

**IDENTIFIKASI JAMUR PENYEBAB PENYAKIT
PASCAPANEN PADA BUAH STROBERI (*Fragaria sp*)
DI KABUPATEN SOLOK**

OLEH:

**RINI ADRIANI
04 116 030**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2010**

IDENTIFIKASI JAMUR PENYEBAB PENYAKIT PASCAPANEN PADA BUAH STROBERI (*Fragaria* sp) DI KABUPATEN SOLOK

ABSTRAK

Penelitian tentang “Identifikasi Jamur Penyebab Penyakit Pascapanen Pada Buah Stroberi (*Fragaria* sp) Di Kabupaten Solok” telah dilaksanakan di Jorong Taratak Baru Kanagarian Salimpek Kab. Solok, Pasar Raya Padang, dan Laboratorium Fitopatologi Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang yang dimulai dari bulan November 2009 sampai Januari 2010. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis jamur yang menyebabkan penyakit pascapanen pada buah stroberi di Jorong Taratak Baru Kanagarian Salimpek Kabupaten Solok.

Sampel diambil masing-masing 100 buah dari 5 lahan di Jorong Taratak Baru Kabupaten Solok sebagai sampel dan Pasar Raya Padang sebagai pembanding. Buah stroberi dikemas dalam kotak plastik yang berisi 25 buah/kotak dan disimpan pada suhu kamar. Setelah 1 hari penyimpanan, buah yang busuk atau bergejala diseleksi setiap hari selama 5 hari penyimpanan. Buah yang bergejala dapat langsung diidentifikasi dengan cara mengambil sampel yang terserang dan metode *Slide Culture*. Jamur yang tumbuh dipindahkan ke medium PDA sampai didapat biakan murni, sehingga bisa dilihat bentuk jamur secara makroskopis dan mikroskopis. Untuk membuktikan jamur yang didapat adalah jamur patogen pascapanen dilakukan uji patogenisitas.

Hasil penelitian, terdapat 6 jamur penyebab penyakit pascapanen buah stroberi yang berasal dari Jorong Taratak Baru Kanagarian Salimpek Kabupaten Solok dan Pasar Raya Padang, yaitu *Colletotrichum gloeosporioides* (61,67 %), *Botrytis cinerea* (35,30 %), *Rhizopus stolonifer* (24 %), *Pestalotia longisetula* (20,70 %), *Penicillium* sp (8,67 %), dan *Aspergillus niger* (4,33 %). Semua jamur dapat menyebabkan penyakit pascapanen pada buah stroberi.

I. PENDAHULUAN

Stroberi (*Fragaria sp*) dari famili *Rosaceae* merupakan komoditas buah-buahan penting di dunia, terutama negara beriklim subtropis bahkan telah berkembang di negara tropis termasuk Indonesia. Stroberi dapat dikonsumsi dalam bentuk buah segar maupun olahan seperti sirup, jus, manisan, selai, es krim dan lain sebagainya (Rukmana 1998).

Buah stroberi sangat kaya akan nutrisi. Setiap 100 g buah stroberi segar terkandung nutrisi (gizi) yang tinggi dan cukup lengkap seperti energi 37 kalori, protein 0,80 g, lemak 0,50 g, karbohidrat 8,30 g, kalsium 28,00 mg, fosfor 27,00 mg, vitamin A 60 SI, vitamin C 60 mg, zat besi 0,80 mg, air 89,90 g (Rukmana, 1998). Buah stroberi juga mengandung beberapa senyawa fitokimia yang mampu menangkal kanker, menurunkan tekanan darah, serta menurunkan risiko diabetes. Menurut *American Cancer Society*, vitamin C di dalam stroberi dapat menurunkan risiko kanker saluran pencernaan (Sutomo, 2008).

Stroberi di Sumatera Barat banyak ditanam di Kabupaten Solok. Berdasarkan komunikasi penulis dengan petani (Yuhardi Erizon), tanaman stroberi mulai dikenal petani melalui seseorang yang berkebangsaan Amerika pada tahun 1998 yang membawa bibitnya ke daerah Alahan Panjang Kabupaten Solok sebagai tanaman percobaan. Bibit yang digunakan adalah bibit jenis Bangkok. Kemudian bibit ini dikelola oleh petani setempat. Perbanyak bibit dilakukan secara vegetatif yaitu bibit stolon (geragih). Saat ini tanaman stroberi sudah dibudidayakan di Jorong Taratak Baru, Kanagarian Salimpek Kabupaten Solok.

Berdasarkan hasil wawancara beberapa petani di Jorong Taratak Baru Kabupaten Solok dapat diketahui bahwa di jorong taratak baru terdapat lebih kurang dua puluh petani stroberi, setiap petani memiliki satu sampai tiga lahan dengan luas $250 \text{ m}^2 - 400 \text{ m}^2$. Sistem pertanaman stroberi dilakukan secara polikultur dan monokultur. Polikultur dengan tanaman cabe atau bawang merah. Permasalahan yang dihadapi petani di lapangan adalah gangguan hama berupa kepik, ludi dan penyakit busuk buah yang disebabkan oleh beberapa jamur

diantaranya *Colletotrichum gloeosporioides*, *Botrytis cinerea* dan *Rhizopus stolonifer*.

Buah stroberi merupakan produk pascapanen yang mudah rusak, baik selama pemanenan, pengangkutan, maupun penyimpanan sehingga mudah terserang jamur patogen pascapanen (Soesanto, 2006). Buah stroberi hanya mampu bertahan selama 4 hari setelah panen pada suhu kamar (Supriatin, 2009).

Beberapa penyakit yang dapat menyerang buah dan merupakan penyakit pascapanen pada buah stroberi diantaranya penyakit kapang kelabu (*Grey Mould*) disebabkan oleh *Botrytis cinerea* Pers., penyakit busuk *Rhizopus* yang disebabkan oleh jamur *Rhizopus stolonifer* (Ehrenb. ex Fr.) Lind., Jamur *Colletotrichum* spp juga menyerang buah stroberi, yang dikenal dengan nama penyakit antraknose. Busuk buah *Pestalotia* disebabkan oleh jamur *Pestalotia longisetula* Guba, busuk buah *Aspergillus* disebabkan oleh jamur *Aspergillus niger* Tiegh. Busuk buah *penicillium* disebabkan oleh jamur *Penicillium* spp. (Mass, 1998).

Informasi mengenai jamur penyakit pascapanen pada buah stroberi di Indonesia umumnya dan di Kabupaten Solok khususnya untuk saat ini belum ada. Berpijak dari hal tersebut di atas, maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul **“Identifikasi Jamur Penyebab Penyakit Pascapanen Pada Buah Stroberi (*Fragaria sp*) Di Kabupaten Solok”** dengan tujuan mengetahui jenis-jenis jamur yang menyebabkan penyakit pascapanen pada buah stroberi di Jorong Taratak Baru Kanagarian Salimpek Kabupaten Solok dan Pasar Raya Padang.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 6 jenis jamur penyebab penyakit pascapanen pada buah stroberi yang berasal dari Jorong Taratak Baru Kanagarian Salimpek Kabupaten Solok dan pasar Raya Padang, yaitu *Colletotrichum gloeosporioides* (61,67 %), *Botrytis cinerea* (35,30 %), *Rhizopus stolonifer* (24 %), *Pestalotia logisetula* (20,17 %), *Penicillium* sp (8,67 %), dan *Aspergillus niger* (4,33 %). Hasil uji patogenisitas, semua jamur dapat menyebabkan penyakit pascapanen pada buah stroberi.

5.2 Saran

Sebaiknya dalam budidaya tanaman stroberi untuk mengurangi sumber inokulum penyebab penyakit pascapanen dapat dilakukan pengelolaan di lapangan seperti penyiangan secara teratur, pemupukan yang seimbang, pengendalian hama dan penyakit. Dan disarankan untuk penelitian selanjutnya tentang pengendalian jamur penyebab penyakit buah stroberi di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrios, N.G. 1997. *Plant Pathologi*. Fourth edition. USA. Academic Press. 635 hal.
- _____. 2005. *Plant Pathologi*. Fifth edition. USA. Academic Press. 922 hal.
- Alexopolus, C.J. and Mims, C.W. 1979. *Introductoty Mycology*. John Wiley & Sons. New york Chichster Brisbane Toronto. 632 hal.
- _____. 1996. *Introductory Mycology*. Fourth Edition. New York. John Wiley and sons. 869 hal.
- Barnett, H. L. 1972. *Ilustrated Genera of imperfect Fungi Burgess Publishing CO*. 218 hal.
- Fisher, F. and Cook, N. B. 1998. *Fundamentals of Diagnostic Mycology*. W.B. Saunders Company. Philadelphia, London, Tokyo. 352 hal.
- Ghaouth, A.El., Arul. J., Grenier, J. and Asselin, A. 1991. Antifungal activity of two postharvest pathogens of strawberry fruit. *Phytophatology* 82:398-402.
- Hafsah, S. 2007. Studi Patogen Antraknose Pada Pepaya. Sekolah Pasca Sarjana IPB. <http://www.damandiri.or.id/detail.php?id=568>. [27 juni 2008]
- Janissiewicz. 2005. Blue Mold, *Penicillium* spp. http://Research_station_kenarneysville.w.Va. [6 april 2010]
- Johnson, G.I. and Highly, E. 1994. *Development of Poshharvest Handling Technology for Tropical Tree Fruits*. Thailand. Aciar. 86 hal.
- Martoredjo, T. 1986. *Ilmu Penyakit Lepas Panen*. Jakarta. Ghalia Indonesia. 96 hal
- _____. 2009. *Ilmu Penyakit Pascapanen*. Jakarta. Bumi Aksara. 210 hal.
- Mass, J. L. 1998. *Compendium of Strawberry Diseases*. Second Edition. APS Press. 98 hal.
- Putra, A.2007. Pengaruh Waktu Aplikasi Air Rebusan Biji Pinang Sirih (*Areca catechu* Bpada Buah Cabai L) Untuk Pengendalian Jamur *Colletotrichum capsici* (Syd.) Bulter & Bisby Cabai Pascapanen. [Skripsi]. Padang. *Fakultas Pertanian Universitas Andalas*. 31 hal.
- Rukmana, R. 1998. *Stroberi Budi Daya Dan Pasca Panen*. Yogyakarta. Kanisius. 79 hal.