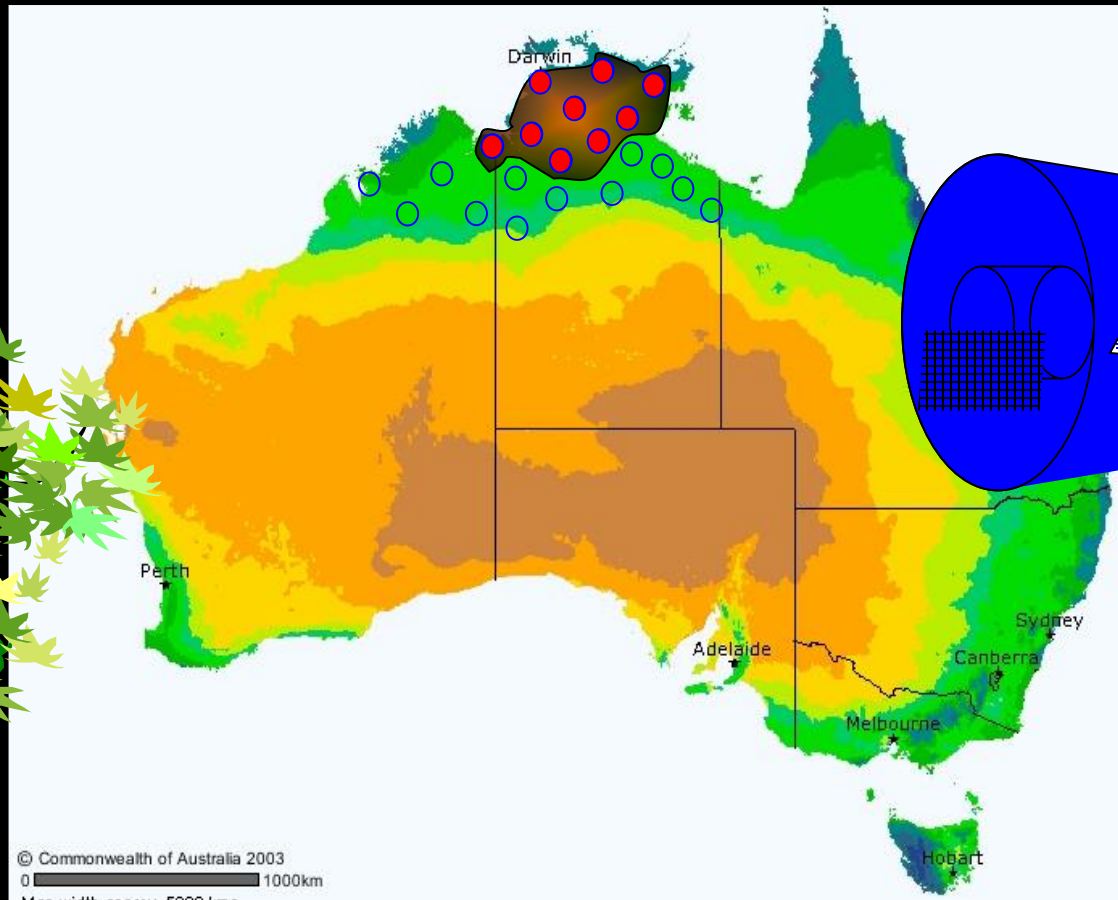
Pengendalian

Trapping

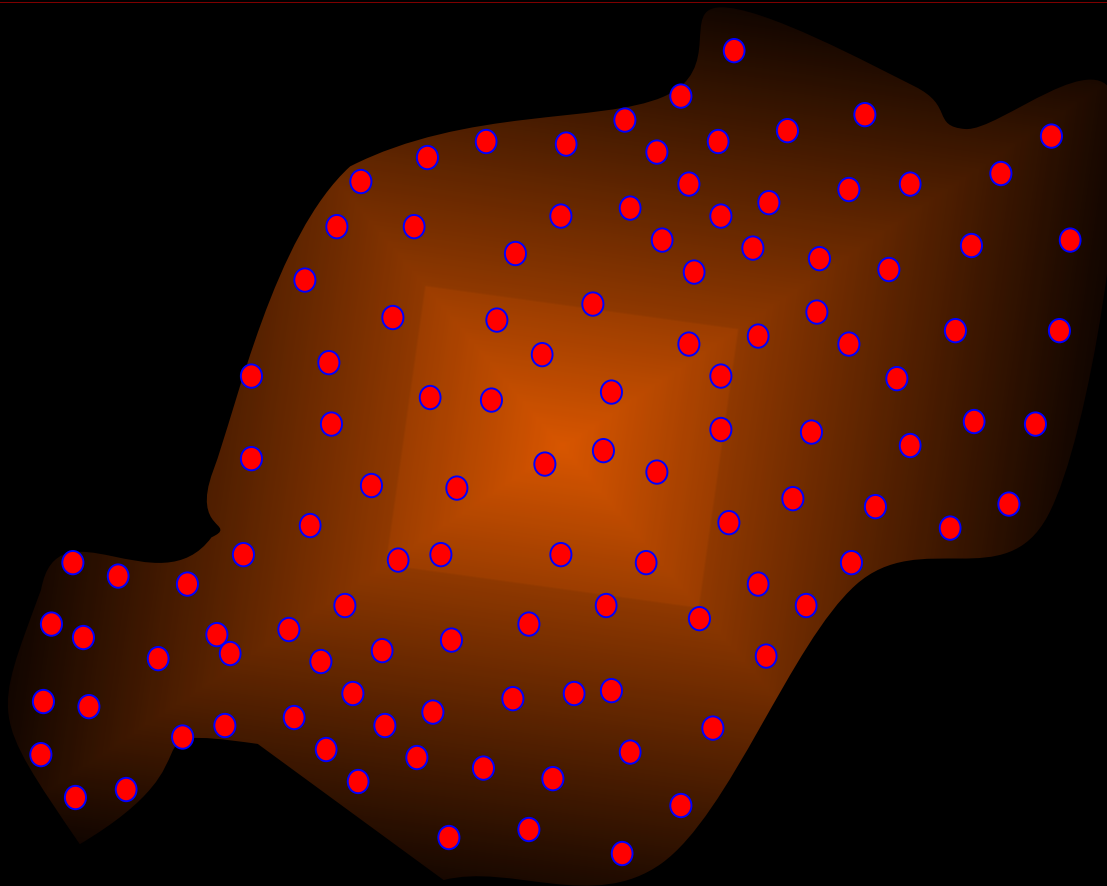
Laboratorium Entomologi Dasar HPT FAPERTA UGM Yogyakarta - INDONESIA My Computer

start Suputa 5:04 AM

Spreading of Fruit Flies Detection



Male Annihilation (Trapping)





Pupae

Flies

Pelepasan Jantan Mandul



Monitoring Populasi

Bactrocera papayae & *B. carambolae*

Penghitungan jumlah lalat buah yang terperangkap per hari digunakan rumus $F.T.D.=$

$$\frac{F}{T \times D}$$

F adalah jumlah total lalat buah yang terperangkap

T adalah jumlah perangkap yang digunakan

D adalah jumlah hari dimana perangkap tersebut dipasang



SUPUTA
GADJAH MADA UNIVERSITY

Monitoring Populasi

Bactrocera papayae & *B. carambolae*

Jumlah Steiner trap per km²

Monitoring = 2-4 Steiner traps
Delimitation = 10-20 Steiner traps

Mempertahankan populasi lalat buah selalu rendah

FTD = 1-0,1



SUPUTA
GADJAH MADA UNIVERSITY

Monitoring Populasi

Sternochetus mangiferae & *S. frigidus*

Sampel buah sejumlah 400-600 buah diambil secara acak dari areal pertanaman buah mangga

Jumlah buah terserang dibagi 400 atau 600 dikalikan 100%

Hasilnya harus $\leq 0,5\%$



SUPUTA
GADJAH MADA UNIVERSITY

Monitoring Populasi

Sternochetus mangiferae & *S. frigidus*

Jumlah Pohon di setiap area	Jumlah minimal pohon sample	Jumlah minimal buah sample (8 buah per pohon)
400-500	414	3312
501-600	442	3536
601-1000	506	4048
1001-2000	564	4512
2001-3000	585	4680
3001-4000	596	4768
4001-5000	603	4824
5001-10000	617	4936
>10001	631	5048



SUPUTA
GADJAH MADA UNIVERSITY

Monitoring Populasi

Kutu putih

Sampel buah sejumlah 1000 buah diambil secara acak dari areal pertanaman buah salak

Jumlah buah terserang dibagi 1000 dikalikan 100%

Hasilnya harus $\leq 0,5\%$



SUPUTA
GADJAH MADA UNIVERSITY



**Dibutuhkan kerjasama antar pihak,
baik pemerintah maupun masyarakat umum
khususnya dalam memonitor keberadaan
dan penyebaran OPT serta pengembangan
database OPT nasional**

Organisasi Profesi (PFI, PEI, PERNEMI, PERAGI)



Terima Kasih