

Tanaman pisang di kebun sering terlihat daunnya menguning kemudian layu secara tidak wajar, tangkai daunnya terkulai, buahnya tampak seperti dipanggang berwarna kuning coklat dan busuk. Hal ini menandakan bahwa tanaman pisang tersebut telah terserang layu bakteri/ penyakit darah (*Ralstonia solanacearum*) atau terserang penyakit layu Fusarium/penyakit panama (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*).

A. Pengertian

1. Penyakit Darah/Layu Bakteri

Penyakit layu bakteri sering disebut sebagai penyakit darah. Disebut penyakit darah karena bila bonggol tanaman sakit dipotong, akan keluar cairan kental yang berwarna kemerahan seperti darah dari berkas pembuluh batang semu. Adakalanya cairan keluar bersamaan dengan keluarnya jantung pisang

2. Penyakit Layu Fusarium

Penyakit layu fusarium atau busuk batang coklat disebabkan oleh serangan jamur *Fusarium oxysporum* f. sp. *Cubense*. Jamur ini hidup di dalam tanah, masuk ke tanaman melalui dalam akar ke dalam bonggol dan jaringan pembuluh batang semu tanaman pisang



Gambar 1. Tanaman pisang yang terserang penyakit layu Fusarium

B. Gejala Serangan

1. Gejala Serangan Layu Fusarium

- Tanaman yang terserang mula-mula menunjukkan gejala khas pada daun terluar yang menguning sampai kecoklatan disepanjang tepian daun, kemudian menjadi layu
- Tangkai daun terkulai dan patah, kadang-kadang lapisan luar batang semu terbelah dari bawah ke atas.
- Gejala yang paling khas adalah jika pangkal batang dibelah membujur terlihat garis coklat atau hitam menuju ke semua arah dari bonggol ke atas, melalui jaringan pembuluh bagian pangkal dan tangkai daun.
- Apabila bonggol pisang yang sakit dibongkar akan tampak sebagian besar leher akar membusuk dan berwarna kehitaman.

2. Gejala Serangan Layu Bakteri

- Gejala pada tajuk baru tampak setelah timbulnya tandan buah.
- Mula-mula satu daun muda berubah warna, dari ibu tulang daun keluar garis coklat-kekuningan ke tepi daun.
- Dalam jangka waktu satu minggu semua daun menguning dan menjadi coklat. Penularan atau infeksi dapat terjadi melalui pelukaan mekanis dan penularan melalui serangga.
- Pada buah gejalanya agak lambat. Umumnya buah hampir menyelesaikan proses pemasakan, kemudian tampak seperti dipanggang berwarna kuning coklat, layu dan busuk.
- Buah yang terserang isinya larut sedikit demi sedikit dan membentuk cairan seperti lendir berwarna merah kecoklatan.

Alamat :

Pengendalian

Cara kultur teknis dan fisik:

- Penjarangan anakan, dipotong \pm 5 cm dari titik tumbuh;
- Menghindari terjadinya luka pada akar;
- Menggunakan benih sehat (benih dari kultur jaringan atau benih baru) setiap musim tanam;
- Sanitasi lingkungan pertanaman, dan pembuatan drainase;
- Rotasi/pergiliran tanaman dengan tanaman bukan inang (misalnya: pepaya, nanas, jagung, padi, tebu);
- Pemberian pupuk organik;
- Pengapuran atau pemberian abu dapur untuk menaikkan atau menjaga kestabilan pH tanah;
- Membongkar rumpun terserang sampai ke akar-akarnya;
- Memotong bunga jantan segera setelah sisir terakhir terbentuk untuk menghindari infeksi serangga penular (khusus untuk pengendalian penyakit darah);
- Pengarungan bunga (khusus untuk pengendalian penyakit darah/layu bakteri).



Gambar 2. Tanaman pisang yang terserang layu bakteri

Cara Biologi:

- Menanam varietas pisang yang tahan penyakit layu
- Menggunakan agensia hayati misalnya *Thichoderma* spp., *Gliocladium* sp., *Pseudomonas fluorescent*, *Bacillus subtilis* bersamaan dengan pengaplikasian

pupuk organik dengan perbandingan 1 : 10; atau pada bibit dengan takaran 100 gram/bibit); atau sebelum/pada saat tanam dengan takaran 1 kg/lubang tanam.



Gambar 2. Buah pisang yang terserang layu bakteri

Cara Kimia:

- Semua alat yang digunakan dicuci bersih dengan sabun atau desinfektan dengan kloroks/ NaOCl (Bayclean yang diencerkan 1 : 5),
- Menginjeksi larutan minyak tanah atau herbisida sistemik terhadap tanaman sakit dan anakannya sebanyak 5-15 ml/pohon tergantung ukuran/ umur tanaman. Injeksi ini dapat diulangi hingga tanaman mati.



Gambar 3. Kondisi batang pisang yang terserang penyakit layu bakteri

Sumber:

- Holliday, P. 1980. Fungus Diseases of Tropical Crops Cambridge Univ. London.
Semangun, H. 1991. Penyakit-penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia. Univ. Gadjah Mada, Yogyakarta.
Rukmana, R. 1999. Usaha Tani Pisang. Kanisius. Yogyakarta.