Pengendalian Hama *Tobacco Mosaic Virus* (TMV)/Virus Mosaik Pada Tanaman Tomat



Morfologi /Daur Penyakit

ToMV berbentuk batang, 300 x 18 nm**.** Virus TMV pada tanaman ditularkan secara mekanis atau melalui benih. Virus ini belum diketahui dapat ditularkan melalui vektor (serangga penular). Virus dapat bertahan dan bersifat infektif selama beberapa tahun. Virus bersifat sangat stabil dan mudah ditularkan dari benih ke pembibitan pada saat pengelolaan tanaman secara mekanis misalnya pada saat pemindahan bibit ke pertanaman.

Gejala Serangan

- Virus mosaik : daun tanaman yang terserang menjadi berwarna belang hijau muda sampai hijau tua. Ukuran daun relatif lebih kecil dibandingkan dengan ukuran daun normal. Jika menyerang tanaman muda, pertumbuhan tanaman terhambat dan akhirnya kerdil.

- Gejala yang timbul sangat dipengaruhi oleh suhu, penyinaran, umur tanaman, kultivar/varietas tanaman, serta strain virus. Secara umum gejala yang timbul dapat dikelompokkan :
    1. Gejala mosaik dan mottle pada daun (pada musim panas di rumah kaca) warna belang bercampur lebih dari satu warna. Mosaik pada daun biasanya berwarna pucat atau kekuning-kuningan yang menyebar berupa percikan-percikan. Pada kondisi intensitas rendah dan suhu rendah terjadi gejala kerdil dan malformasi daun (fern-leaf) dimana adanya perubahan bentuk menjadi tidak sempurna atau tidak normal pada daun dan buah.
    2. Gejala klorosis berupa warna pucat, baik pucat yang menyeluruh maupun hanya berupa bercak saja.
    3. Gejala vein-clearing : warna pucat pada urat daun sehingga urat daun kelihatan transparan dan berkilau diantara warna daun yang hijau.
    4. Gejala nekrotik : kematian jaringan, biasanya terjadi pada urat daun, batang berupa garis-garis coklat, bercak pada daun atau bercak cekung nekrotik pada buah, dan kematian pada titik tumbuh.

Pengendalian

- Menggunakan bibit tanaman yang sehat (tidak mengandung virus) atau bukan berasal dari daerah terserang,
- Eradikasi tanaman sakit, yaitu tanaman yang menunjukkan gejala segera dicabut dan dimusnahkan supaya tidak menjadi sumber penularan ke tanaman lain yang sehat,
- Penanganan bibit secara hati-hati agar tidak bersentuhan satu sama lain,
- Menghindari menanam tomat pada lahan yang sama untuk jangka waktu minimum 7 bulan,
- Benih dapat dibebaskan dari kontaminasi virus dengan cara merendam benih dalam larutan 10 % (w/v), Na3 PO4 selama 20 menit,
- Perlakuan benih dengan pemanasan (heat treatment) pada suhu 70^{o} C selama 2 – 4 hari dapat mengeradikasi virus yang terbawa dalam endosperm.

Sumber : Direktorat Perlindungan Hortikultura, Kementerian Pertanian