

1. Menggunakan benih jeruk sehat berlabel biru yang bebas Huanglongbing dan penyakit virus lainnya.
2. Mengendalikan serangan penular/ kutu loncat/ vektor Huanglongbing.
3. Memelihara tanaman jeruk di kebun secara optimal.
4. Diterapkan di seluruh kawasan agribisnis jeruk melalui Kelompok Taninya sebagai unit terkecil pembinaan.

Penggunaan benih jeruk sehat bebas penyakit (bersertifikat)

Benih jeruk bermutu adalah bibit jeruk yang bebas dari patogen sistemik (CPVD, CTV, *Vein enation*, *Exocortis*, *Psorosis*, *Xyloporosis*, dan *Tatter leaf*). Varietas batang bawah dan batang atasnya dijamin kemurniannya serta proses produksinya berdasarkan program sertifikasi jeruk yang berlaku. Bibit jeruk bermutu berlabel bebas penyakit dan dalam kondisi ideal siap ditanam di lapangan.



Pengendalian serangga penular kutu loncat secara konsisten

Kutu loncat *Diaphorina citri* dapat dikendalikan dengan cara penyaputan (pelapisan) batang

dengan menggunakan insektisida sistemik murni berbahan aktif imidakloprid atau lainnya. Penyaputan batang di lakukan pada saat pohon berpupus dan dapat diulang setiap 2–4 minggu. Selain itu juga dapat dilakukan penyemprotan dengan insektisida berbahan aktif dimethoate 2cc/l atau lainnya. Insektisida berbahan aktif endosulfan 0,05% atau lainnya ampuh untuk mengendalikan telur *D. citri* sehingga efektif diterapkan pada awal pertunasan. Dengan cara penyaputan batang, musuh alami *D. citri* diharapkan tidak mati.

Pemeliharaan tanaman secara optimal

Pemeliharaan tanaman yang meliputi pemupukan, penyiraman, pemangkasan bentuk dan pemeliharaan, serta pengendalian hama penyakit, perlu mendapat perhatian karena dapat meningkatkan produktivitas tanaman. Pemeliharaan kebun yang optimal dapat mempermudah pelaksanaan sanitasi kebun karena jika ada pohon jeruk yang terinfeksi CPVD gelajanya akan lebih mudah dideteksi.

Konsolidasi pengelolaan kebun

Pengendalian penyakit CPVD akan berhasil jika diterapkan secara utuh dan benar serta terkoordinasi baik antar petani, antar gabungan kelompok tani (Gapoktan) yang membentuk kawasan sentra produksi.

Untuk memperoleh informasi lebih lanjut hubungi:

Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika
 Jalan Raya Tlekung No. 1 Junrejo Kota Batu 65301
 Telepon : (0341) 592683
 Faksimile : (0341) 593047
 Email : balitjestro@litbang.pertanian.go.id

Mengenal dan Mengendalikan Penyakit Huanglongbing pada Tanaman Jeruk



Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian
 Kementerian Pertanian Republik Indonesia
 2021

Penyakit Huanglongbing (HLB) atau sering dikenal dengan *citrus vein phloem degeneration* (CVPD) merupakan salah satu momok bagi petani jeruk. HLB menjadi penyebab menurunnya produktivitas, kualitas produk bahkan rusaknya suatu kawasan tanaman jeruk apabila tidak segera tertangani dengan cepat. Selain berdampak pada tingginya angka kematian tanaman, HLB juga memperpendek umur produktif tanaman. Hal ini tentunya akan berdampak pada lemahnya kemampuan penyediaan kebutuhan buah jeruk di pasar baik nasional maupun internasional.

Gejala awal penyakit ini dapat dikenali dengan adanya '*blotching/motling*', yaitu warna kuning pada daun yang tidak dibatasi oleh tulang daun dan tidak simetris, pertumbuhan daun terhambat, daun mengecil, relatif kaku, runcing dan menghadap ke atas.



Penyakit HLB dapat menular melalui bahan perbanyak vegetatif (mata tempel). Penyebaran HLB antar wilayah disebabkan oleh transportasi bibit sakit dari satu tempat ke tempat lain. Sedangkan penyebaran HLB antar tanaman dalam kebun disebabkan oleh vektor (serangga pembawa penyakit). Tingkat percepatan perkembangan penyakit HLB ditentukan oleh (1) kehadiran sumber

inokulum dan populasi vektor (2) ketersediaan sumber inokulum, dan (3) umur kebun pada saat terjadi infeksi pertama.

Sampai saat ini belum ada obat yang mampu mengobati penyakit ini sehingga yang diperlukan adalah pengendalian dari serangga penular yaitu *Diaphorina citri* dan pendeteksian secara dini akan gejala penyakit tersebut.

Deteksi Cepat Penyakit HLB

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian melalui Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Suptropika (Balitjestro) telah menghasilkan inovasi deteksi cepat HLB melalui kit. Kit deteksi ini dikembangkan dengan platform *Loop-mediated Isothermal Amplification* (LAMP), suatu teknik amplifikasi DNA secara isothermal.

Penggunaan kit ini sangat mudah dan sederhana karena tidak memerlukan ahli tertentu atau yang berketerampilan khusus. Selain itu juga tidak memerlukan laboratorium khusus dan fasilitas peralatan modern. Alat ini cepat mendeteksi penyakit HLB karena hanya memerlukan waktu 60-75 menit. Keunggulan lainnya yaitu spesifik dan sensitif dalam mendeteksi DNA bakteri penyebab CVPD.



Kit deteksi ini berpotensi dikembangkan di kawasan pengembangan jeruk endemis CVPD sebagai alat bantu dalam memastikan penyebab gejala dan kecepatan pengambilan keputusan dalam penanganan resiko *outbreak* insiden CVPD. Dengan alat ini akan memudahkan bagi petani untuk mendeteksi secara cepat gejala penyakit HLB sehingga akan menghindari dampak yang akan meluas. Jika sudah terdeteksi, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk penanganan penyakit HLB adalah dengan memusnahkan tanaman yang terserang. Semakin cepat terdeteksi maka upaya penanganan penyakit dapat dilakukan lebih awal.

Pengendalian Penyakit HLB

Pada usaha pengembangan kawasan jeruk, teknologi pengendalian penyakit HLB harus dilakukan secara utuh dan menyeluruh. Pemusnahan tanaman yang terserang menjadi hal paling penting dalam pengendalian penyakit ini, dengan tujuan agar sumber penyakit dapat dihilangkan serta pengendalian serangga vektor (penular) kutu loncat secara konsisten. Dengan demikian diharapkan penyakit tidak menyebar secara luas.

Pemusnahan tanaman yang terserang tersebut dilakukan melalui kegiatan sanitasi kebun. Kegiatan ini dilakukan dengan membuang bagian tanaman atau membongkar pohon yang terserang CPVD. Pemangkasan ranting terinfeksi CPVD (sektoral) dilakukan dengan memotong ranting dua periode tunas sebelumnya. Pohon jeruk yang telah terinfeksi CPVD secara menyeluruh harus di bongkar sampai ke seluruh bagian akar tanaman.

Upaya lain pengendalian penyakit HLB selain dengan pemusnahan tanaman (sanitasi kebun) yang terserang yaitu dengan :