

**JENIS-JENIS JAMUR PENYEBAB PENYAKIT PADA TANAMAN CABAI
KOPAY (*Capsicum annuum*. L. kultivar kopay) DI KELURAHAN KOTO
PANJANG LAMPASI, KECAMATAN PAYAKUMBUH UTARA
SUMATERA BARAT**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

**OLEH :
ANGGI PRATAMA DARWIS
B.P. 05 933 017**



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2011**

ABSTRAK

Penelitian tentang jenis-jenis jamur penyebab penyakit pada tanaman cabai kopay (*Capsicum annuum* L. kultivar “KOPAY”) di Kelurahan Koto Panjang Lampasi, Kecamatan Payakumbuh Utara, Sumatera Barat telah dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang, penelitian telah dilakukan dari bulan Oktober 2010 sampai Februari 2011. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Penyebab penyakit pada tanaman cabe kopay (*Capsicum annuum*. L. kultivar “KOPAY”) di Kelurahan Koto Panjang Lampasi, Kecamatan Payakumbuh Utara, Sumatera Barat dan apa saja jenis-jenis jamur yang menyerang tanaman cabai kopay. Penelitian ini memakai metoda survei dan koleksi langsung pada beberapa tipe areal penanaman cabai kopay. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukannya penyakit yang disebabkan oleh jamur pada tanaman cabai kopay, jamur-jamur itu diantaranya *Cercospora* sp. dan *Colletotrichum* sp.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu sayuran penting di Sumatera Barat adalah tanaman cabai merah (*Capsicum annuum L.*). Komoditi ini memiliki manfaat yang cukup besar, antara lain sebagai bahan penyedap rasa masakan, penghasil minyak atsiri dan dijadikan ramuan obat-obatan. Selain itu secara sosial bagi masyarakat Minang, cabai termasuk kelompok tanaman primer. Produksi cabai di Sumatera Barat pada tahun 2008 mencapai 34.002 ton dengan luas lahan 5.298 ha, dengan rata-rata produksi cabai 5,85 ton/ha, padahal potensi produksi cabai di Sumatera Barat berkisar 37 ribu ton/ha setahun. Rendahnya produksi cabai ini disebabkan oleh banyaknya faktor, salah satu diantaranya adalah serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) berupa serangga dan mikroorganisme seperti virus, bakteri dan jamur (Warisno dan Dahana, 2010).

Permasalahan yang ada pada penanaman cabai merah, tentu tidak hanya terbatas pada masalah budi daya saja, tetapi bagaimana petani mengatasi berbagai macam persoalan tentang cabai yang ditanam. Diantaranya mengatasi serangan hama dan penyakit tanaman cabai merah (Setiadi, 1992).

Tanaman cabai seperti halnya tanaman budidaya lainnya juga tidak terlepas dari serangan penyakit. Setiap penyakit, intensitas serta dampak serangan berbeda-beda, namun pada intinya tetap menurunkan atau gagal produksi (Warisno dan Dahana, 2010). Tanaman dikatakan sakit jika ada perubahan seluruh atau sebagian organ-organ yang menyebabkan terganggunya kegiatan fisiologis sehari-hari. Tanaman sakit disebabkan beberapa faktor biotik seperti jamur, bakteri, dan virus serta faktor abiotik seperti kekurangan air, kelebihan atau kekurangan unsur hara (Pracaya, 2010).

Penyakit tanaman dapat dibedakan menjadi dua tipe, pertama sebagai penyakit lokal dimana penyakit ini hanya terdapat di suatu tempat atau bagian tanaman tertentu, misalnya pada buah, bunga, daun atau cabang. Kedua sebagai penyakit sistemik, penyakit ini menyebar ke seluruh bagian tanaman sehingga tanaman akan menjadi sakit. Berikut beberapa penyakit yang disebabkan oleh jamur dan bakteri seperti *Alternaria solani* penyebab penyakit bercak kering pada cabai, *Phytophthora capsici* penyebab penyakit busuk buah pada cabai, *Pseudomonas solanacearum* penyebab penyakit layu bakteri pada cabai (Pracaya, 2010). Beberapa jenis virus yang menyerang tanaman cabai seperti *Pepper Yellow Leaf Curl Virus* (PYLCV) penyebab penyakit kuning pada cabai, *Cucumber Mosaic Virus* (CMV) dan *Tobacco Mosaic Virus* (TMV) penyebab penyakit *mosaic* pada cabai, *Pepper Mild Mottle Tobamovirus* (PpMdMtV) dan *Pepper Mottle Potyvirus* (PpMtV) penyebab penyakit bercak klorotik dan nekrotik pada cabai (Habazar dan Hidrayani, 2005). Sejak tahun 2004 dilaporkan tingkat penurunan hasil produksi cabai akibat serangan virus kuning di Sumatera Barat mencapai 100%. Penyakit ini juga menyerang daerah-daerah sentra produksi cabai di Indonesia seperti Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Tengah dan Lampung (Habazar dan Hidrayani, 2005).

Pada saat ini banyak sekali varietas cabai yang berkembang di masyarakat. Di Jawa Barat dan Sumatera, telah berkembang varietas cabai merah yang berbuah merah kecil yang dikenal dengan nama “keriting” (Solok), sedangkan di Jawa Tengah dan Kalimantan telah berkembang cabai merah yang berbuah besar yang disebut cabai “cirebon” dan di Jawa Timur berkembang cabai merah yang berbuah kecil dan bengkok yang disebut “tampar”. Cabai keriting jenis kopay ditemukan di Payakumbuh, Sumatera Barat (Anonymous, 2008).

Cabai Kota Payakumbuh (Kopay), adalah salah satu varietas cabai unggul yang merupakan temuan dari kelompok tani (Keltan) di Kota Payakumbuh, Sumatera Barat. Cabai kopay dikembangkan oleh petani yang tergabung dalam Kelompok Tani (Keltan) Tunas Baru, Kelurahan Koto Panjang Lampasi, Kecamatan Payakumbuh Utara, Kota Payakumbuh. Varietas ini ditemukan oleh kelompok Tunas Baru pada tahun 2005 dan dikembangkan hingga saat ini. Cabai Kopay ini merupakan cabai keriting dengan panjang mencapai 30 cm setiap butirnya (Anonymous, 2008).

Pada saat ini, cabai kopay sudah dilepas secara nasional sebagai produk lokal karena memiliki beberapa keunggulan antara lain memiliki panjang 25-30 cm setiap butirnya. Selain itu, jumlah yang dihasilkan juga lebih lebat dibandingkan dengan varietas yang biasanya digunakan petani. Tinggi cabai kopay 120-150 cm, umur mulai berbunga 30-35 hari setelah tanam, umur mulai panen 80 - 90 hari setelah tanam dan kanopi yang rapat. Setiap batang cabai kopay mampu menghasilkan sekitar 1,4 kg cabai per masa tanam, sedangkan tanaman cabai jenis lainnya pada umumnya memproduksi enam ons saja. Cabai kopay merupakan komoditi unggulan kota Payakumbuh yang saat ini sudah diperdagangkan di Provinsi Riau (Anonymous, 2008).

Dari survei yang telah dilakukan, saat ini telah terjadi penurunan produksi cabai kopay yang sangat signifikan (komunikasi pribadi dengan petani cabai kopay). Hal ini terkait dengan keadaan cuaca yang tidak menentu / normal (frekuensi hujan tinggi). Diduga kondisi tersebut menyebabkan tanaman cabai rentan terhadap penyakit, termasuk serangan dari jamur. Maka dilakukan penelitian mengenai jenis-jenis jamur penyebab penyakit pada tanaman cabai kopay, di Kelurahan Koto Panjang Lampasi, Kecamatan Payakumbuh Utara, Sumatera Barat yang merupakan salah satu sentra produksi cabai kopay.

1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian diatas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan,

1. Apakah penyakit pada tanaman cabai kopay disebabkan oleh jamur ?
2. Jenis-jenis jamur apakah yang menyerang tanaman cabai kopay ?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui,

Jenis-jenis jamur penyebab penyakit pada tanaman cabai kopay (*Capsicum annuum*. L kultivar “KOPAY”) di Kelurahan Koto Panjang Lampasi, Kecamatan Payakumbuh Utara, Sumatera Barat.

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data awal dari patogen yang menyerang cabai kopay, agar dapat dilakukan tindakan preventif pengendaliannya.

1.4 Hipotesis

Penyakit pada tanaman cabai kopay dapat disebabkan oleh jamur.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Ditemukan penyakit yang disebabkan oleh jamur pada tanaman cabai kopay (*Capsicum annuum* L. kultivar “KOPAY”) Di Kelurahan Koto Panjang Lampasi, Kecamatan Payakumbuh Utara, Sumatera Barat.
2. Jamur yang ditemukan pada daun tanaman cabai kopay adalah *Cercospora* sp.
3. Jamur yang dijumpai pada buah tanaman cabai kopay adalah *Colletotrichum* sp.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang penyakit-penyakit pada cabai kopay yang disebabkan oleh bakteri.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 2008. Madina : *Patut Berbangga, Cabe Kopay Diakui Nasional*. dalam : http://www.madinask.com/index.php?option=com_content&view=article&id=3237:patut-berbangga-cabe-kopay-diakui-nasional&catid=3:daerah&Itemid=61). 06 Juli 2010.
- Agrios, G, N. 1996. *Ilmu Penyakit Tumbuhan Edisi Ketiga*. UGM Press. Yogyakarta.
- Alexopoulos, C. J. and C. W. Mims. 1979. *Introductory Mycology Third Edition*. John Wiley and Sons, Inc. Canada.
- Barnett, H. L., and B. B. Hunter, 1972. *Illustrated Genera Of Imperfect Fungi*, Third Edition. Burgess Publishing Co. Minneapolis, Minnesota.
- Budiyanti, S. R. 2006. *Pengaruh Waktu Pemberian Ekstrak Daun Serai Wangi (Andropogon nardus L) Terhadap Perkembangan Penyakit Rebah Kecambah (Sclerotium rolfsii Sacc.) Pada Persemaian Cabai*. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Cahyono, B. 1996. *Usaha Tani Cabai Merah Yang Berhasil*. CV. Aneka. Solo.
- Cruger, G. 1983. *Diseases of Tropical and Subtropical Vegetables and Other Plants*. Hafner Press, New York,
- Departemen Pertanian. 1984. *Bercocok Tanam Cabai (Capsicum sp). Departemen Pertanian. Balai Informasi Pertanian. Gedung Joho. Medan.*
- Edmon, J. B., Senn T. L., F. C. Andrew, R. G. Halfarce. 1983. *Fundamental of horticulture. Tata Mac. Graw. Hill Publ. Co. Ltd. New Delhi 560 pp.*
- Habazar, T. dan Hidrayani. 2005. *Penyakit Virus Kuning Keriting Daun Pada Cabai Dan Teknik Pengendaliannya. Diskusi Pemecahan Masalah Aktual Upaya Pengendalian Virus Kuning Keriting Daun (Yellow leaf Curl Virus) pada Cabai di Padang, Sumatera Barat tgl 28 Mei 2005. 16 hal*
- Harjadi, S.S dan Bintaro. 1982. *Bertanam sayuran di pekarangan*. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- MacNab, A. A., A. F. Sherf, and J. K. Springer 1983. *Identifying Diseases of Vegetables*. Pennsylvania State Univ., Pennsylvania,
- Mueller, G, M., and Gerald F. B., Foster, M, S. 2004. *Biodiversity of fungi Inventory and monitoring methods*. Elsevier Academic Press. USA
- Piay, S. S., dan Ariarti, T. Yuni, E, F. Hantaro, R, P. 2010. *Budidaya Dan Pascapanen Cabai Merah (Capsicum annum L.) Ungaran, BPTP Jawa Tengah.*

- Pracaya, 2010. *Hama Dan Penyakit Tanaman Edisi Revisi*. PT. Penebar Swadaya. Cimanggis. Depok.
- Prajnata, F. 1995. *Agribisnis Cabai Hibrida*. Penebar swadaya. Jakarta.
- . 1999. *Agribisnis Cabai Hibrida*. Penebar swadaya. Jakarta.
- Rukmana, R. 1995. *Budidaya Cabai Hibrida Sistem Mulsa Plastik*. Kanisius. Yogyakarta. 74 hal.
- Safitri, Dinillah. 2010. Potensi Pemberian Inokulum Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) Terhadap Serangan Penyakit Rebah Kecambah (*Sclerotium rolfsii* sacc.) Pada Persemaian Cabai Kopay. Laporan hasil penelitian. FMIPA, UNAND, Padang.
- Semangun, H. 2004. *Penyakit-Penyakit Tanaman Hortikultura Di Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Setiadi, 1992. *Bertanam Cabe*. Penerbit Swadaya, Jakarta.
- . 1999. *Bertanam Cabe*. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Soesanto, L. 2006. *Penyakit Pascapanen Sebuah Pengantar*. Kanisius. Yogyakarta.
- Suhardi. 1986. *Laporan Survei Hama dan Penyakit serta Penggunaan Pestisida pada Sayuran Dataran Rendah Di Indonesia*. Kerjasama Proyek ATA-395 dan Balai Penelitian Hortikultura, Lembang.
- Sunaryono, H. dan Rismunandar. 1984. *Kunci Bercocok Tanam Sayur-Sayuran Penting di Indonesia (Produksi Holtikultura)*. Sinar Baru Offset. Bandung.
- Sunaryono, H. 1988. *Budidaya Cabai Merah*. Sinar Baru. Bandung.
- . 1996. *Budidaya Cabai Merah*. Sinar Baru. Bandung.
- Tjahjadi, N. 1991. *Bertanam Cabe*. Kanisius. Yogyakarta.
- Walker, J. C. 1956. *Diseases of Vegetable Crops*. McGraw Hill Book Co., New York,
- Warisno dan Dahana, K. 2010. *Peluang Usaha dan Budidaya Cabai*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.