Pengendalian Hama Penyakit Virus

Kuning/Tomato Yellow Leaf Curl Virus (*Geminivirus)* Pada Tanaman Tomat



Morfologi /Daur Penyakit

Geminivirus termasuk kelompok virus tanaman dengan genomnya berupa DNA utas tunggal, berbentuk bundar, dan terselubung dalam virion ikosahedral kembar (geminate).Penyakit tidak ditularkan melalui biji, tetapi dapat menular melalui penyambungan dan melalui serangga vektor kutu kebul. Kutu kebul dapat menularkan geminivirus secara persisten (tetap ; yaitu sekali makan pada tanaman yang mengandung virus, selamanya sampai menjelang mati dapat menularkan).

Gejala Serangan

Helai daun mengalami “vein clearing”, dimulai dari daun-daun pucuk, berkembang menjadi warna kuning yang jelas, tulang daun menebal dan daun menggulung ke atas (cupping). Infeksi lanjut menyebabkan daun-daun mengecil dan berwarna kuning terang, tanaman kerdil dan tidak berbuah.

- Usaha pengendalian penyakit virus kuning (khususnya dengan pestisida) terutama ditujukan kepada serangga vektornya, karena sampai saat ini tidak ada pestisida yang terdaftar dan diizinkan oleh Menteri Pertanian yang dapat mematikan virus.

Langkah-langkah pencegahan dan pengendalian penyakit virus kuning, antara lain ;

- Menggunakan bibit tanaman yang sehat (tidak mengandung virus) atau bukan berasal dari daerah terserang ;
- Pengerodongan pesemaian dengan kain kassa/nylon untuk menghindari serangan vektor, dan di lapangan dengan menanam “companion planting” jagung dan tagetes (Tagetes erecta) ;
- Pemasangan perangkap likat kuning (40 buah/ha) ;
- Penggunaan mulsa plastik perak yang memantulkan sinar untuk menolak kedatangan vektor dan memutus siklus hidup (stadia pupa) ;
- Melakukan rotasi / pergiliran tanaman dengan tanaman bukan inang virus (terutama bukan dari famili solanaceae seperti tomat, cabai, kentang, tembakau, dan famili cucurbitaceae seperti mentimun). Rotasi tanaman akan lebih berhasil apabila dilakukan paling sedikit dalam satu hamparan, tidak perorangan, dilakukan serentak tiap satu musim tanam, dan seluas mungkin ;
- Melakukan sanitasi lingkungan, terutama mengendalikan tumbuhan pengganggu/gulma berdaun lebar dari jenis babadotan, gulma bunga kancing, dan ciplukan yang dapat menjadi tanaman inang virus;
- Pemanfaatan musuh alami, dengan melepas parasitoid dan predator secara berkala, antara lain Menochilus sexmaculatus atau melepas parasitoid Encarcia formosa (1 ekor setiap 4 tanaman/minggu, selama 8 – 10 minggu) ;
- Penggunaan pestisida nabati nimba, tagetes, eceng gondok atau rumput laut ;
- Eradikasi tanaman sakit, yaitu tanaman yang menunjukkan gejala segera dicabut dan dimusnahkan supaya tidak menjadi sumber penularan ke tanaman lain yang sehat.

Sumber : Direktorat Perlindungan Hortikultura, Kementerian Pertanian