

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, V.K., and J.B Sinclair. 1996. Principles of Seed Pathology. Second Edition. New York (US): Lewis Publishers.
- Agrios, G.N. 2005. Plant Pathology. Third Edition. New York (US): Academic Press, Inc.
- Alexopoulos, C.J., M. Blacwell, and C.W Mims. 1996. Introductory Mycologi. Fourth Edition. New York.
- Alexopoulos, C.J., and C.W Mims. 1979. Introductory Mycologi. John Wiley and Sons. New York.
- Arif, A. 2015. Pengaruh Bahan Kimia terhadap Penggunaan Pestisida Lingkungan. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Hasanuddin. JF FIK UINAM Vol. 3 No. 4.
- AVRDC. 1990. Vegetable Production Training Manual. Asian Vegetable Research and Development Center. Shanhua, Taiwan.
- Aziz, A.I., V.S Dewi, and A. Rosmana. 2013. Pengendalian Penyakit Hawar Daun Phytophthora Pada Bibit Kakao Dengan *Trichoderma asperellum*. Jurnal Fitopatologi Indonesia 9(1): 15–20.
- Azwar, M.S. 2016. Karakterisasi Morfologi dan Fragmen rDNA *Trichoderma* sp. Asal Perkebunan Kakao (*Theobromae cacao L.*) Konawe. [Skripsi]. Fakultas MIPA. Universitas Haluoleo.
- Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Hortikultura. 2017. Produktivitas Cabai Besar Menurut Provinsi Tahun 2012-2016. Berita Resmi Statistik.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sukarami. 2000. Pengomposan Jerami Padi dengan *T.harzianum*. Deptan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Sukarami
- Barnet, H. L, Hunter. 1972. Illustrated Genera of Imperfac Fungi. Third Edition. Buegess Publishing Company.
- Bhardwaj, N. R., and J. Kumar. 2017. Characterization of Volatile Secondary Metabolites from *Trichoderma asperellum*. Journal of Applied and Natural Science 9(2):954-959.
- Berlian, I., B. Setyawan, dan H. Hadi. 2013. Mekanisme Antagonis *Trichoderma* spp. Terhadap Beberapa Patogen Tular Tanah. Warta Perkaretan 32(2): 74-82

- Cahyono, B. 2003. Teknik dan Strategi Budidaya Sawi Hijau (Pai-Tsai). Yogyakarta. Yayasan Pustaka Nusantara.
- Chang, Y. C., R. Baker, O. Kleifeld and I. Chet. 1986. Increased Growth of Plant in Presence of The Biological Control Agent *Trichoderma harzianum*. Plant Dis. 70:145-148.
- Chantrapromma, S.C., W. Jeerapong, C.K. Phupong, H.K. Quah, and Fun. 2014. Trichodermaerin: A Diterpene Lactone From *Trichoderma asperellum*. Acta Crystallographica. 70:408–409.
- Chaudhary, M.N., A.S. Akhtar, and R. Alikhan. 1995. *Phytophthora* : Problem On Chillies And Its Control. Capsicum and Eggplant Newsletter, 14 : 62-64.
- Cook R.J. and K.F. Baker. 1983. The Nature and Practice of Biological Control of Plants Pathogens. American Phytopathological Society. St. Paul. Minnesota.
- Copeland, O.L. and M.B. McDonald. 1995. Principle of Seed Science and Technology. New York. Chapman & Hall.
- Darmawan, J. dan Baharsjah, J.S. 2010. Dasar-Dasar Fisiologi Tanaman. Jakarta. SITC
- Dermawan, R. dan A. Harpenas, 2010. Budidaya Cabai Unggul. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Devi, R,N. 2010. Budidaya Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L.*) di UPTD Perbibitan Tanaman Hortikultura Desa Pakopen Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang. [Skripsi] Program Diploma III Agribisnis Minat Hortikultura dan Arsitektur Pertamanan. Surakarta. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret
- Djawarningsih, T. 1986. Jenis-Jenis *Capsicum L.* (Solanaceae) di Indonesia. Berita Biologi. Herbarium Bogoriense. LBN-LIPI. Bogor.
- Duriat, A.S., N. Gunaeni, dan A.W. Wulandari. 2007. Penyakit Penting Tanaman Cabai dan Pengendaliannya. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Lembang. Mpnpragrafi No. 31
- El-Komy, M.H., A.A. Saleh, A. Eranthodi, and Y.Y. Molan. 2015. Characterization of *Trichoderma asperellum* Isolates to Select Effective Biocontrol Agents Against Tomato Fusarium Wilt. Plant Pathology Journal. 31(1): 50-60

- Gandjar, I., R.A. Samson, K. van den Tweel-Vermeulen, A. Oetari dan I. Santoso. 1999. Pengenalan Kapang Tropik Umum. Jakarta. Yayasan Obor Indonesia.
- Ganesan, S and R. Sekar. 2004. Biocontrol Mechanism of *Trichoderma harzianum* (ITTC-4572) On Groundnut Web Blight Disease Caused by *Rhizoctonia solani*. J. Theor. Expl. Biol. 1:43-47.
- George, R. A. T. 2000. Vegetable Seed Production. New York. CABI Publishing. USA.
- Geraldine, A.M., E.T Barbosa, R.S Brandão, D.D.C Carvalho, M.L. Junior, F.A.C Lopes, A.R. Rodrigues, and C.J. Ulhoa. 2013. Cell Wall-Degrading Enzymes And Parasitism of Sclerotia are Key Factors on Field Biocontrol of White Mold By *Trichoderma* spp. Biological Control. 67:308–316.
- Guigon-Lopez C.V, S. Guerrero-Prieto, M. Lanzuise, and Lorito. 2014. Enzyme Activity of Extracellular Protein Induced in *Trichoderma asperellum* and *T. longibrachiatum* by Substrates Based on *Agaricus bisporus* and *Phymatotrichopsis omnivora*. Fungal Biology. 118:211-221.
- Hakkar, A.A., A. Rosmana, dan M.D. Rahim. 2014. Pengendalian Penyakit Busuk Buah *Phytophthora* pada Kakao dengan Cendawan Endofit *Trichoderma asperellum*. Jurnal Fitopatologi Indonesia 10(5): 139-144.
- Harpenas, A. 2010. Budidaya dan Pasca Panen Cabai Merah (*Capsicum annum L.*) Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai pengkajian Teknologi Pertanian, Jawa Tengah.
- Harpenas, A dan R. Dermawan. 2011. Budidaya Cabai Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hausbeck, M.K., J.M. Foste, and S.D Linderman. 2014. Managing *Phytophthora* on Pepper. USDA NIFA Special Research Grant: Michigan State University Extension.
- Hardaningsih, S. dan Sumartini. 2015. Penyakit Jamur Pada Kacang Tanah dan Cara Pengendaliannya. Monograf Balitkabi 13 :271-283
- Harman. G.E., A.G. Taylor, and T.E. Stasz. 1989. Combining Effective Strains of *Trichoderma harzianum* and Solid Matrix Priming to Improve Biological Seed Treatments. Plant Disease Reporter, 73: 631-637.
- Harman, G.E., R. Petzoldt, A. Comis, and J. Chen. 2004. Interaction Between *Trichoderma harzianum* Strain T-22 and Maize Inbred Line Mo17 and Effects of These Interactions on Disease Caused by *Phytophthora ultimum* and *Colletotrichum graminicola*. Phytopathology. 94 :147-153.

- Hewindati and T. Yuni. 2006. Hortikultura. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Holiday, P. 1980. Fungus Disease of Tropical Crop. Iouwa-USA. Cambridge University Press.
- Ilyas, S. 2012. Ilmu dan Teknologi Benih: Teori dan Hasil-Hasil Penelitian. IPB Press. Bogor.
- Immanuel, Y. M. 2017. Pengendalian Penyakit Vascular Streak Dieback pada Bibit Kakao dengan Kombinasi Kompos Bahan Organik dan *Trichoderma asperellum*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar
- Ivey, L., L. Melani, and S.A. Miller. 2004. Identification and Management of *Colletotrichum acutatum* on Immature Bell Peppers. Plant Dis. 88:1198-1204
- Khairul, I., V.B. Montong, M.M. Ratulangi. 2018. Uji Antagonisme *Trichoderma* sp. Terhadap *Colletotrichum capsici* Penyebab Penyakit Antraknosa pada Cabai Keriting secara In Vitro. Ejournal. Fakultas Pertanian Universitas Samratulangi, Manado
- Kamil J. 1979. Teknologi Benih 1. Padang: Angkasa Raya.
- Kumalasari, V. 2005. Pengaruh Agens Biokontrol terhadap Pertumbuhan *Colletotrichum capsici* Secara In vitro dan Mutu Benih Cabai (*Capsicum annum* L.) [Skripsi]. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Kurniawan, E. 2011. Penyakit Antraknose pada Tanaman Cabai Merah. Malang. Universitas Brawijaya
- Laila, A. F., K.M. Srie, dan P. Suryaminarsih. 2016. Penyalutan Benih Tomat dengan Agens Hayati *Trichoderma* sp. dan *Actinomyces* sp. Untuk Pencegahan Penyakit Layu Fusarium (*Fusarium* sp.). Jurnal Plumula. 5 (1): 86-98
- Louws, F.J., G.J. Holmes, and J.B. Ristaino. 2002. Phytophthora Blight of Pepper and Cucurbits. Vegetable Disease Information Note 27. College of Agriculture and Life science, Plant Pathology Extension, North Carolina State University: p:14.
- Mardinus. 2006. Jamur Patogenik Tumbuhan. Yogyakarta. Andalas University Press.
- Markovich, N.A., and G.L. Kononova. 2003. Lytic Enzymes of *Trichoderma* and Their Role in Plant Defense from Fungal disease, a review. Appl. Biochem. Mikrobiol 39:389-400.

- Martinius, Darnetty, dan Trizelia. 2017. Kemampuan *Trichoderma* Endofit dalam Mengendalikan Jamur Patogen Tular Benih. [Laporan Penelitian dana PNPB]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Mehrotra, R. S. 1980. *Plant Pathology*. Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited. New Delhi.
- Murniati, E. 1995. Studi Beberapa Faktor Penyebab Dormansi dan Peranan Mikroorganisme dalam Mempengaruhi Proses Pematangan Dormansi Benih Kemiri (*Areurites moluccana*). Pasca sarjana IPB, Bogor.
- Naher, L.U.K., Hossain, A.K. Ismail, and A. Yusuf. 2014. *Trichoderma* spp.: A Biocontrol Agensiat for Sustainable Management of Plant Diseases. Pak. J. Bot. 46(4): 1489-1493
- Najah, L.N. 2016. Pengendalian *Colletotrichum* spp. Terbawa Benih Cabai Menggunakan Gelombang Mikro [Tesis]. Bogor. Sekolah Pascasarjana IPB.
- Nasahi, C. 2010. Peran Mikroba dalam Pertanian Organik. Universitas Pajajaran. Bandung
- Nurahmi, E., Susanna, dan R. Sriwati. 2012. Pengaruh *Trichoderma* Terhadap Perkecambahan dan Pertumbuhan Bibit Kakao, Tomat, dan Kedelai. Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala Darussalam. Banda Aceh. J. Floratek 7: 57- 65
- Pedzoldt, C. 2000. Peppers. New York State IPM Program. New York State Agricultural Experiment Station. Cornell University. USA.
- Pernezny, K., and T. Momol. 2006. Florida Plant Disease Management Guide: Pepper. Florida Cooperative Extension Service, Institute Of Food and Agricultural Sciences, University Florida. <http://edis.ifas.ufl.edu>. [23 Oktober 2018]
- Prabowo, A.K.E., N. Prihatiningsih, and Soesanto, L. 2006. Potensi *Trichoderma harzianum* dalam Mengendalikan Sembilan Isolat *Fusarium oxysporum* Schelecht. F. Sp. *Zingiberi* Trijillo Pada Kencur, J. Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 8(2): 76-84.
- Putri, A. B. 2007. Peran *Trichoderma harzianum* DT 38 dalam Pemacuan Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum*). [Skripsi]. Bogor. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor.
- Qualhato, F.T., F.A.C. Lopes, A.S. Steindorf, R.S. Brandao. R.S.A Jesuino and C.J. Ulhoa. 2013. Mycoparasitism Studies of *Trichoderma* Species

Against Three Phytopathogenic Fungi: Evaluation Of Antagonis And Hydrolytic Enzyme Production. *Biotechnol*, 35: 1461-1468.

- Rekha, D., MB Shivanna. 2014. Diversity, antimicrobial and antioxidant activities of fungal endophytes in *Cynodon dactylon* (L.) Pers. and *Dactyloctenium aegyptium* (L.) P. Beauv. *Int J Curr Microbiol App Sci*. 3 (8):573-591
- Ramada, A. 2008. Pupuk Biologis Trichoderma. (<http://organicindonesianvanilla.blogspot.com/2008/01/pupuk-biologis-trichoderma.html>). [5 Agustus 2019].
- Reni, S. 2018. Respon Varietas Cabai Besar (*Capsicum Annuum* L) Terhadap Pengayaan Trichoderma pada Media Tanam dan Pemupukan Boron [Skripsi]. Makassar. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin.
- Roberts, P.D., R.J. McGovern, T.A. Kucharek, and D.J. Mitchell. 2000. Vegetable Diseases Caused by *Phytophthora capsici* in Florida. Plant Pathology Department, University of Florida, Gainesville.
- Rompas, J. P. 2001. Efek Isolasi Bertingkat *Colletotrichum capsici* terhadap Penyakit Antraknosa pada Buah Cabai. Prosiding Kongres Nasional XVI dan Seminar Ilmiah. Bogor, 22-24 Agustus 2001. Perhimpunan Fitopatologi Indonesia.
- Rosmana, A, Asman, P. Chaverri, Y. Herawati, E.S. Ibrahim, A. Ismaiel, and G.J. Samuels. 2015. *Trichoderma asperellum*: A Dominant Endophyte Species in Cacao Grown in Sulawesi with Potential for Controlling Vascular Streak Dieback Disease. *Tropical Plant Pathology*.
- Rukmana, R. 2002. Usaha Tani Cabai Rawit. Yogyakarta (ID): Kanisius.
- Rumahlewang, W. 2010. Penyakit Tanaman Sayuran. Jurusan BDP Faperta Unpatti. <http://www.blogger.com/feeds/1676290032597332469/posts/default> [23 Oktober 2018]
- Samuels, G. J., E. Lieckfeldt, and N.I. Nirenberg. 1999-*Trichoderma Asperellum*, A New Species With Warty Conidia and Redescription of *Trichoderma viride*. *Sydowia* 51: 71–88.
- Santos, S. D. L., L.E. Hernandez, F. Villasenor, and J.J. Pena. 2012. Production of *Trichoderma asperellum* T8a Spores by A Home Made Solid State Fermentation on Mango Industrial Wastes, *Journal of bioresources*, 7(4): 4942.
- Saputra, R. 2019. Aplikasi Cendawan Endofit Untuk Pengendalian *Myzus persicae* Sulz. (*Hemiptera Aphididae*) dan Peningkatan Pertumbuhan Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.). [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang. 43 hal.

- Schumann, G.L. and C.J. D'Arcy. 2006. Essential Plant Pathology. New York: APS Press.
- Semangun. 2007. Penyakit-penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Senthilkumar, G., P. Madhanraj, and A. Panneerselvam. 2011. Studies on the Compounds and its Antifungal Potentiality of Fungi Isolated From Paddy Field Soil of Jenbagapuram Village, Thanjavur District, and South India. Asian Journal of Pharmaceutical research. 1(1):19-21
- Setiadi. 2008. Bertanam Cabai. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Singh, A., M. Shahid, and M. Srivastava. 2014. Phylogenetic Relationship of *Trichoderma asperellum* Tasp/8940 Using Internal Transcribed Spacer (ITS) Sequences. International Journal of Advenaced Research, 2 (3): 979.
- Situmeang, M., A. Purwantoro, dan S. Sulandari. 2014. Pengaruh Pemanasan Terhadap Perkecambahan dan Kesehatan Benih Kedelai (*Glycine max (L.) Merrill*). Vegetalika Vol 3 No 3 27-37
- Sneh, B. L. Burpee, and A. Ogoshi. 1991. Identification of Rhizoctonia Species. St. Paul, USA: The American Phytopathological Society Press.
- Sukapiring, D. N. 2015. Metabolit Cendawan Endofit Untuk Mengendalikan Cendawan Patogen Terbawa benih Cabai (*Capsicum annum L.*) [Tesis]. Bogor. Sekolah Pascasarjana IPB
- Sumarni, N., and Muharam, A. 2005. Budidaya Tanaman Cabai Merah. Panduan Teknis PTT Cabai Merah No.2.
- Supriangga. 2011. Lama Perendaman Benih Cabai (*Capsicum annum L.*) dalam Ekstrak Air Daun Ruku-Ruku (*Ocimum Sanctum Linn; Labiatae*) Untuk Pengendalian Jamur Patogen Tular Benih. [Skripsi]. Padang Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Suryaningsih, E and Suhardi 1993. Pengaruh Penggunaan Fungisida Untuk Mengendalikan Penyakit Antraknosa (*C. capsici* dan *C. gloeosporioides*) pada Cabai. Bull. Penel. Hort., 25(1)
- Suwardani, N. W., Purnomowati, and E.T Sucianto. 2014. Kajian Penyakit Yang Disebabkan Oleh Cendawan Pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L.*) Di Pertanaman Rakyat Kabupaten Brebes. [Skripsi]. Fakultas Biologi Universitas Jendral Soedirman. Biologica 1(3).
- Swandi, F. 2018. Evaluasi Mutu dan Tingkat Serangan Jamur Pada Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*) Pascapanen di Pasar Tradisional Kota Payakumbuh. [Skripsi] Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang. 64 hal.

- Syukur, M., R. Yuniati, dan R. Dermawan. 2014. *Budidaya Cabai Panen Setiap Hari*. Penebar Swadaya.
- Trizelia, H. Rahma dan Martinius. 2016. *Diversitas Genetik dan Karakterisasi Cendawan Endofit Tanaman Cabai yang Berpotensi Sebagai Biopestisida dan Biofertilizer*. [Laporan Akhir Penelitian Hibah Riset Guru Besar. Padang. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas.
- Vinodkumar, S., T. Indumathi, dan S. Nakkeeran. 2017. *Trichoderma asperellum* (NVT A2) As A Potential Antagonist For the Management Of Stem Rot In Carnation Under Protected Cultivation. Department of Plant Pathology, Centre for Plant Protection Studies, Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore 641 003, India. *Biological control* 113 58–64
- Wahyudi. 2006. *Uji Kemampuan *Trichoderma virens* Untuk Mengendalikan Jamur Patogen Tular Benih Cabai (*Capsicum annum L.*)*. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas
- Wandani, S. A. T, Yuliani, dan Y. S. Rahayu. 2015. *Uji ketahanan Lima Varietas Cabai Merah (*Capsicum annum*) Terhadap Penyakit Tular Tanah (*Fusarium oxysporum f.sp capsici*)*. *Fakulta Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negri Surabaya LenteraBio Vol 4 No 3* ISSN: 2252-3979.
- Watanabe, T. 2002. *Pictorial Atlas of Soil and Seed Fungi: Morphologies of Cultural Fungi And Key of Species*. Second Edition. Boca Raton, London, New York, Washington, D. C. CRC Press.
- Widodo. 2007. *Status of Chilli Anthracnose in Indonesia*. in: *First International Symposium on Chili Anthracnose*. Seoul National University. Seoul. Korea.
- Wijaya, S.K.S. 2002. *Isolasi Kitinase dari *Scleroderma columnare* dan *Trichoderma harzianum**, *J. Ilmu Dasar*, 3(1):30-35.
- Wiratama, I.D.M., I.P. Sudiiarta, I. M. Sukewijaya, K. Sumiartha, dan M.S. Utama. 2013. *Kajian ketahanan Beberapa Varietas Cabai Terhadap Serangan Antraknosa di Desa Abang Songan Kecamatan kintamani Kabupaten Bangli*. Fakultas Pertanian dan Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*. Vol 2 No 2 ISSN: 2301-6515
- Wiyono, S. 2011. *Liputan khusus: kendalikan hama dan penyakit, harga cabai terkendali*. *Tabloid Agrina*. <http://www.agrinaonline.com/redesign2.php?rid=19&aid=2813> [23 Oktober 2018]
- Yedidia, I., I. Chet, Y. Kapulnik and A.K. Srivastva. 2001. *Effect of *Trichoderma harzianum* on Microelement Concentrations and Increased Growth of Cucumber Plants*. *Plant Soil*.

Yuliana, A. 2020. Pengaruh Lama Perendaman Benih Cabai (*Capsicum annum* L.) dengan *Beauveria bassiana* (PB211) Terhadap Penekanan Penyakit Antraknosa yang Disebabkan oleh *Colletotrichum* spp.

Yulianty dan T. H. Tripeni. 2007. Pengaturan Lama Perendaman Benih Cabai (*Capsicum annum* L.) Dalam Fungisida Benomyl Untuk Menekan Perkembangan Penyakit Antraknosa (*Colletotrichum capsici*). Jurusan Biologi FMIPA Universitas Lampung. *J. Sains MIPA* 13(1): 49-54

