

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, F.N., S. Sukamto, D. Wahyuni, R.G Suhesti, dan Q. Ayyunin. 2013. Penghambatan pertumbuhan *Colletotrichum gloeosporioides* oleh *Trichoderma harzianum*, *Trichoderma koningii*, *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas fluorescens*. Jurnal Pelita Perkebunan
- Anitha, K., G.A. Gunjotikar, S.K. Chakrabarty, S.D. Singh, B. Sarath Babu, R.D.V.J. Prasada Rao and K.S. Varaprasad. 2003. Interception of bacterial wilt, *Burkholderia solanacearum* in groundnut germplasm imported from Australia. J. of Oilseeds Res. 20:101–104.
- Anitha, K., S.K. Chakrabarty, A.G. Girish, R.D.V.J. Prasada Rao, and K.S. Varaprasad. 2004. Detection of bacterial wilt infection in imported groundnut germplasm. Indian J. of Plant Protection
- Arwiyanto, T. 1997. Pengendalian Hayati Penyakit Layu Bakteri Tembakau : 1. Isolasi Bakteri Antagonis. Perlindungan Tanaman Indonesia, 3(1):54-60.
- Arwiyanto, T. dan I. Hartana. 1999. Pengendalian hayati penyakit layu bakteri tembakau, Percobaan rumah kaca. Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia 5(1): 50–59.
- Arwiyanto, T., YMS Maryudani, dan Agus Eko Prasetyo 2007, Karakterisasi Dan Uji Aktivitas *Bacillus Spp.* Sebagai Agensia Pengendalian Hayati Penyakit Lincat Pada Tembakau Temanggung. Fakultas Pertanian UGM, Bulasumur-Yogyakarta
- Bakhtiar MAH. 2009. Pengaruh cara dan lama penyimpanan dingin terhadap kandungan vitamin C dan Aktivitas antioksidan cabai merah (*capsicum annum L*) [skripsi]. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Malang.
- Cawoy, H., Bettiol, W., Fickers, P. & Ongena, M. (2011). *Bacillus*-based biological control of plant diseases. In. Stoycheve M. (ed.). Pesticides in the modern world, pesticides use and management. pp.273-302. Intech Europe, Croatia.
- Champoiseau, P. 2008, Plant Pathology Department, University of Florida, [https://plantpath.ifas.ufl.edu/rsol/photo\\_gallery/RsolCulture\\_Photo6.html](https://plantpath.ifas.ufl.edu/rsol/photo_gallery/RsolCulture_Photo6.html). Diakses pada 22 April 2022.
- Choudhary DK & Johri BN. 2008. Interaction of *Bacillus spp.* and plants-with special reference to induced systemic resistance (ISR). . Diunduh 28 Februari 2022.
- Cook, R.J & Baker 1983. The Nature and Practice of Biological Control of Plant Patogen. APS Press, St. Paul, Minnesota. 539p.

- Compant, S.B., Duffy, Nowak, J., Clement, C., & Barka E.A. (2005). Use of plant growth-promoting bacteria for biocontrol of plant diseases: principles, mechanisms of action, and future prospects. *Applied and Environmental Microbiology*, 71(9): 4951-4959.
- Dai-Soo Kim, R. J. Cook, and D. M. Weller. 1997. *Bacillus spp.* L324-92 for biological control of three root diseases of wheat grown with reduced tillage. *Phytopathology* (87): 551– 558
- Dewi, M.K., dkk. (2014). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Majapahit (*Crescandia cujete*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Ralstonia solanacearum* Penyebab Penyakit Layu. *LenteraBio*. 3(1)
- Diarti M.W., Rohmi, Yuri Syaffitri Kinanti Achmad, Yunan Jiwintarum. 2017. Karakteristik Morfologi, Koloni Dan Biokimia Bakteri Yang Diisolasi Dari Sedimen Laguna Perindukan Nyamuk. *Jurnal Kesehatan Prima*. Volume : 11, No.2, Halaman : 124-136
- Djaenuddin, N., N. Nonci, dan A. Muis. 2014. Viabilitas dan Uji Formulasi Bakteri Antagonis sebagai Biopestisida Pengendalian Penyakit Hawar Upih Daun *Rhizoctonia solani* dan Bercak Daun *Bipolaris maydis*. Laporan Akhir Tahun. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Maros.
- Djereng, D. K., R. Kawuri, Y. Ramona. 2016. Potensi *Bacillus spp.* B3 Sebagai Agen Biokontrol Penyakit Layu Bakteri Yang Disebabkan Oleh *Ralstonia Sp.* Pada Tanaman Cabai (*Capsicum annuum L.*) *Journal of Biological Sciences*. *Jurnal Metamorfosa IV* (2): 237-246(2017)
- Doan, T.T., and T.H. Nguyen. 2006. Status of research on biological control of tomato and groundnut bacterial wilt in Vietnam. In: Zeller W, and C Ullrich (eds.). *Proc. of First Internat. Symp. on Biological Control of Bacterial Plant Diseases*. Germany, 2005. p:105–111.
- Eka N. R 2007. Efektivitas beberapa isolat *Bacillus spp.* Dalam menghambat *Ralstonia solanacearum* pada cabai. Skripsi jurusan hama dan penyakit tumbuhan fakultas pertanian universitas jember.
- Elad, Y. and S. Freeman. 2002. *Biological Control of Fungal Plant Pathogen*. pp. 92- 109. In Kempken (Ed.), *The Mycota XI, Agricultural Applications*. SpringerVerlag, Berlin
- Fadlilah, F.R., dan Shovitri, M. “Potensi Isolat Bakteri *Bacillus* dalam Mendegradasi Plastik dengan Metode Kolom Winogradsky”. *Jurnal Teknik POMITS Vol.3, No.2*. Surabaya : Institut Teknologi Sepuluh November. (2014).
- Gond, S.K., Bergena, M.S., Torres, M.S., & White, J.F.Jr. (2015). Endophytic *Bacillus spp.* produce antifungal lipopeptides and induce host defence gene expression in maize. *Microbiological Research*, 172:79–87.

- Haggag WM & Mohamed HAA. 2007. Biotechnological aspects of microorganism used in plant biological control. *World J. Agric. Sci.* 3(6): 771–776.
- Hardiansyah MY, Yunus M, Jaya MA. 2020. Identifikasi *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* pada Rizosfer Bambu Duri dengan Gram KOH 3%. *Agrotech Res J* 4(1): 1-5.
- Harni R., Supramana, Abdul munif dan Ika mustika, 2005. Pengaruh Metode Aplikasi Bakteri Endofit Terhadap Perkembangan Nematoda Peluka Akar (*Pratylenchus Brachyurus* ) Pada Tanaman Nilam. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Departemen Proteksi Tanaman, Institut Pertanian Bogor.
- Harpenas, Asep & R. Dermawan. 2010. *Budidaya Cabai Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hatmanti, A. 2000. Pengenalan *Bacillus* spp. Balitbang lingkungan laut LIPI. Jakarta. 15(1):31-41.
- Hayward, A.C. 1991. Biology and epidemiology of bacterial wilt caused by *P. solanacearum*. *Ann. Rev. Phytopath.*
- Hewindati, Y.T. 2006. *Hortikultura*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Hidayah, N., dan Djajadi. 2009. Sifat-sifat tanah yang mempengaruhi perkembangan patogen tular tanah pada tanaman tembakau. *Perspektif*. 8(2):74–83.
- Hoffman, M. D., Zucker, L. I., Brown, P. J., Kysela, D. T., Brun, Y. V., & Jacobson, S. C. (2015). Timescales and frequencies of reversible and irreversible adhesion events of single bacterial cells. *Analytical chemistry*, 87(24), 12032-12039.
- Huang, Q., & Allen, C. (2000). Polygalacturonases are required for rapid colonization and full virulence of *Ralstonia solanacearum* on tomato plants. *Physiol. Mol. Plant Pathol.* 57, 77–83.
- H. S. Smith. 1919. On Some Phases of Insect Control by the Biological Method. *Journal of Economic Entomology*, Volume 12, Issue 4
- Istiqomah dan Dian Eka Kusumawati, 2018. Pemanfaatan *Bacillus Subtilis* Dan *Pseudomonas Fluorescens* Dalam Pengendalian Hayati *Ralstonia solanacearum* Penyebab Penyakit Layu Bakteri Pada Tomat. Universitas Islam Darul ‘Ulum Lamongan, Jawa Timur.
- Junaid JM, Dar NA, Bhat TA, Bhat AH, & Bhat MA. 2013. Commercial biocontrol agents and their mechanism of action in the management of plant pathogens. *Int. J. Modern Plant & Anim. Sci.* 1(2): 39-57.

- Kelman, A., G.L. Hartman, and A.C. Hayward. 1994. Introduction. In: A.C. Hayward and G.L. Hartman (eds.). Bacterial wilt: the disease and its causative agent, *Pseudomonas solanacearum*. CAB International, United Kingdom.
- Krebs B, Hoding B, Kubart S, Workie MA, Junge H, Schmiedeknecht G, Grosch R, Bochow H, & Hevest M. 1998. Use of *Bacillus subtilis* as biocontrol agent. 1. Activities and characterization of *Bacillus subtilis* strains. J. Plant Dis.Prot. 105(2): 181–197.
- Kurnia K., Sadi NH, Jumianto S. 2015. Isolation and Characterization of Pb Resistant Bacteria from Cilalay Lake, Indonesia. Aceh Int. J. Sci. Technol., 4(3): 83-87
- Made I, Cokorda Javandira, dan I Ketut Widnyana, 2016. Antagonistik Bakteri *Pseudomonas Spp.* Dan *Bacillus Spp.* Terhadap Jamur Fusarium Oxysporum Penyebab Penyakit Layu Tanaman Tomat. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mahasaraswati Denpasar. Jurnal Bakti Saraswati Vol. 05 No. 01
- Malfanova, N.V. (2013). Endophytic Bacteria with Plant Growth Promoting and Biocontrol Abilities. Leiden University Repository. Hal: 15-37.
- Mehan, V.K., and D. McDonald. 1994. Groundnut bacterial wilt in Asia. Proceedings of the third working group meeting in Wuhan China. ICRISAT India
- Meilin. (2014). Hama Dan Penyakit Pada Tanaman Cabai Serta Pengendaliannya. Jambi : Balai Pengkajian Teknologi Pertanian
- Mugiastuti, E., Abdul Manan, Ruth Feti Rahayuniati, Loekas Soesanto, 2019. Aplikasi *Bacillus spp.* Untuk Mengendalikan Penyakit Layu Fusarium Pada Tanaman Tomat. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto Jl. dr. Soeparno, Karangwangkal, Purwokerto, Jawa Tengah.
- Nasrun, Nurmansyah, dan H. Idris. 2009. Evaluasi ketahanan hibrida somatik nilam terhadap penyakit layu bakteri (*Ralstonia solanacearum*). Jurnal Littri. 15(3): 110-115.
- Netti, N., A. Jannah dan Nimih. 2010. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L.*) Varietas Prabu Terhadap Berbagai Dosis Pupuk Fosfat dan Bokasi Jerami Limbah Jamur. Agrika. UNSIKA.
- Ongena M & Jacques P. 2008. *Bacillus lipopeptides*: versatile weapons for plant disease biocontrol. Trends Microbiol. 16(3): 115–125.
- Prabaningrum, L., T. K. Moekasan, W. Setiawati, M. Prathama, A. Rahayu. 2016. Modul Pendampingan Pengembangan Kawasan Pengelolaan Tanaman Terpadu Cabai. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hortikultura Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.

- Prajnanta F. (2007). Mengatasi Permasalahan Bertanam Cabai Hibrida Secara Intensif. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Prasetyawati, E.T., dan S. Wiyatiningsih. 2020. *Eksplorasi Bacillus spp di areal pertanaman cabai dan uji quorum sensing terhadap patogenesis Ralstonia solanacearum pada inangnya*. Laporan Penelitian Dasar Lanjutan. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- Prihatiningsih N. 2013. Aktivitas Antibiosis *Bacillus spp.* B315 sebagai agensia pengendali hayati *Ralstonia solanacearum* pada Kentang. Disertasi. Program Pasca Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Prihatiningsih, N., Triwidodo Arwiyanto, Bambang Hadisutrisno & Jaka Widada, 2015. Mekanisme Antibiosis *Bacillus Subtilis* B315 Untuk Pengendalian Penyakit Layu Bakteri Kentang. Fakultas Pertanian Unsoed Purwokerto Kampus Karangwangkal. Yogyakarta.
- Puspita, F., Delita, Z., dan Amrul, K. 2013. Potensi *Bacillus spp.* Asal Rizosfer Giam Siak Kecil Bukit Batu Sebagai Rhizobacteria Pemacu Pertumbuhan dan Antifungi Pada Pembibitan Kelapa Sawit. Prosiding Seminar Nasional, Riau: Pekanbaru.
- Radhakrishnan, R., & Lee, I. (2016). Gibberellins producing *Bacillus methylotrophicus* KE2 supports plant growth and enhances nutritional metabolites and food values of lettuce. *Plant Physiology and Biochemistry*, 109: 181-189.
- Rahayu, M. (2013). Penyakit Layu Bakteri Bioekologi Dan Cara Pengendaliannya. Monograf Balitkabi. 13.
- Rahayu, M. 2015. Penyakit Layu Bakteri Bioekologi dan Cara Pengendaliannya, Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi.
- Rostini, N, 2011. 6 Jurusan Bertanam Cabai Bebas Hama & Penyakit. Jakarta. AgroMedia Pustaka,
- Rukmana, R. 1996. Usaha Tani Cabai Hibrida Sistem Mulsa Plastik. Yogyakarta. Kanisius.
- Schaad, N.W., J.B Jones and W, Chun. 2001. Laboratory Guide for Identification of Plant Pathogenic Bacteria. USA: Onacid. Pg 175-193
- Sembiring, N. N. 2009. Pengaruh jenis bahan pengemas terhadap kualitas produk cabai merah (*Capsicum annum*, L.) segar kemasan selama penyimpanan dingin [tesis]. Medan: Sekolah Pascasarjana, Universitas Sumatera Utara
- Setiadi.2006. Cabai Rawit Jenis dan Budaya. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Setiati, Y., N, H, Mutmainah., dan M, Subandi. (2016). Efektivitas jumlah telur *Corcyra cephalonica* terparasitasi *Trichogramma sp.* terhadap presentasi

telur yang terparasit dan jumlah larva penggerek batang tebu bergaris (*Chilo sacchariphagus*). *Jurnal Agro*, III(1), 43–48.

- Setiawan, A.W. 2019. Epidemiologi Penyakit Layu Bakteri Dan Perkembangan Kompleks Spesies *Ralstonia solanacearum*. Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga, *Jurnal Galung Tropika*, 8 (3)
- Sulistiani. 2009. Formulasi Spora *Bacillus subtilis* sebagai Agens Hayati dan PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) pada Berbagai Bahan Pembawa. Skripsi. Departemen Proteksi Tanaman. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Sumardi, Rochmah Agustrina, Bambang Irawan dan Shofia Rodiah, 2020. Pengaruh Pemaparan Medan Magnet 0,2 mT Pada Media yang Mengandung logam (Al, Pb, Cd, Cu) Terhadap *Bacillus spp.* dalam Menghasilkan Protease. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Lampung Jl. Soemantri Brojonegoro No. 1, Gedung Meneng, Bandar Lampung, 35145, Indonesia.
- Sumardi, L., dan Dewi. 2009. Isolasi *Bacillus* Penghasil Protease Dari Saluran Pencernaan Ayam Kampung. Seminar Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat. Unila.
- Supena, E.D.J., 2004, Innovations In microspore embryogenesis in Indonesian hot pepper (*Capsicum annum L.*) and *Brassica napus L.*, Thesis, Wageningen University, Netherlands.
- Supriadi. 2013. Optimasi pemanfaatan beragam jenis pestisida untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman. *Jurnal Litbang Pertanian* 32(1): 1-9
- Suriani dan Amran Muis, 2016. Prospek *Bacillus Subtilis* Sebagai Agen Pengendali Hayati Patogen Tular Tanah Pada Tanaman Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Indonesia
- Suryani, R. 2019. Outlook cabai komoditas pertanian subsektor hortikultura, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian 2019.
- Susetyo, H.P. 2017. Penyakit Layu Bakteri pada Kentang, Fungsional POPT Ahli Muda. Direktorat Perlindungan Hortikultura. Diakses dari <http://hortikultura.pertanian.go.id/>
- Swastika, S., Dian Pratama, Taufik Hidayat, Kuntoro Boga Andri, 2017. BUKU PETUNJUK TEKNIS TEKNOLOGI BUDIDAYA CABAI MERAH. Universitas Riau UR PRESS. Riau
- Syofiana, R.V.T. dan Rachmi Masnilah, 2019. EKSPLORASI *Bacillus spp.* Pada Beberapa Rhizosfer Gulma Dan Potensinya Sebagai Agens Pengendali

- Hayati Patogen Tanaman Secara *In Vitro*. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember.
- Tans-Kersten J., H. Huang, and C. Allen. 2001. *Ralstonia solanacearum* needs motility for invasive virulence on tomato. *J. Bacteriology*.
- Trigalet, A., P. Frey, and D. Trigalet-Demery. 1998. Biological control of bacterial wilt caused by *Pseudomonas solanacearum*: state of the art and understanding. In: Hayward AC and Hartman GL (eds.). *Biological wilt: the disease and its causative agent Pseudomonas solanacearum*. CAB Internat. UK p:225–233.
- Van den Bosch, P. S. Messenger, A. P. Guitierrez. 1982. *An Introduction to Biological Control*. Plenum Press. New York.
- Vasse, J., P. Frey, and A. Trigalet. 1995. Microscopic studies of intercellular infection and protoxylem invasion of tomato roots by *Pseudomonas solanacearum*. *Molecular PlantMicrobe Interaction*.
- Wahyudi dan M. Topan. 2011. *Panen Cabai di Pekarangan Rumah*. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Waluyo L. 2010. *Teknik dan Metode Dasar dalam Mikrobiologi*. Malang: UMM Press.
- Wati, F. D. A., Nurcahyanti, S. D., & Addy, H. S. (2017). Eksplorasi *Bacillus* spp., dari perakaran kubis sebagai agen antagonis *Xanthomonas campestris* pv. *campestris*. *Agritrop: Jurnal IlmuIlmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 15(2)
- Wijoyo PM. 2009. *taktik jitu menanam cabai dimusim hujan*. jakarta: bee media Indonesia
- Wiriyanta, B.T.W. 2002. *Bertanam Cabai Pada Musim Hujan*. P.T agromedia Pustaka. Jakarta.
- Wuryandari, Y. dan Ariwiyanto, T., 1999. Karakteristik *Ralstonia solanacearum* dari beberapa inang Solanaceae di Yogyakarta. Fakultas Pertanian UGM. Yogyakarta. Hal 387-393.
- Yabuuchi, E., Y. Kosako, L. Yano, H. Hotta, and Y. Nishiuchi. 1995. Transfer of two *Bulkholderia* and an *Alcaligenes* species to *Ralstonia* gen. nov.: Proposal of *Ralstonia pickettii* (Ralston, Palleroni, and Doudoroff 1973) comb. nov., *Ralstonia solanacearum* (Smith 1896) comb. nov. *Microbiol. Immunology*. 39:897–904.
- Zalila-Kolsi, I., Mahmoud, A.B., Ali, H., Sellami, S., Nasfi, Z., Tounsi, S. & Jamoussi, K. (2016). Antagonist effects of *Bacillus* spp. strains against *Fusarium graminearum* for protection of durum wheat (*Triticum turgidum* L. subsp. durum). *Microbiological Research* 192:148–158.

Zhenita V.T.H. 2011 Keefektifan Bakteri Endofit dan Plant Growth Promoting Rhizobacteria Dalam Menekan Penyakit Layu Bakteri (*Ralstonia solanacearum*) pada Tomat. Bogor Agriculture University. Bogor.