



# **ERADIKASI** **TANAMAN PISANG** **TERSERANG PENYAKIT LAYU**

**LAYU FUSARIUM**



**LAYU BAKTERI**



**BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH**  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
DEPARTEMEN PERTANIAN  
2004

## PENDAHULUAN

Layu merupakan penyakit pisang yang paling berbahaya. Baik layu *Fusarium* yang disebabkan oleh jamur *Fusarium oxysporum* Schlecht f. sp. cubense (FOC), maupun layu bakteri yang disebabkan oleh bakteri *Ralstonia solanacearum* biofar 2.

Saat ini, kedua patogen telah menyebar hampir di seluruh pertanaman pisang di Indonesia. Kedua patogen ini merupakan patogen tular tanah dan sangat mudah berpindahkan, menyerang berbagai fase pertumbuhan tanaman pisang, baik fase bibit, anakan maupun tanaman dewasa. Di Indonesia, kerusakan yang ditimbulkannya mencapai lebih dari 8 juta rumpun pisang dalam kurun waktu 5 tahun.

Salah satu usaha untuk menekan perkembangan serangan kedua penyebab penyakit ini adalah dengan menghilangkan sumber inokulum melalui pemusnahan tanaman sakit atau eradikasi.

### Kapan tindakan eradikasi harus diambil ?

Tindakan eradikasi ditujukan untuk mengurangi atau menghilangkan tanaman sakit yang menjadi sumber inokulum di lapangan. Eradikasi harus dilakukan terhadap tanaman dewasa dan anakan yang berpenyakit beserta rumpunnya. Pemusnahan tanaman sakit atau eradikasi dilakukan pada tanaman dalam kebun dengan kriteria:

1. Serangan patogen s/d 40%, musnahkan tanaman sakit beserta rumpunnya dan beberapa tanaman di sekitarnya.
2. Serangan > 40%, lakukan eradikasi total.

## PELAKSANAAN ERADIKASI

Bahan dan Alat :

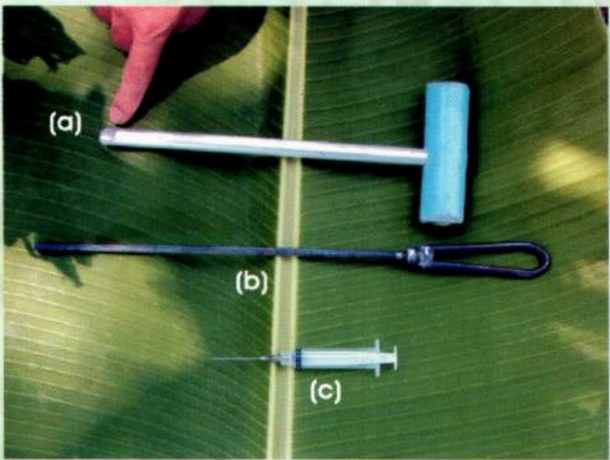
Minyak tanah, jarum suntik (spet) dan injektor yang terbuat dari bambu atau pipa besi yang diruncingkan.

Takaran/Dosis:

Tanaman dewasa 25-40 ml (3-5 sendok makan), tanaman muda 15-25 ml (2-3 sendok makan) dan 5-15 ml (1-2 endok makan) untuk anakan.

### Tahapan pelaksanaan eradikasi

#### a. Persiapan alat-alat



Gambar :

- Alat-alat yang digunakan
- (a), (b) Alat pembuat lubang injeksi pada batang pisang
- (c) Alat injeksi (Spet)

### b. Pembuatan lubang untuk injeksi



- Tusukkan injektor pada pseudostem dengan kemiringan 45 - 60°.
- Jarak dari permukaan tanah lebih kurang 40 cm.
- Tusukan sampai menyentuh empulur.



- Keluarkan injektor dari pseudostem dengan cara menarik sambil diputar



- Keluarkan bagian pseudostem yang terbawa dari lubang injektor.

### c. Injeksi dengan minyak tanah



- Masukkan kembali injektor ke dalam lubang yang sudah dibuat
- Melalui lubang injektor masukkan minyak tanah sesuai takaran dengan menggunakan spet (jarum suntik)

Penyuntikan dapat dilakukan lebih dari 1 kali, bergantung kondisi tanaman dan cuaca. Bila tanaman kokoh dan sedang musim hujan, paling tidak penyuntikan dengan takaran yang sama harus dilakukan 2 kali, satu minggu setelah penyuntikan pertama. Setelah tanaman mati lakukan pembakaran sampai sisa-sisa tanaman pisang habis.



Gambar :  
Tanaman pisang terserang penyakit layu yang akan di eradikasi



Gambar :  
Lahan pisang setelah di eradikasi

Untuk lahan bekas tanaman pisang yang terserang layu fusarium, setelah eradikasi disarankan untuk tidak menanam pisang yang rentan terhadap ras yang ditemukan pada lokasi tersebut. Sedangkan untuk lahan bekas serangan layu bakteri, setelah eradikasi, lahan dapat ditanami kembali dengan pisang setelah digilir dengan tanaman lain, terutama dengan tanaman gandum, jagung dan padi selama 2 tahun.

**Nasril Nasir, Jumjunidang & Hendri**

Balai Penelitian Tanaman Buah  
 Jl. Raya Solok-Aripan Km. 8  
 PO. Box. 5 Slk 27301  
 Telp. : (0755) 20137 Fax. : (0755) 20592  
 E-mail : rif@balitbu.go.id

# GEJALA SERANGAN Layu Fusarium dan Layu Bakteri

Layu *Fusarium*

Layu Bakteri

Gejala pada daun



Pseudostem  
(batang semu)  
bagian luar



Pseudostem  
(batang semu)  
bagian dalam



Buah

Ukuran buah  
kecil dan layu



Jantung

Ukuran jantung  
kecil dan layu

