

Penyakit Layu Bakteri Masih Ancam Petani Tomat

Wednesday, 13 May 2015 WIB, Oleh: Ika



Penyakit layu bakteri sampai saat ini masih menjadi ancaman serius bagi para petani sayuran. Pasalnya serangan bakteri *Ralstonia solanacearum* ini mengakibatkan kelayuan bahkan kematian pada tanaman. Biasanya bakteri ini banyak menyerang tanaman, cabai, kentang, melon, tomat, dan berbagai jenis tanaman terung-terungan.

Suhartiningsih Dwi Nurcahyati, dosen Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Jember menyebutkan bahwa serangan penyakit layu bakteri dapat mengakibatkan kerugian besar pada petani. Bahkan bisa menimbulkan gagal panen. "Serangan penyakit ini bisa mengakibatkan kerugian hingga 100 persen atau mengalami gagal panen karena tanaman mati," katanya Rabu (13/5) saat ujian terbuka program doktor di Fakultas Pertanian UGM.

Pada tanaman tomat, kata dia, penyakit layu bakteri sulit untuk dikendalikan karena patogennya mempunyai variasi genetik yang besar. Disamping itu memiliki kemampuan bertaham lama dalam tanah serta mempunyai kisaran inang yang luas dan tersebar luas di dunia. Meskipun berbagai teknik pengendalian penyakit telah dilakukan, namun belum ada yang dapat mengatasi penyakit ini secara efektif. "Penggunaan varietas tahan sebenarnya merupakan cara efektif dalam pengendalian penyakit, tetapi varietas tomat yang tahan tersebut dengan kualitas buah yang bagus belum tersedia," terangnya.

Menurutnya, penyambungan dengan batang bawah yang tahan penyakit merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menekan perkembangan penyakit layu bakteri pada sayuran dan meningkatkan produksi tanaman. Dari hasil penelitian yang dilakukannya dengan melakukan penyambungan batang bawah tahan tomat H 7996 dan terung EG 203 diketahui penyambungan tidak mempengaruhi kelimpahan bakteri antagonis *Pseudomonas fluorescens* dan *Bacillus* di rizofe

dengan kerapatan secara berturut sebesar 105 cfu/gram berat kering tanah dan 104 cfu/gram berat kering tanah. "Bakteri antagonis yang berdaya hambat besar terhadap *R. solanacearum* teridentifikasi sebagai *Pseudomonas aeruginosa* dan *Bacillus* sp. *R. Solanacearum* bergerak secara vertikal dan berkembang pada batang tomat," urainya saat memepertahankan disertasi berjudul "Kajian Pengendalian Penyakit Layu Bakteri *Ralstonia solanacearum* Pada Tomat Dengan Penyambungan".

Sementara itu penggunaan batang bawah H 7996 dan EG 203 terbukti dapat menekan populasi bakteri. Populasi *R. solanacearum* terendah pada penyambungan dengan EG 203 berkisar antara 102-104 cfu/5 mm batang segar. Penyambungan EG 203 dengan varietas Permata menunjukkan efektivitas penekanan terbesar 95,83%. "Selain itu juga memperpanjang periode inkubasi penyakit dan menekan perkembangan penyakit layu bakteri,"ujarnya.

Dari hasil penelitian memperlihatkan periode inkubasi terlama 105 hari setelah inokulasi dengan laju infeksi terendah 0,0183 unit per hari dan indek penyakit terendah sebesar 3,03 persen. Suhartini mengatakan melalui penyambungan dengan batang bawah tahan juga mampu meningkatkan beberapa parameter pertumbuhan. Penyambungan EG 203 dengan Permata menghasilkan berat kering akar terbesar 5,45 gram dan penyambungan EG 203 dengan Fortuna memberikan berat kering daun terbesar yaitu 20,66 gram. Penyambungan EG 203 dengan Permata juga memberikan produktivitas tertinggi yaitu 35,96 ton per hektar. (Humas UGM/Ika)

Berita Terkait

- [Lapan Ajak Siswa Tanam Biji Tomat Kiriman dari Antariksa](#)
- [Tawarkan Konsep Budidaya Udang Windu Ramah Lingkungan, Fakhruddin Al Rozi Raih Juara Nasional](#)
- [Bacillus sp. B315, Pengendali Layu Bakteri Tanaman Kentang](#)
- [Petani Praktik Vaksinasi Ikan](#)
- [Peneliti UGM Aplikasikan Teknik Omic Untuk Kendalikan Penyakit Darah Tanaman Pisang](#)