

PELATIHAN PENGENDALIAN PENYAKIT LAYU PADA TANAMAN JAHE DI DESA TARO KABUPATEN GIANYAR

I N. WIJAYA, W. ADIARTAYASA, M. SRITAMIN, DAN I G. NGURAH BAGUS

Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Udayana

ABSTRACT

Training on ginger wilt diseases was held at Taro village, Gianyar regency on 18st July 2013. The activities aimed how to know control of ginger wilt diseases. The training was attended by 25 participants from local farmer groups of Taro village. The methods used in activities were lectures, demonstration and practice in the ginger field. All participants participated enthusiastically and hope they have the next intensive training again.

Key words : Training, control, ginger wilt diseases, Taro village

PENDAHULUAN

Desa Taro merupakan salah satu desa dari Kecamatan Tegalalang, Kabupaten Gianyar, yang terletak di perbatasan sebelah utara Kabupaten Gianyar dengan Kabupaten Bangli. Desa Taro berbatasan langsung di sebelah barat dengan Desa Puhu Kecamatan Payangan, di sebelah Selatan dengan Desa Bresela, di sebelah timur dengan Desa Sebatu, dan di sebelah utara dengan Desa Abuan Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli.

Desa Taro memiliki ketinggian 650 m di atas permukaan laut dan merupakan kawasan dataran tinggi, yang terletak \pm 10 km dari pusat pemerintahan kecamatan Tegalalang, \pm 25 km dari ibukota Kabupaten Gianyar, dan \pm 42 km dari pusat pemerintahan Provinsi Bali (kota Denpasar). Desa Taro memiliki wilayah seluas 1562,20 Ha yang terbagi menjadi lahan persawahan dan lahan kering. Di lahan kering ini terdapat permukiman penduduk, bangunan umum, tempat suci, perkantoran, pertokoan, pasar, jalan dan lain-lain. Desa Taro secara administratif terbagi menjadi 14 dusun/banjar/Desa adat, yaitu dusun/banjar/Desa adat Tatag, Ked, Taro Kelod, Taro Kaja, Belong, Patas, Puakan, Pakuseba, Let, Tebuana, Pisang Kaja, Pisang Kelod, Sengkaduan, dan Alas Pujung.

Keadaan Desa Taro sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman jahe. Penduduk di desa Taro sebagian besar sebagai petani jahe yang telah berhasil. Namun beberapa tahun belakangan, petani resah karena tanaman jahenya terserang penyakit layu. Penyakit layu pada tanaman jahe meliputi penyakit layu bakteri yang disebabkan cendawan *Pseudomonas solanacearum*, dan penyakit busuk rimpang yang disebabkan oleh jamur *Fusarium oxysporium* sp. Adapun gejala penyakit ini diawali dengan helaian daun bagian bawah melipat dan menggulung kemudian terjadi perubahan warna dari hijau menjadi kuning dan mengering. Kemudian tunas batang menjadi busuk dan akhirnya tanaman mati rebah. Bila diperhatikan, rimpang yang sakit itu berwarna gelap

dan sedikit membusuk, kalau rimpang dipotong akan keluar lendir berwarna putih susu sampai kecoklatan. Penyakit ini menyerang tanaman jahe pada umur 3-4 bulan dan yang paling berpengaruh adalah faktor suhu udara yang dingin, genangan air dan keadaan tanah terlalu lembab tanah.

Beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan berkaitan dengan analisis situasi di atas yaitu sebagai berikut: 1) apakah petani jahe di desa Taro sudah mengetahui tanaman jahenya terserang layu ?; 2) apakah petani jahe di desa Taro sudah mengetahui gejala serangan penyakit dan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan penyakit layu ?; 3) apakah petani jahe di desa Taro sudah mengetahui pengendalian penyakit layu yang menyerang tanaman jahenya?

Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada para petani di Desa Taro tentang penyebab penyakit layu, gejala serangannya, faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan penyakit dan pengendaliannya.

METODE PEMECAHAN MASALAH

Metode yang digunakan untuk memecahkan masalah ini adalah melalui beberapa pendekatan yaitu: 1) pendidikan berupa ceramah, penyajian bahan peraga, gambar-gambar dan spesimen tanaman terserang penyakit layu dan diberikan paper yang berisikan materi yang disampaikan.; 2) diskusi yang meliputi penyebab penyakit layu, gejala serangan, faktor-faktor yang mempengaruhi serangan penyakit dan cara Pengendaliannya; 3) praktek lapangan agar peserta menjadi terampil untuk mengenal gejala serangan penyakit layu dan faktor-faktor yang mempengaruhi serangan penyakit.

Untuk mengetahui keberhasilan kegiatan ini, maka dilaksanakan evaluasi berupa uji awal yaitu sebelum dilakukan pelatihan dan uji akhir yaitu setelah dilaksanakan kegiatan ini dengan pemberian daftar

pertanyaan. Tolok ukur pelatihan ini sebagai berikut: 1) berapa persen daya serap petani terhadap materi yang telah diberikan; 2) berapa jauh peningkatan kemampuan dan keterampilan petani setelah mendapatkan pelatihan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan hari Kamis tanggal 18 Juli 2013 bertempat di Balai Subak Sarwa Ada Dusun Tebuana Desa Taro. Sebagai pelatih adalah 4 orang dosen dari Program Studi Agroekoteknologi Konsentrasi Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian Universitas Udayana yaitu Prof.Dr.Ir. I Nyoman Wijaya, MS., Ir. Wayan Adiartayasa, M.Si, Prof.Dr. Made Sritamin, MS., dan Ir. I Gusti Ngurah Bagus, MP.

Pelatihan tersebut diikuti oleh 25 orang petani dari kelompok tani Subak Sarwa Ada Dusun Tebuana. Kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi yaitu:

Penyakit Tanaman Jahe serta Pengendaliannya Penyakit Layu

Gejala: Mula-mula helaian daun bagian bawah melipat dan menggulung kemudian terjadi perubahan warna dari hijau menjadi kuning dan mengering. Kemudian tunas batang menjadi busuk dan akhirnya tanaman mati rebah. Bila diperhatikan, rimpang yang sakit itu berwarna gelap dan sedikit membusuk, kalau rimpang dipotong akan keluar lendir berwarna putih susu sampai kecoklatan. Penyakit ini menyerang tanaman jahe pada umur 3-4 bulan dan yang paling berpengaruh adalah faktor suhu udara yang dingin, genangan air dan kondisi tanah yang terlalu lembab

Pengendalian dan mengatasi masalah ini: 1) pastikan bibit jahe yang sehat dan segar; 2) perhatikan kondisi tanah dan kelembaban agar tidak tergenang air yang lama; 3) pisahkan dan gali jahe yang sakit; 4) tanah harus di olah secara baik untuk meminimalisir penyakit ini; 5) fungisida dithane M-45 dengan dosis 0,25%, atau Bavistin dengan dosis 0,25%.

Penyakit Busuk Rimpang/Umbi: Penyakit ini dapat masuk ke bibit rimpang jahe melalui lukanya. Ia akan tumbuh dengan baik pada suhu udara 20-25 derajat C dan terus berkembang akhirnya menyebabkan rimpang menjadi busuk.

Gejala: Daun bagian bawah yang berubah menjadi kuning lalu layu dan akhirnya tanaman mati.
Pengendalian dan mengatasi masalah ini: 1) pastikan bibit jahe yang sehat dan segar, 2) perhatikan kondisi tanah dan kelembaban agar tidak tergenang air yang lama, 3) pisahkan dan gali jahe yang sakit; 4) tanah harus di olah secara baik untuk meminimalisir penyakit ini; 5) fungisida dithane M-45 dengan dosis 0,25%, atau Bavistin dengan dosis 0,25%



Gambar 1. Kelompok tani jahe desa taro saat diskusi.

Setelah petani mendapatkan penyuluhan, selanjutnya para petani diajak bersama ke pertanaman jahe milik petani. Setiap petani diberikan tugas untuk mencari tanaman jahe yang terserang penyakit layu kemudian diperiksa ke pelatih. Petani yang masih salah, disuruh mencari lagi sampai dinyatakan benar oleh pelatih.

Petani juga diajak memperhatikan kondisi tanah dan kelembaban tanah disekitar tanaman jahe yang terserang penyakit layu. Ternyata kelembaban tanah di sekitar tanaman terserang sangat tinggi, hal inilah yang menyebabkan perkembangan cendawan penyebab penyakit sangat baik. Petani disarankan untuk membuat guludan agar tanah disekitar tanaman jahe tidak terserang penyakit.

Semua (100%) peserta pelatihan tidak mengetahui perbedaan hama atau penyakit, sehingga tanaman yang terserang hama juga dikatakan terserang penyakit (Tabel 1). Hal tersebut perlu diberikan penjelasan tentang perbedaan hama dan penyakit, agar dalam pengendaliannya tidak salah. Misalnya tanaman jahe yang terserang hama dikendalikan dengan menggunakan bakterisida atau fungisida padahal serangan hama harus menggunakan insektisida, sedangkan untuk mengendalikan penyakit yang disebabkan bakteri adalah bakterisida dan untuk mengendalikan serangan cendawan digunakan fungisida. Hama adalah: **Organisme** (binatang yang terlihat oleh mata "telanjang"/tanpa bantuan mikroskop) pengganggu atau pemakan tanaman, dan akibat gangguannya dapat merusak tanaman yang mengakibatkan kerugian ekonomis bagi manusia, sedangkan penyakit adalah **Mikroorganisme** (bakteri, virus, cendawan, riketsia, nematoda yang dapat dilihat dengan bantuan menggunakan mikroskop) pengganggu tanaman, dan akibat gangguannya dapat merusak tanaman yang mengakibatkan kerugian ekonomis bagi manusia

Hal yang sama juga terjadi pada pertanyaan nomor 7 yaitu apakah Bapak/Ibu mengetahui cara pengendalian penyakit layu yang menyerang tanaman jahe selain menggunakan bakterisida atau fungisida?. Semua petani

Tabel 1. Hasil uji awal dan uji akhir pelatihan

No.	Jenis Pertanyaan	Jawaban Peserta Pelatihan (%)			
		Sebelum Pelatihan		Sesudah Pelatihan	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui perbedaan hama dan penyakit tanaman	-	100	100	-
2.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui tanaman jahe nya terserang penyakit	48	52	100	-
3.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui jenis penyakit yang menyerang tanaman jahenya	-	100	100	-
4.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui gejala penyakit yang menyerang tanaman jahenya	36	64	100	-
5.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan penyakit	-	100	100	-
6.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui cara pengendalian penyakit layu yang menyerang tanaman jahenya	20	80	100	-
7.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui cara pengendalian penyakit layu yang menyerang tanaman jahe selain menggunakan bakterisida atau fungisida	-	100	100	-
8.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa penyebab penyakit disebabkan oleh bibit dari tanaman terserang penyakit layu	-	100	100	-
9.	Apakah Bapak/Ibu membedakan penyakit layu yang disebabkan oleh bakteri atau cendawan	-	100	84	16
10.	Apakah Bapak/Ibu melakukan pengolahan tanah sebelum menanam bibit jahe	28	72	100	-



Gambar 2A. Tanaman jahe terserang penyakit layu. Gambar 2B. Pertanaman jahe sehat di lapangan

hanya mengetahui pengendalian hama atau penyakit dengan menggunakan pestisida, padahal penggunaan pestisida merupakan pilihan terakhir. Penggunaan pestisida yang kurang bijaksana dapat menyebabkan : resistensi, resurgensi, munculnya hama sekunder, terbunuhnya musuh alami dan pencemaran lingkungan. Pada akhir pelatihan para peserta dapat mengerti dan memahami materi yang telah diberikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pengetahuan dan keterampilan petani mengalami peningkatan setelah diadakan pelatihan pengendalian penyakit layu pada tanaman jahe.. Secara umum para peserta menunjukkan respon positif terhadap kegiatan ini. Hal ini terlihat dari kesungguhan dan ketekunan peserta dalam mengikuti kegiatan tersebut.

Saran

Kegiatan ini sebaiknya dilakukan secara berkelanjutan agar keterampilan petani lebih baik, sehingga petani dapat mengetahui secara dini munculnya serangan penyakit layu pada tanaman jahe sehingga bisa mengambil tindakan yang cepat tepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Melalui kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Udayana yang telah membantu berupa dana, terimakasih juga kami sampaikan kepada Kepala Desa Taro dan Kelian Subak Sarwa Ada Wayan Merta yang telah memberikan bantuan di lapangan serta para petani jahe yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Lingga,L. 2002. The Healing Power of Anti Oxidant. PT. Elex Media Komputindo, Kompas Gramedia. Jakarta.
- Wahyudi. 2010. Petunjuk Praktis Bertanam Sayuran. PT. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- http://agromaret.com/artikel/735/hama_dan_penyakit_tanaman_jahe (Diunduh 7 Agustus 2013).
- <http://kabarsukses.com/hama-dan-penyakit-yang-sering-di-jumpai-pada-tanaman-jahe.html> (Diunduh 7 Agustus 2013)
- http://jateng.litbang.deptan.go.id/ind/index.php?option=com_content&view=article&id=27&Itemid=53 (Diunduh 7 Agustus 2013).
- <http://biofob.blogspot.com/2008/07/mencegah-penyakit-layu-bakteri-pada.html> (Diunduh 7 Agustus 2013).