

Penyakit merupakan faktor pembatas utama dalam produksi pisang, sehingga pemahaman tentang pengendalian penyakit pisang perlu disosialisasikan, agar dapat dilakukanantisipasi serangannya di masa mendatang. Definisi dari pengendalian penyakit adalah rangkaian kegiatan untuk mengendalikan penyakit agar tanaman tumbuh optimal, produksi tinggi, dan mutu buah baik. Tujuan dari kegiatan pengendalian adalah untuk menghindari kerugian ekonomi berupa kehilangan hasil (kuantitas) dan penurunan mutu (kualitas) produk; serta tetap menjaga kesehatan tanaman dan kelestarian lingkungan hidup.

Peralatan, bahan, dan fungsinya masing-masing perlu dipahami dan harus disiapkan dalam pengendalian penyakit diantaranya :

- 1) Fungisida yang terdaftar dan diizinkan sesuai Daftar Pestisida untuk Pertanian dan Kehutanan tahun 2003/biopestisida/pestisida nabati yang berfungsi untuk mengendalikan OPT (Organisme Pengganggu Tanaman);
- 2) Minyak tanah untuk membakar sisa-sisa/bagian tanaman yang terserang OPT;
- 3) Deterjen untuk mencuci alat aplikator, penyakit tertentu, serta pencampur bahan pestisida nabati;
- 4) Formalin 4 – 8%, alkohol 70%, kloroks 1% (Bayclin), lysol, kalium permanganat 0.05% untuk sterilisasi peralatan yang akan digunakan;
- 5) Kuas untuk mengoleskan bahan pengendalian (kapur tohor, bubuk kalifornia, bubuk bordo) pada bagian tanaman yang terserang/terinfeksi;
9. Pisau, gunting pangkas, gergaji untuk memotong bagian tanaman yang terserang penyakit;
10. Alat/sarana pelindung : sarung tangan, masker, topi, sepatu boot, baju lengan panjang yang berfungsi untuk melindungi bagian tubuh dari cemaran bahan kimiawi (pestisida);

Dalam melakukan pengendalian penyakit, waktu aplikasi dan pengamatan atau monitoring secara berkala perlu dilakukan. Pengendalian penyakit perlu dilaksanakan setiap waktu, disesuaikan dengan fase/stadia tanaman terutama pada stadia kritis.

Penyakit utama tanaman pisang:

a. Pengendalian Layu *Fusarium* (*Panama disease*)

Penyebab : *Fusarium oxysporum* f.sp cubense (FOC)

Gejala :

1. Menguningnya daun tua yang diikuti disklorisasi (perubahan) pembuluh pada pelepah daun terluar yang semakin hebat pada stadium lanjut
2. Bila batang bagian dalam (empulur) terinfeksi dipotong akan terlihat jaringan sakit lebih berwarna kecoklatan bila dibanding dengan jaringan sehat.
3. Penularan terjadi terutama melalui luka pada akar dan alat-alat pertanian.

Pengendalian :

1) Budidaya

- a. Hindarkan penanaman pisang pada lahan yang pernah terserang penyakit layu *Fusarium*.
- b. Pada lubang tanaman ditaburi arang sekam untuk menghambat penyebaran cendawan
- c. Gunakan bibit yang sehat bebas dari cendawan (kalau memungkinkan gunakan bahan perbanyak hasil kultur jaringan)
- d. Jangan menanam bonggol, anakan atau bibit dan membawa tanah dari daerah yang sudah terinfeksi penyakit layu *Fusarium*.
- e. Mensucikan alat-alat pertanian dengan fungisida.



## 2) Mekanis

- a. Eradikasi (Pemusnahan) tanaman yang terserang, tanaman dimatikan dengan suntikan minyak tanah sebanyak 5 cc dan area dengan kisaran  $\pm 1,5$  m dari tanaman/rumpun ditaburkan arang sekam.
- b. Isolasi kawasan, lahan baru dipisahkan dari lahan terserang dengan dibuatkan parit melingkar (pinggiran) jarak 1 m dari pohon dengan kedalaman parit 30-40cm, lalu arang sekam ditaburkan  $\pm \frac{3}{4}$  tinggi parit dan dibuat drainase yang tidak mempengaruhi kebun baru.

## 3) Biologis

Pemanfaatan musuh alami seperti *Pseudomonas fluorescens*, *Trichoderma sp.* Atau *Gliocladium sp.* dengan aplikasi :

**Perlakuan 1** : diberikan pada 2 minggu sebelum tanam dengan dosis :

*Trichoderma sp* dan *Gliocladium sp* sebanyak 100 g/5 kg kompos;

*Pseudomonas fluorescens* sebanyak 100 cc/5 kg kompos padi.

**Perlakuan 2** : diberikan 3-4 bulan setelah tanam (bersamaan dengan penjarangan anakan) dengan dosis :

*Trichoderma sp* dan *Gliocladium sp* sebanyak 50 g/5 kg kompos padi jadi ;

*Pseudomonas fluorescens* sebanyak 100 cc/5 kg kompos padi.



Gbr. Gejala tanaman terserang Layu Fusarium

## b. Kerdil Pisang/Bunchy top virus

Penyebab : Virus *bunchy top*

### Gejala :

1. Daun muda tampak lebih tegak, pendek, lebih sempit, dan tangkai lebih pendek dari ukuran normal
2. Daun menguning di sepanjang tepi daun, mengering. Daun rapuh dan mudah patah
3. Tanaman terhambat pertumbuhannya dan daun membentuk roset pada ujung batang semu

### Pengendalian :

#### 1. Cara Kultur Teknis

- a. Gunakan benih sehat. Jangan mengambil benih dari tanaman terserang
- b. Lakukan sanitasi kebun dengan membersihkan lahan dari tanaman inang seperti *Abacca (Musa textilis)*, *Heliconia spp.*, bunga tasbih (*Canna sp.*)
- c. Bongkar rumpun tanaman yang sakit sampai ke akarnya lalu potong-potong agar tunas tidak hidup kembali.

#### 2. Cara Biologi

Gunakan serangga predator *Cryptogonus orbiculus (Coleoptera; Coccinellidae)* untuk mengendalikan serangga penular *Pentalonia nigronervosa (Homoptera : Aphididae)*



Gbr. bouncy top virus