



# Citrusindo

Citrus Indonesia



Volume: 08, Agustus 2003

## PENYAKIT JAMUR DIPLODIA (*Botryodiplodia theobromae* Pat) PADA JERUK

A. Triwiratno, A. Supriyanto dan Suhariyono



Penyakit diplodia atau sering disebut dengan penyakit blendok yang disebabkan oleh cendawan *Botryodiplodia theobromae* Pat merupakan penyakit batang utama pada pamelo/jeruk besar/jeruk Bali (*Citrus grandis* L. Osbeck). Penyakit ini kini banyak dijumpai menyerang di pertanaman jeruk rakyat di Indonesia terutama pada kebun-kebun jeruk yang tidak dipelihara secara optimal.

### GEJALA PENYAKIT

Penyakit diplodia dapat diketahui dengan mudah apabila tanaman sudah bereaksi terhadap serangan patogen dengan mengeluarkan substansi pertahanan berupa blendok (gum/gumosis).

Ada dua jenis diplodia, yaitu diplodia basah dan kering. Batang, cabang atau ranting yang terserang diplodia basah akan mengeluarkan blendok berwarna kuning keemasan dan, kulitnya batang atau ranting pohon akan mengelupas dan pada stadia lebih lanjut, batang mulai mengering dan bisa mengakibatkan kematian. (Gambar 1).



Gambar 1. Gejala serangan diplodia basah

Serangan penyakit diplodia kering dapat mengakibatkan kulit batang, cabang atau ranting pohon yang terserang akan mengering tanpa mengeluarkan blendok, sehingga gejalanya lebih sulit diamati. Pada bagian celah kulit terlihat adanya masa spora jamur berwarna putih atau hitam. Serangan diplodia basah dan kering bisa terjadi dalam satu pohon secara bersamaan. (Gambar 2)

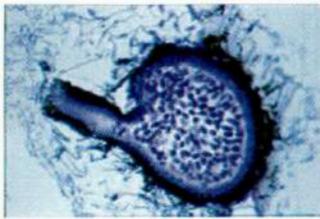


Gambar 2. Gejala serang diplodia kering

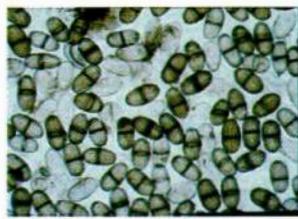
### TAKSONOMI DAN MORFOLOGI

*Botryodiplodia theobromae* Pat termasuk dalam sub divisi *Deuteromycotina* (*Deuteromycetes*) fungi imperfecti, yaitu cendawan tidak sempurna atau cendawan aseksual. Cendawan yang termasuk dalam kelas *Coelomycetes* ini, konidium atau spora aseksualnya dibentuk dalam piknidium atau aservulus. Ordo *Spaeropsidales* spora aseksual dibentuk dalam piknidium (Gambar 3). Piknidium tersebar atau berkumpul di bawah epidermis atau kortek piknidium halus yang disebut konidiofor berbentuk seperti jarum. Konidium jorong yang

masak bersel dua, berwarna gelap tidak mempunyai lapisan lendir di bagian luarnya (Gambar 4).



Gambar 3. Pknidium



Gambar 4. Konidia

Sebelumnya *Diplodia natalensis* yang memiliki pknidium berwarna hitam dan letaknya tersebar, tidak berstroma dipisahkan dengan *Botryodiplodia theobromae* Pat, yang mempunyai pknidium yang mengumpul dan berstroma, tetapi karena sifat tersebut tidak tetap maka, kini keduanya disatukan.

**PATOGENESIS**

Proses awal terjadinya serangan penyakit diplodia diawali dengan penyebaran pknidium / konidium melalui udara, air, alat pertanian, manusia, atau hewan. Pknidium yang tersebar mula-mula tertutup kemudian pecah dan berwarna hitam sedangkan konidium berbentuk jorong dan mempunyai satu sekat berwarna gelap. Pada kondisi kelembaban dan suhu tinggi, konidium akan segera berkecambah dan kemudian melakukan penetrasi ke dalam jaringan tanaman.

Patogen yang menyerang jaringan kayu dapat menyebabkan tanaman mengeluarkan substansi pertahanan berupa blendok (gum/gumosis). Blendok dikeluarkan oleh tanaman sebagai bentuk reaksi setelah adanya serangan patogen dalam jaringan untuk melokalisasi patogen agar tidak berkembang lebih luas.

**DAUR PENYAKIT**

Pknidium yang sudah masak melepas konidium dan melalui angin, air, alat pertanian,

manusia atau hewan berpindah ke tanaman inang baru. Bila kondisi kelembaban dan suhu di tempat baru optimal, maka konidium akan berkecambah. Kecambah selanjutnya melakukan penetrasi langsung atau melalui luka. Kondisi tanaman inang baru yang lemah dapat mempercepat proses penetrasi pada jaringan tanaman.

Setelah terjadi penetrasi ke jaringan tanaman selanjutnya akan terjadi kolonisasi dan cendawan akan tumbuh dan memperbanyak diri. Fase kritis terjadi pada saat sebelum terjadi penetrasi, pada fase ini pengendalian akan lebih efektif dibanding apabila stadia sudah lanjut.

**PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN**

- o Menjaga kebersihan kebun dengan pemangkasan pemeliharaan yaitu membuang ranting - ranting kering dan cabang yang terserang penyakit, tunas air dan kemudian ditimbun atau dibakar.
- o Menjaga kebersihan alat pertanian : pisau, gunting pangkas maupun gergaji atau alat lainnya, selalu dicuci bersih dan diolesi kapas yang dibasahi alkohol 70% atau Clorox 5 % sebelum dan setelah digunakan.
- o Menyaput / melabur batang dan cabang dengan bubur California. Pelaburan dilakukan setiap 3 bulan.

**Frekuensi Terbit** : setiap bulan  
**Staf Redaksi** : A. Supriyanto, M.E. Dwiastuti, Hardiyanto dan R. Riati.  
**Penerbit** : **Loka Penelitian Tanaman Jeruk dan Hortikultura Subtropik-Tlekung**, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.  
**Alamat** : Jl. Raya Tlekung no 1, Tlekung-Junrejo, BATU.  
**Telp.** : (0341) 592683  
**Facsimile** : (0341) 593047  
**e-mail** : lolit-jeruk@indo.net.id  
**website** : [www.citrusindo.org](http://www.citrusindo.org)