

# PERKEMBANGAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT UTAMA CABE

YUNJAR SALIM dan ROSNELLY WAHAB

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat

## ABSTRAK

Cabe merupakan tanaman semusim yang memiliki rasa pedas, kandungan vitamin protein dan gula fruktosa. Penelitian dilakukan di Kenagarian Baso, Kabupaten Agam MT 2002. Penyakit utama cabe yang ditemukan adalah penyakit antraknosa 24,40% yang menyerang daun, ranting dan batang, penyakit bercak daun 12,50%, penyakit rebah kecambah 1,60% dan layu 4,50%. Pengendalian penyakit yang dianjurkan adalah mengatur faktor lingkungan, membuang tanaman sakit dan pemakaian mulsa plastik.

**Kata Kunci :** Pengendalian, Penyakit, Cabe

## PENDAHULUAN

Cabe (*Capsicum annum*. L) merupakan komoditi sayuran yang penting di Sumatera Barat. Komoditi ini banyak ditanam petani dan memiliki keuntungan paling tinggi di antara sayuran yang diusahakan, meskipun demikian produktifitasnya tergolong rendah (4-5 t/ha) terutama karena teknologi pembibitan, pemupukan dan perawatan serta pengendalian gulma, hama dan penyakit yang belum optimal (Salim, 1999). Menurut Suwandi (1996) tanaman cabe dikelompokkan sebagai tanaman yang memiliki toleransi tinggi terhadap perubahan lingkungan, sehingga tanaman ini dapat ditanam semenjak dari dataran rendah sampai daerah pegunungan, dan dapat tumbuh dan menghasilkan buah pada musim hujan maupun musim kering. Walaupun demikian gangguan hama dan penyakit akan menjadi masalah terhadap pertumbuhan tanaman dan hasil yang akan diperoleh.

Dalam hal pemupukan petani sering memberikan dampak dalam jumlah yang berlebihan dengan cara dan waktu pemberian yang tidak tepat, yang mengakibatkan terjadinya serangan hama dan penyakit. Tanaman yang

banyak mendapat kalium produksi fenolat meningkat (Kiryaly, 1976). Dengan meningkatnya senyawa fenolat, ketahanan tanaman dan produksi meningkat. Penerapan teknologi yang tepat serta pengendalian

penyakit yang kompetitif sesuai dengan agroekosistem dan permintaan akan dapat meningkatkan pendapatan petani.

Untuk mempelajari faktor yang mendukung teknologi maka dilakukan penelitian dan perkembangan penyakit utama pada cabe. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan penyakit utama pada cabe dan usaha pengendaliannya.

## BAHAN DAN METODA

Penelitian dilaksanakan dengan metode survei di salah satu daerah centra produksi cabe di Kenagarian Baso, Agam, MT 2002. Diambil 10 petani secara acak, setiap petani diambil 10 tanaman juga secara acak. Pengamatan intensitas penyakit dilakukan pada penyakit yang dominan pada waktu pengamatan. Intensitas penyakit dihitung sebagai berikut:

$$I = \sum \frac{(n \times 2)}{(N \times Z)} \times 100\%$$

- I = Intensitas penyakit
- n = Jumlah tanaman tiap kategori serangan
- z = Nilai skala tiap kategori serangan
- N = Jumlah tanaman yang diamati
- Z = Nilai skala tertinggi

$$\text{Persentase antraknosa} = \frac{\text{Jumlah buah sakit}}{\text{Jumlah buah pertanaman}} \times 100\%$$

Pengambilan data hanya dilakukan satu kali selama musim tanam pada setiap petani sampel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan penyakit utama pada cabe di Kenagarian Baso, Agam MT 2002 dapat dilihat pada tabel 1 :

Tabel 1 Perkembangan Penyakit Utama Cabe di Kenagarian Baso, Bukittinggi MT 2002

Petani Sampel	Intensitas Penyakit (%)			
	I	II	III	IV
1	30,40	15,30	5,50	2,00
2	23,20	16,50	5,00	1,50
3	24,10	10,30	4,00	1,75
4	25,20	12,10	4,50	0,00
5	20,50	10,00	3,50	1,50
6	20,00	12,50	2,25	1,00
7	26,10	10,30	2,75	2,75
8	20,20	12,40	4,50	2,00
9	30,10	11,10	4,50	1,75
10	24,20	14,50	8,75	1,25
Jumlah	244	125	45,25	15,50
Rata-rata	24,40	12,50	4,50	1,60

- I. Penyakit antraknosa
- II. Penyakit bercak daun
- III. Penyakit layu
- IV. Penyakit rebah kecambah

Pada Tabel 1 dapat dilihat intensitas penyakit antraknosa pada cabe sebesar 24,40% yang menyerang buah. Penyakit ini juga terdapat pada ranting, daun dan dengan intensitas yang sangat kecil, kurang dari 0,05%. Gejalanya berbentuk bintik-bintik kecil kehitaman dan berlekuk, tepinya berwarna kuning, membesar dan memanjang, dengan bagian tengahnya berwarna gelap. Pada cuaca yang lembab jamur membentuk badan buah dalam lingkaran-lingkaran yang sepusat, dan membentuk massa spora berwarna merah jambu.

Organisme penyebabnya adalah *Gleosporium Piperatum* ELL et Ev dan *Colletotrichum capsici*. Jamur ini mula-mula membentuk bercak coklat kehitaman kemudian meluas dan menjadi busuk lunak. Pada tengah bercak terdapat kumpulan titik-titik hitam yang terdiri dari kelompok seta dan

konidium jamur, serangan yang berat dapat menyebabkan seluruh buah mengering dan mengerut. Buah yang seharusnya berwarna merah menjadi seperti jerami. Perkembangan bercak lebih cepat terjadi pada buah yang tua, meskipun buah muda lebih cepat gugur karena infeksi (Rusli dan Salim, 2000).

Tingginya intensitas antraknosa karena suhu yang baik untuk sporulasi spora yaitu 23°C dan perkembangan patogen pada suhu 30°C (Semangun, 1994). Pengendalian penyakit jangan menanam biji yang sudah terinfeksi, dan buah busuk yang sudah terinfeksi jangan diambil bijinya.

Intensitas penyakit bercak daun didapatkan 12,50%. Pada daun terdapat bercak-bercak bulat, kecil kebasah-basahan, bercak dapat meluas, pusatnya berwarna pucat sampai putih tepi yang lebih tua warnanya. Bercak-bercak yang tua dapat berlobang. Bila terdapat banyak bercak, daun cepat

menguning dan gugur, atau langsung gugur tanpa menguning. Selain itu bercak juga ditemukan pada batang dan tangkai daun. Organisme penyebabnya adalah *Cercospora capsici* Heald et Wolf. Rendahnya intensitas bercak daun disebabkan karena pertanaman dilakukan pada musim kemarau dan drainase cukup baik (Salim, 2003). Pengendalian yang dianjurkan adalah a) sanitasi lapangan dengan cara memusnahkan sisa tanaman yang terinfeksi dan gulma agar populasi awal dapat ditekan, b) waktu tanam yang tepat pada musim kemarau dan c) menanam bibit yang bebas patogen (Agrios, 1988, Suryaningsih *et al.*, 1996).

Penyakit layu yang disebabkan oleh jamur *Fusarium oxysporium* Schlecht dengan intensitas serangan sebesar 4,50%. Tulang-tulang daun yang halus menguning, dimulai dari daun yang tua. Jamur berada di dalam pembuluh kayu dan menyebabkan jaringan berwarna coklat (Semangun, 1994). Jamur ini dapat bertahan hidup pada segala cuaca yang tidak kondusif dengan adanya kladospora.

Pengendalian penyakit ini dapat dilakukan : a) pergiliran tanaman dengan tanaman bukan inangnya dan memusnahkan gulma *Cyperus* sebagai inang utama dari jamur ini, b) mengurangi kelembaban tanah dengan cara menanam pada tanah gembur (Salim, 2003).

Penyakit rebah kecambah yang disebabkan oleh jamur *Rhizoctonia solani* Kuhn *Thanatephorus cucumeris* Frank (Donk). Penyakit ini ditemukan dengan intensitas 1,60%. Penyakit ini sering ditemukan pada persemaian cabe. Biji dapat membusuk dalam tanah, atau semai-semai dapat mati sebelum muncul ke permukaan tanah. Bibit muda yang masih lunak terserang pada pangkalnya, menjadi kebasah-basahan, mengerut, roboh dan mati. Miselium jamur ini sering terlihat pada permukaan tanah yang berbentuk sarang laba-laba.

Untuk mengendalikan penyakit ini diusahakan persemaian tidak terlalu lembab. Dari data yang diamati terlihat intensitas penyakit lebih rendah pada petak yang diberi mulsa plastik daripada tanpa mulsa. Hal ini disebabkan karena mulsa plastik akan menghalangi pertumbuhan gulma yang merupakan inang patogen dan memperbaiki

faktor lingkungan untuk perkembangan patogen.

## KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan di Kenagarian Baso di dapatkan :

1. Penyakit antraknosa 24,40%, bercak daun 12,50% dan rebah kecambah 1,60 % dan layu 4,50 %.
2. Penyakit akan cepat berkembang, bila lingkungan mendukung perkembangannya
3. Pemakaian mulsa plastik sangat baik, untuk menghalangi pertumbuhan gulma dan perkembangan patogen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agrios, G.N. 1988. Plant Pathology. Academic Press. New York 629 p.
- Kiraly, Z. 1976. Plant Disease Resistance as Influenced by Biochemical Effects of Nutrients, p 3 3-35 In Fertilizer Use and Plant Health. Proc. 12 Coloqium of the International Potash Institute. Budapest.
- Rusli, I dan Y. Salim. 2000. Inventaris Penyakit Utama Cabe di Kecamatan Matur. Dalam prosiding Seminar Sehari Perhimpunan Fitopatologi Indonesia Komisariat Daerah Sumbar. Riau dan Jambi.
- Salim, Y. 1999. Penyakit pada tanaman Cabe dan pengendaliannya. Seminar Perhimpunan Fitopatologi Indonesia Komda Sumbar. Riau dan Jambi. 11 Maret 1999 di Padang.
- Salim, Y. 2003 a. Penyakit-penyakit pada tanaman cabe. Disampaikan pada Pertemuan dan Pelatihan Petani di Baso. Bukittinggi. 16 Oktober 2003
- Salim, Y. 2003 b. Penyakit Antraknosa pada Cabe. Seminar Nasional Sosialisasi Hasil-hasil Penelitian dan Pengkajian di Sumatera Utara. 22-23 September 2003.
- Semangun, H. 1994. Penyakit-penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia. Gadjah Mada University Press.

Suryaningsih, E., R. Sutarya, dan A.S. Duriat. 1996. Penyakit Tanaman Cabe Merah dan Pengendaliannya. Hlm 64-83 *dalam* A.S. Duriat., W.W. Hadisoeganda, T.A. Soetiarso, dan L. Prabaningrum (Penyunting). Teknologi produksi cabai merah. Balitsa. Puslitbanghorti. Litbang. Pertanian.

Suwandi. 1996. Persebaran dan potensi wilayah pengembangan cabai merah. Hlm 14-19. Dalam A. S. Duriat, A.W.W. Hadisoeganda, T.A. Soetiarso, dan L. Prabaningrum (penyunting). Teknologi produksi cabai merah Balitsa. Puslitbanghorti. Litbang Pertanian.