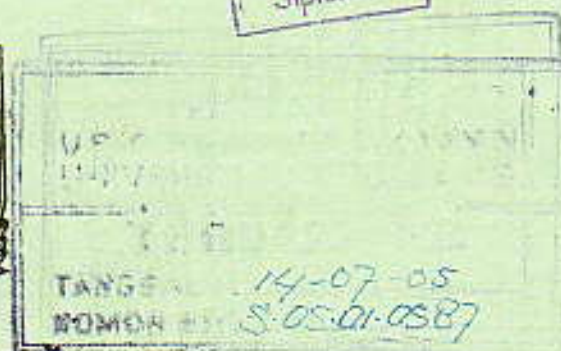


PENGARUH INTENSITAS SERANGAN ANTRAKNOSA  
PADA BUAH CABAI (Capsicum annumL.) TERHADAP  
TERSERANGNYA BIBIT DI PERSEMAIAN

Oleh

SHINTA INTAN SARI. M

3211 / 88116026



FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
1994

PENGARUH INTENSITAS SERANGAN ANTRAKNOSA  
PADA BUAH CABAI (Capsicum annuum L.) TERHADAP  
TERSERANGNYA BIBIT DI PERSEMAIAN

Oleh

SHINTA INTAN SARI.M

3211 / 88116026

Menyetujui :

Pembimbing I

Dr. Ir. Trimurti Habazar

NIP. 130 675 461

Pembimbing II

Ir. Usra Syam

NIP. 130 520 452

Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas



Dr. Ir. Muchlis Muchtar, MS

NIP. 130 318 502

Ketua Jurusan Hama dan Penyakit  
Tumbuhan Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas

Prof. Dr. Ir. H. Mardinus

NIP. 130 232 202

PENGARUH INTENSITAS SERANGAN ANTRAKNOSA  
PADA BUAH CABAI (*Capsicum annuum* L.) TERHADAP  
TERSERANGNYA BIBIT DI PERSEMAIAN

Abstrak

Penelitian mengenai "Pengaruh intensitas serangan antraknosa pada buah cabai (*Capsicum annuum* L.) terhadap terserangnya bibit di persemaian", telah dilakukan di Laboratorium Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang dan Rumah Kawat di Jalan Tekukur No.9 Air Tawar Barat Padang, mulai dari bulan Juli sampai September 1993. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh intensitas serangan penyakit antraknosa pada buah cabai dengan berbagai tingkat kerusakan terhadap terserangnya bibit di persemaian dan mengidentifikasi perkembangan gejala penyakit di persemaian.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan tersebut adalah berdasarkan tingkat kerusakan (skala) pada buah cabai yaitu : skala 1 (buah terserang sangat ringan, dengan kerusakan 0 - 5 %), skala 2 (buah terserang ringan, dengan kerusakan 5 - 15 %), skala 3 (buah terserang agak berat, dengan kerusakan 15 - 50 %), dan skala 4 (buah terserang berat, dengan kerusakan > 50 %), sedangkan pengamatan berupa : sebaran skala, persentase biji bernas, persentase benih terserang *C. capsici*, persentase daya kecambah, masa inkubasi, persentase bibit muncul lapang di persemaian, persentase bibit cabai yang mati, dan deskripsi perkembangan gejala di persemaian.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kerusakan akibat antraknosa pada buah cabai maka bibit yang terinfeksi juga semakin banyak, pada skala 1 (buah terserang sangat ringan, dengan kerusakan 0 - 5 %) masih menunjukkan terinfeksi bibit dengan persentase bibit yang mati terendah (6,39 %), dan perkembangan gejala penyakit di persemaian terhadap bibit berlangsung ± 48 jam.

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu penyebab penyakit penting pada tanaman cabai (*Capsicum annuum* L.) adalah penyakit antraknosa atau penyakit buah mengerut yang menyerang buah (Semangun, 1989). Kerugian yang ditimbulkan penyakit antraknosa antara lain di Los Banos adalah 50 - 70 % (Malabanan, 1926 cit Habazar, Mardinus, Mahyuddin, Reflin, 1983), di daerah Assam India 12 - 32 % (Mehrotra, 1980), dan di daerah Brebes Jawa Timur 10 - 15 % (Sugiharsa dan Suseno, 1982). Menurut Astuti, Suhardi, Darsam (1987) kerusakan yang ditimbulkan oleh penyakit antraknosa berkisar antara 5 - 65 % yang tergantung pada musim tanam dan intensif tidaknya pencegahan.

Penyakit antraknosa pada tanaman cabai yang disebabkan oleh jamur *Colletotrichum capsici* (Syd) Butler and Bisby merupakan salah satu penyakit yang dapat menular melalui benih (seed borne) (Mehrotra, 1980 dan Semangun, 1989). Patogen ini dapat bertahan pada benih yang terserang selama lebih kurang 10 bulan dan merupakan sumber inokulum utama pada tanaman cabai (Mehrotra, 1980). Akibat serangan pada benih cabai menyebabkan warna benih menjadi warna karat, menurunnya daya kecambah, dan penurunan berat benih. Bila benih disemaikan dapat menimbulkan kerusakan pada cotyledon (Semangun, 1971), batang (Dwidjoseputro, 1979 dan

Semangun, 1989), dan akar (Semangun, 1971) bahkan sampai mematikan bibit di persemaian (Dwidjoseputro, 1979).

Umumnya petani mendapatkan benih dari hasil panen sendiri atau dari petani disekitarnya bukan dari lembaga atau kebun benih yang berwenang dalam bidang pembenihan, sehingga kesehatan benih kurang terjamin dan tersedianya benih tersebut tak mencukupi kebutuhan (Sutopo, 1988). Di Sumatera Barat kesadaran petani untuk menggunakan benih cabai yang bermutu masih relatif kurang, karena sering menggunakan benih yang berasal dari pembibitannya sendiri sekitar 70 % atau dibeli di pasar sekitar 30 % (Habazar, Mardinus, Mahyuddin, dan Husin, 1982). Benih yang digunakan oleh petani berasal dari buah pada panen ke-6 sampai seterusnya tanpa memperhatikan apakah buah bebas dari patogen penyebab penyakit, sehingga kemungkinan untuk terserang penyakit antraknosa ada.

Berbagai jenis penyebab penyakit yang terbawa benih (seed borne) telah menimbulkan berbagai masalah pada tanaman pangan, palawija, dan sayuran yang disebabkan oleh jamur (Mardinus, 1989). Menurut Fatimah (1993) semakin tinggi intensitas serangan penyakit antraknosa pada buah cabai menyebabkan semakin tinggi pula benih yang terinfeksi. Selanjutnya sejauh mana tingkat kerusakan patogen ini pada bibit belum banyak dilaporkan.

Berdasarkan masalah di atas telah dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Intensitas Serangan Antraknosa pada Buah Cabai (*Capsicum annuum* L.) Terhadap Terserangnya Bibit di Persemaian", dengan tujuan : untuk mengetahui pengaruh intensitas serangan penyakit antraknosa pada buah cabai dengan berbagai tingkat kerusakan terhadap terserangnya bibit di persemaian dan mengidentifikasi perkembangan gejala penyakit di persemaian.

## VI. HASIL, PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN

### A. Hasil dan pembahasan

#### 1. Pengamatan dilapangan

Hasil pengamatan di lapangan terhadap sebaran skala *C.capsici* pada buah cabai pada periode panen setelah panen ke VI dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran skala *C.capsici* pada buah cabai setiap periode panen

PANEN	Sebaran skala ( % )			
	1	2	3	4
VI	9,77	14,29	28,57	47,37
VII	17,65	25,00	23,53	33,82
VIII	16,48	16,48	34,07	32,97
IX	26,87	25,37	28,38	19,40
X	20,00	25,00	32,50	22,50

Dari tabel 1 terlihat bahwa sebaran skala pada setiap panen telah ada ( munculnya setiap skala ) dengan persentase yang bervariasi, persentase tertinggi terdapat pada skala 1 yaitu : 9,77 %. Menurut hasil penelitian Fatimah ( 1993 ) tingkat serangan *C.capsici* pada buah cabai panen VI,VII,VIII telah menyebar pada semua skala ( 0 - 6 ).

## 2. Pengamatan di laboratorium

### a. Persentase biji bernas

Analisa sidik ragam terhadap hasil pengamatan persentase biji bernas pada tiap-tiap skala dapat dilihat pada lampiran 3 dan rata-rata persentase biji bernas dapat dilihat pada tabel 2. Persentase biji bernas skala 1,2,dan 3 berbeda tidak nyata sesamanya

Tabel 2. Persentase biji bernas pada tiap-tiap skala serangan *C. capsici* pada buah cabai

Skala	persentase biji bernas	
1	81,89	a
2	79,14	a
3	73,42	a
4	60,32	b
KK	=	11,43 %

Angka-angka pada kolom yang sama bila diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata pada taraf nyata 5 % menurut DNMRT

tetapi berbeda nyata dengan skala 4, hal ini disebabkan semakin tinggi intensitas serangan antraknosa pada buah cabai maka semakin rendah persentase biji bernas. Skala 4 yang paralel dengan skala 5 dan 6 dari hasil penelitian Fatimah (1993) persentase biji bernasnya adalah 70,64 % dan 46,69 %. Perbedaan skala serangan pada buah cabai akan berpengaruh terhadap persentase biji bernas.



## B. Kesimpulan dan Saran

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan :

- a. Semakin tinggi intensitas penyakit antraknosa pada buah cabai, maka menyebabkan semakin tinggi pula tingkat bibit yang terinfeksi.
- b. Skala 1 (tingkat kerusakan pada buah cabai 0 - 5 %) persentase bibit cabai yang mati terendah, ternyata pada skala 1 masih ada bibit cabai yang terinfeksi.

### 2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjut sampai tanaman dewasa untuk melihat pengaruh benih yang terinfeksi *C. capsici* terhadap pertumbuhan dan produksi cabai.

## Daftar Pustaka

- Agrios, G.N. 1988. Plant pathology. Third Edition. Academic Press. New York. 803 pp.
- Alexopoulos, C.J. and C.W. Mims. 1979. Introductory mycology. Third Edition. Jhon Wiley and Sons. New York. 632 pp.
- Astuti, E.B, Suhardi, Darsam. 1987. Pengaruh suhu terhadap diameter bercak daun dan sporulasi antraknosa pada cabe (*Capsicum annum* L.). Gatra Penelitian Penyakit Tumbuhan Dalam Pengendalian Secara Terpadu. Perhimpunan Fitopatologi Indonesia. Jakarta. hal 109 - 110.
- Ayub, A. 1991. Inventarisasi penyakit-penyakit pada tanaman cabai dan cara pengendaliannya oleh petani di kodya Padang. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Pusat Penelitian Universitas Andalas. Padang. 30 hal.
- Dwidjoseputro, D. 1979. Pengantar mikologi. Penerbit Alumni. Bandung. 40 hal.
- Fatihah. 1983. Pengaruh intensitas serangan penyakit antraknosa pada buah cabai terhadap benih yang terinfeksi *Colletotrichum capsici*. Skripsi Fakultas Pertanian Unand. Padang. 43 hal.
- Fuadi, I. 1994. Pengaruh berbagai pupuk organik terhadap antagonisme *Gliocladium virens* Miller & Foster dengan *Rhizoctonia solani* Khun dalam pengendalian penyakit rebah kecambah tomat. Skripsi Fakultas Pertanian Unand. Padang. 53 hal.
- Habazar, T, Mardinus, S. Mahyuddin, H, Husin. 1982. Laporan penelitian studi penyakit mengerut pada tanaman cabe di Sumatera Barat. Universitas Andalas. Padang. 39 hal.
- Habazar, T, Mardinus, S. Mahyuddin, H, Husin. 1982. Laporan penelitian cara penulseran jamur *C. nigrum* Ell & Halst penyebab penyakit mengerut pada tanaman cabe di Sumatera Barat. Universitas Andalas. Padang. 42 hal.
- Holliday, P. 1980. Fungus diseases of tropical crop. Cambridge University Press. Melbourne Sydney. 607 pp.
- Jain, S.K, A.K, Saxena, and S.B, Saksena. 1981. Two new host of *Clomerella cingulata*. Indian Phytopathology. pp 266 - 267.
- Kamil, J. 1979. Teknologi benih I. Angkasa Raya. Padang. 277 hal.