

DAFTAR PUSTAKA

- Arya A. dan Perello A.E. 2010. Management of Fungal Plant Pathogen. Published by CAB International. London.
- Baker R. dan Scher F.M. 1987. Enhancing The Activity of Biological Control Agents In Innovative Approaches to Plant Disease Control. Ed. 1 Chet. Pp 1-17. Jhon Wiley and Sons. New York.
- Bulandari S. 2016. Pengaruh Produksi Kakao Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Kolaka Utara. [Skripsi]. Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Islam Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Dendang B. 2015. Uji Antagonisme *Trichoderma* spp. Terhadap *Ganoderma* sp. yang Menyerang Tanaman Sengon Secara *In-Vitro*. Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea (4) : 147-156.
- Deparaba, F. 1997. Penyakit Busuk Buah Kakao (*Phytophthora palmivora* Bult.) dan Pengendaliannya. J. Litbang Pertanian XVI (4) : 122-126.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2016. Statistik Perkebunan Indonesia. Direktorat Jenderal Perkebunan, Jakarta.
- Dinas Perkebunan Provinsi Sumbar. 2007. Laporan Serangan OPT Penting Tanaman Perkebunan. Periode Triwulan I. Disbun Sumatera Barat. Padang.
- Dwiastuti M.E., Fajri M.N., dan Yunimar. 2015. Potensi *Trichoderma* spp. sebagai Agens Pengendali *Fusarium* spp. Penyebab Penyakit Layu pada Tanaman Stroberi (*Fragaria x ananassa* Dutch.). J. Hort. 25 (4) : 331-339.
- Guest D. 2007. Black pod: Diverse Pathogens with a Global Impact on Cocoa Yield. Phytophatology 97 (12) : 1650-1653.
- Harjono and Widyastuti S.M. 2001. Antifungal Activity of Purified Endochitinase Produced by Biocontrol Agent *Trichoderma reseei* Againsts *Ganoderma philippii*. Pakistan J . Biol. Sc. 4 (10) : 1232 - 1234.
- Herliyana E.N., Jamilah R., Taniwiryono D. dan Firmansyah M.A. 2013. Uji *In-vitro* Pengendalian Hayati oleh *Trichoderma* spp. Terhadap *Ganoderma* yang Menyerang Sengon. Departemen Silvikultur Fakultas Kehutanan, IPB 2(3) : 190-195.
- Intan B., Setyawan B. dan Hadi H. 2013. Mekanisme Antagonis *Trichoderma* spp. Terhadap Beberapa Patogen Tular Tanah. Warta Perkaretan. 32(2) : 74-82.
- Karmawati E., Mahmud Z., Syakir M., Munarso J., Ardana K. dan Rubiyo. 2010. Budidaya dan Pasca Panen Kakao. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. 92 hal.

- Kementrian Perindustrian. 2015. Industri Kakao. Sekretariat Jenderal. Jakarta.
- Nawfetriyas W., Nurhangga N. dan Sutardjo. 2016. Pemanfaatan Biofungisida Berbahan Aktif *Trichoderma* spp. Untuk Pengendalian Penyakit Busuk Buah Kakao. *Bioteknologi Biosains Indonesia* 1(3) : 28–35.
- Ningsih H., Hastuti U.S. dan Listyorini D. 2016. Kajian Antagonis *Trichoderma* spp. terhadap *Fusarium solani* Penyebab Penyakit Layu pada Daun Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*) secara *in vitro*. *Proceeding Biology Education Conference* 13(1) : 814-817.
- Nurhayati. 2011. Penggunaan Jamur dan Bakteri dalam Pengendalian Penyakit Tanaman secara Hayati yang Ramah Lingkungan. *Prosiding Semirata Bidang Ilmu-Ilmu Pertanian BKS-PTN Wilayah Barat* 10(1) : 316-321.
- Purmana D. 2017. Kemampuan Antagonis Jamur *Trichoderma* sp. terhadap Jamur *Colletotricum gloesporioides* Penyebab Antraknos pada Tanaman Cabai secara *In Vitro* [Skripsi]. Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Pelezar M.J. dan Chan E.C.S. 2006. *Dasar - Dasar Mikrobiologi* Jilid 2. Jakarta. Universitas Indonesia Press.
- Rajeswari P. dan Kannabiran B. 2011. *In Vitro* Effects of Antagonistic Microorganisms on *Fusarium oxysporum* [Schlecht. Emend. Synd and Hans] infecting *Arachis hypogaea* L. *Journal of Phytology* 3(3): 83-85.
- Rosmana A., Hakkar A.A. dan Rahim D.M. 2014. Pengendalian Penyakit Busuk Buah *Phytophthora* pada Kakao dengan Cendawan Endofit *Trichoderma asperellum*. *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 5(10) : 139-144
- Rozali G. 2015. Penapisan Jamur Antagonis Indigenus Rizosfir Kakao (*Theobroma cacao* Linn.) Yang Berpotensi Menghambat Pertumbuhan Jamur *Phytophthora palmivora* Butler [Skripsi]. Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Rubiyo. 2009. Kajian Genetika Ketahanan Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Terhadap Penyakit Busuk Buah (*Phytophthora palmivora* Butl) Di Indonesia [Disertasi]. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Semangun H. 2000. *Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Simanjuntak S.S. 2006. Eksplorasi Cendawan Endofit Daun Sebagai Agen Pengendalian Hayati Penyakit Busuk Buah (*Phytophthora palmivora* Butl.) Kakao (*Theobroma cacao*) [Skripsi]. Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Soesanto L., Utama D.S., dan Rahayuniati R.F. 2011. Morphological Characteristics of Four *Trichoderma* Isolates and Two Endophytic

- Fusarium* Isolates. Can. J. on Scientific and Industrial Res. 2(8) : 294-306.
- Sriwati R. dan Muarif R. 2012. Karakteristik Symptoms Of *Phytophthora palmivora* On Cocoa Leaves. Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala 2(12) : 30-34.
- Sudantha I.M., Kusnarta I.G.M. dan Sudana I.N. 2011. Uji Antagonisme Beberapa Jenis Jamur Saprofit Terhadap Jamur *Fusarium oxysporum*. Penyebab Penyakit Layu Pada Tanaman Pisang Serta Potensinya Sebagai Agen Pengurai Serasah. Fakultas Pertanian Universitas Mataram 2(4) : 106-118.
- Supriati L., Mulyani R.B. dan Lambang Y. 2010. Kemampuan Antagonisme Beberapa Isolat *Trichoderma* sp. Indigenous Terhadap *Sclerotium rolfsii* secara *In Vitro*. J. Agroscentific. 17(3) : 119-122.
- Trizelia, Rahma H. Dan Martinius. 2016. Diversitas Genetik dan Karakterisasi Cendawan Endofit Tanaman Cabai yang Berpotensi Sebagai Biopestisida dan Biofertilizer. Laporan Penelitian Lanjutan Hibah Riset Guru Besar Universitas Andalas.
- Tumpal H.S. 2014. Budidaya Pengolahan dan Pemasaran Kakao. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Umrah, Anggraeni T., Esyanti R.R. dan Aryantha N.P. 2009. Antagonisitas dan Efektivitas *Trichoderma* sp Dalam Menekan Perkembangan *Phytophthora palmivora* Pada Buah Kakao. J. Agroland (1) : 9-16
- Wahab A. 2007. Pengenalan dan Pengendalian Penyakit Busuk Buah Kakao (*Phytophthora palmivora*). Buletin Teknologi dan Informasi Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara 9(2) : 31-39.
- Yoza R. dan Sunarwati D. 2010. Kemampuan *Trichoderma* dan *Penicillium* dalam Menghambat Pertumbuhan Cendawan Penyebab Penyakit Busuk Akar Durian (*Phytophthora palmivora*) secara *In Vitro*. Seminar Nasional Program dan Strategi Pengembangan Buah Nusantara. Jl. Raya Solok-Aripan Km 8 Solok Sumatera Barat 27301 Balai penelitian tanaman buah tropika Solok 2(4) : 176-189.
- Yulia E., Istifadah N., Widiyanti F. dan Utami H.S. 2017. Antagonisme *Trichoderma* spp. Terhadap Jamur *Rigidoporus lignosus* dan Penekanan Penyakit Jamur Akar Putih pada Tanaman Karet. Jurnal Agrikultura 28 (1) : 47-55.
- Yulianto E. 2015. Evaluasi Potensi Beberapa Jamur Agen Antagonis dalam Menghambat Patogen *Fusarium* sp. Pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L) [Thesis]. Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.