

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Aplikasi *Trichoderma* sp. dengan metode siram pada tanah efektif dalam menekan perkembangan penyakit antraknosa pada cabai dengan kategori efektifitas sebesar 91%.

#### **5.2 Saran**

- 1) Untuk mencegah penggunaan fungisida kimia secara berlebih, dianjurkan untuk menggunakan agens hayati *Trichoderma* sp. yang sudah terbukti sangat baik dalam mengendalikan penyakit antraknosa pada tanaman cabai serta aman bagi tanaman dan lingkungan sekitarnya.
- 2) Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang efektifitas berbagai spesies *Trichoderma* sp. untuk mengendalikan cendawan pada tanaman budidaya lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aziz. I. A., Rosmana. A., Dewi. S. V. 2013. Pengendalian Penyakit Hawar Daun *Phytopthora* pada bibit kakao dengan *Trichoderma asperellum*. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*. 9(1):15-20
- Alexopoulos, C. J., Mims, C. W., And Blackwell, M. (1996). *Introductory Mycology*. (4th Ed.). USA: John Wiley And Sons Inc.
- Balai Perlindungan Tanaman Pangan Dan Hortikultura (BPTPH) Provinsi Gorontalo, 2012.
- Berlian. I, B. Setyawan, H. Hadi. 2013. Mekanisme Antagonis *Trichoderma* sp. Terhadap Beberapa Patogen Tular Tanah. 32(2). 74-82.
- Chamzurni. T, R. Sriwati, R. D. Selian. 2011. Efektifitas Dosis Dan Waktu Aplikasi *Trichoderma Virens* Terhadap Serangan *Sclerotium Rolfsii* Pada Kedelai. *Jurnal Floratek* 6:62-73.
- Ditjen PSP. 2011. Pedoman Umum Skrining Pestisida. Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, Direktorat Pupuk dan Pestisida, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Duriat. S. A, N. Gunaeni, A. W. Wulandari. 2007. Penyakit Penting Tanaman Cabai Dan Pengendaliannya. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung.
- Gusnawaty, M. Taufik, L. Triana, Asniah. 2014. Karakteristik Morfologis *Trichoderma* spp. Indigenus Sulawesi Tenggara. *Jurnal Agroteknos*. 4(2) 87:93.
- Halimah. N., Puspita. F., 2017, Induksi Ketahanan Dan Perumbuhan Bibit Kelapa Sawit Dengan Bahan Penginduksi Berbeda Jamur *Trichoderma Virens* Endofit Terhadap Penyakit Busuk Batang Atas. *Jurnal Faperta*. 4(2) 1-15
- Harman, G.E.; C.R. Howell; A. Viterbo; I. Chet and M. Lorito 2004. *Trichoderma* species: Opportunistic, Avirulent Plant Symbionts. *Natural Reviews Microbiology*, 2, 43-56.
- Harun. N., Potensi *Trichoderma* sp. Isolat Gorontalo Sebagai Agensi Hayati Penyebab Penyakit Antaknosa (*Colletotricum capsici*) Pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Jurusan Agroteknologi. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Harpenas dan Dermawan, 2010, *Budidaya Cabai Unggul, Cabai Besar; Cabai Keriting, Cabai Rawit Dan Paprika*, Penerbit Swadaya Jakarta.

- Heil., Martin and R. M. Bostock. 2002. Induced systemic resistance (ISR) against pathogen in the context of induced plant defenses. *Annual of Botani* 89:503-512.
- Herwidyarti K.H., S. Ratih dan D.R.J. Sembodo. 2013. Keparahan Penyakit Antraknosa Pada Cabai (*Capsicum Annum L*) Dan Berbagai Jenis Gulma. *Jurnal Agrotek Tropika*. 1(1) : 102-106
- Nurhayati, Umayah. A, Agustin. E. S. 2012. Aplikasi *Trichoderma Virens* Melalui Penyemprotan Pada Daun, Akar, Dan Perendaman Akar Untuk Menekan Infeksi Penyakit Downy Mildew Pada Tanaman Caisin. *Jurnal Hama Penyakit Tumbuhan*. 4(2):22-28.
- Nurfalach., D. R. 2010. Budidaya Tanaman Cabai Merah Di UPTD Perbibitan Tanaman Hortikultura Desa Pakopen Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang. *Skripsi*. Surakarta: USM (Universitas Sebelas Maret).
- Purwantisari, S., S. Ferniah, dan B.Raharjo. 2008. Pengendalian Hayati Lodoh (Busuk Umbi Kentang) Dengan Agens Hayati Jamur Antagonis Isolat Lokal. *Jurnal Bioma*. 2 (10) : 13-19.
- Putro, N.G, L. Q. Aini, dan A.L. Abadi. 2014. Pengujian Konsorium Mikroba Antagonis Untuk Mengendalikan Penyakit Antraknosa Pada Cabai Merah Besar (*Capsicum Annuuml.*). *Jurnal Hama Penyakit Tanaman*. 2(4): 35-37.
- Rosmana.A, Samuel GJ., Ismail.A.,Ibrahim.E.S., Chavery.P., Herawati. Y., Asmana. 2013. *Trichoderma asperellum*, a dominant endophyte species from cocoa environments vascular streak dieback disease. Di dalam: program and abstract of sulawesi international seminar on cocoa, 2013 juni 26-28; Makasar. Universitas Hassanudin
- Sembiring.K.W.2008. efektivitas mankozeb dan metalaxyl dalam menghambat pertumbuhan *cylindroeladium scoparium*, *havolley boendijn* et *reitsma* penyebab penyakit busuk daun teh ( *camelia senensis*. L) di laboratorium. *Skripsi*. Ilmu hama penyakit tumbuhan. Fakultas pertanian. Universitas sumatera utara
- Streets, R. B. 1980. *Diagnosis Penyakit Tanaman*. Terjemahan Santoso, I. The University Of Arizona Press. Tuscon-Arizona, USA, Hal 250
- Sudirga. K. S. 2016. Isolasi Dan Identifikasi Jamur *Colletotricum* spp. Isolat PCS Penyebab Penyakit Antraknosa Pada Buah Cabai Besar (*Capsicum annum L.*) Di Bali. *Jurnal Metamorfosa*. 3(1) 23:30.

- Tarigan, S. dan Wahyu Wiryanta. 2003. *Bertanam Cabai Hibrida Secara Intensif*. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Warisno dan K. Dahana. 2010. *Peluang Usaha dan Budidaya Cabai*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 24 hlm.
- Widyastuti, S. M., Harjono 2001. Efektivitas *Trichoderma* spp. sebagai pengendali hayati terhadap tiga patogen tular tanah pada beberapa jenis tanaman kehutanaan. *J. Perlind. Tan. Indon.* 7 (2) : 98-107.
- Wijaya. I, Oktarina, M. Virdanuriza. 2014. Pembiakan Massal Jamur *Trichoderma* sp. Pada Beberapa Media Tumbuh Sebagai Agen Hayati Pengendalian Penyakit Tanaman. *Jurnal Agrotrop Ilmu-Ilmu Pertanian.* 87:91.
- Widodo. 2007. Status of Chili Anthracnose in Indonesia. p-27. In First International Symposium and Chili Anthracnose. National Horticultural Research Institute, Rural Development of Administration. Republic of Korea. 67