

DAFTAR PUSTAKA

- Agrios, G.N. 1996. Ilmu Penyakit Tumbuhan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Ainun, K. 2018. Aktivitas Bakteri Endofit Asal Tanaman Padi dalam Mendegradasi Kitin, Melarutkan Fosfat, dan Menghasilkan Asam Sianida (HCN). [Doctoral dissertation]. Bandung: Universitas Padjajaran.
- Ajayi, O.O., and Bradley, C. 2018. *Rhizoctonia solani*: Taxonomy, Population Biology And Management Of *Rhizoctonia* Seedling Disease Of Soybean. *J. Plant Pathology* 67: 3-17.
- Alavan, A., Hayati, R., Hayati, E. 2015. Pengaruh Pemupukan Terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Padi Gogo (*Oryza sativa* L.). *J. Floratek* 10: 61-68.
- Alijani, Z., Amini, J., Ashengroph, M., dan Bahramnejad, B., 2020. Volatile compounds mediated effects of *Stenotrophomonas maltophilia* strain UN1512 in plant growth promotion and its potential for the biocontrol of *Colletotrichum nymphaeae*. *Physiological and Molecular Plant Pathology*, 112, p.101555.
- Arios, L.N., Suryanto, D., Nurtjahja, K., dan Munir E. 2014. Asai Kemampuan Bakteri Endofit Dari Kacang Tanah Dalam Menghambat Pertumbuhan *Sclerotium* Sp. Pada Kecambah Kacang Tanah. *J. HPT Tropika* 14(2): 178-186.
- Asmoro, P.P., dan Munif, A. 2019. Bakteri Endofit dari Tumbuhan Paku-Pakuan sebagai Agens Hayati *Rhizoctonia solani* dan Pemacu Pertumbuhan Tanaman Padi. *J. Fitopatologi* 15(6): 239-247.
- Backman, P.A, dan Sikora, R.A. 2008. Endophytes: An Emerging Tool For Biological Control. *Biol Control*. 46(1):1-3.
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2020. Berita Resmi Statistik : Luas Panen dan Produksi Padi di Sumatra Barat 2019. Padang: BPS Sumatra Barat.
- Chlebek, D., Pinski, A., Żur, J., Michalska, and J., Hupert-Kocurek, K., 2020. Genome Mining and Evaluation of the Biocontrol Potential of *Pseudomonas fluorescens* BRZ63, a New Endophyte of Oilseed Rape (*Brassica napus* L.) against Fungal Pathogens. *International journal of molecular sciences*, 21(22).
- Desviani, S.D., Lestari, I.B., Wibowo, H.R., Supyani., Poromarto, S.H., dan Hadiwiyono. 2014. Morphological Characteristics And Virulence of *Rhizoctonia solani* Isolates Collected From Some Rice Production Areas In Some Districts Of Central Java. Surakarta: AIP Conference Proceedings. Tersedia di: <https://doi.org/10.1063/1.5054472> [Diakses pada 30/11/2020].

- Dinata., R.L. 2017. Isolasi Dan Uji Aktivitas Bakteri Heterotrofik Terhadap Bakteri Patogen Dari Perairan Laut Kabupaten Siak, Provinsi Riau. Jurnal Tersedia di: <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFAPERIKA/article/download/18163/17542> [Diakses pada 12/10/2021].
- Duan, J.L., Li, X.J., Gao, J.M., Wang, D.S., Yan, Y., and Xue, Q.H. 2013. Isolation and Identification Of Endophytic Bacteria From Root Tissues of *Salvia miltiorrhiza* Bge. and determination of their bioactivities. *Annals Microbiol.* 63(4):1501–1512.
- Eliza., Munif, A., Djatnika, I., dan Widodo. 2007. Karakter Fisiologis dan Peranan Antibiosis Bakteri Perakaran Graminae terhadap *Fusarium* dan Pemacu Pertumbuhan Tanaman Pisang. *J. Hort.* 17(2): 150-160.
- Fitri, E. 2013. Pengaruh Suhu, pH, dan Konsentrasi terhadap Senyawa Bioaktif Antifungi *Ralstonia pickettii* dalam Menekan Pertumbuhan *Rhizoctonia solani*. [Skripsi]. Bogor: Fakultas Pertanian, IPB.
- Geswati., H.A. 2021. Karakterisasi Bakteri Endofit sebagai Agen Biokontrol Terhadap *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* Secara *In Vitro*. [Skripsi]. Padang: Universitas Andalas.
- Gonzalez, M., Pujol, M., Metraux. J.P., and Hidalgo, O. B. 2011. Tobacco Leaf Spot and Root Rot Caused by *Rhizoctonia solani* Kühn. *J. Molecular Plant Pathology* 12(3): 209–216.
- Groth, D. E., and Bond, J. A. 2007. Effects of Cultivars And Fungicides On Rice Sheath Blight, Yield, and Quality. *Plant Dis.* 91:1647-1650.
- Haedar, N., Fahrudin, F., Aryanti, W., dan Natsir, H., 2017. Produksi dan Karakterisasi Enzim Kitinase Dari Bakteri Kitinolitik Asal Kerang *Anadara granosa*. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 8(1): 14-21.
- Haliza, W. dan Suhartono, M.T. 2012. Karakteristik kitinase dari mikrobial. *Buletin Teknologi Pasca Panen*, 8(1): 1-14.
- Hallmann J., Berg G., and Schulz B. 2006. Isolation Procedures for Endophytic Microorganisms. *Soil Biol.* 9:299–319.
- Hallmann, J., Quadt-Hallmann, A., Mahaffee, W.F., and Kloepper, J.W., 1997. Bacterial Endophytes in Agricultural Crops. *Canadian journal of microbiology*, 43(10): 895-914.
- Harni, A., dan Ibrahim, M.S.D. 2011. Potensi Bakteri Endofit Menginduksi Ketahanan Tanaman Lada Terhadap Infeksi *Meloidogyne incognita*. *J. LITTRI* 17(3): 118-123.
- Harvianti, Y. 2019. Pengendalian Penyakit Hawar Pelepah Padi akibat *Rhizocotonia solani* dengan Penggunaan Bakteri Rhizosfer. Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas Indonesia. Universitas UIN Alauddin Makassar: 54-60.

- Hastuti, D.R., Saaswati, R., dan Sari, A.P. 2014. Keefektifan Mikroba Endofit dalam Memacu Pertumbuhan dan Mengendalikan Penyakit Hawar Pelepah Daun pada Padi Sawah. *J. Tanah dan Iklim* 38(2):109-118.
- Herawati, W.D. 2012. Budidaya Padi. Jogjakarta: Javalitera.
- Istifadah, N., Umar, M.S., Sudarjat, dan Djaya, L.. 2016. Kemampuan Bakteri Endofit Akar dan Ubi Kentang untuk Menekan Penyakit Busuk Lunak (*Erwinia carotovora* pv. *carotovora*) pada Ubi Kentang. *J. Agrikultura*, 27 (3): 167-172.
- Itsnaini, N.R., 2010. Karakterisasi Biologi Isolat-Isolat Jamur *Rhizoctonia Solani* Kuhn. Pada Padi (*Oryza Sativa* L.) Asal Daerah Karanganyar. [Skripsi]. Surakarta: F. Pertanian, Universitas Sebelas Maret.
- Jia, Y., Singh, P., Eizenga, G.C., Lee, F.N., and Cartwright, R.D., 2002. In Vitro Identification Of Cultivar Responses To Rice Sheath Blight Pathogen *Rhizoctonia solani*. *Rice research studies*: 229-236.
- Kareem, T.A. and Hassan, M.S., 2013. Molecular Characterization Of *Rhizoctonia Solani* Isolated From Pepper Plants In Iraq by Using PCR. *Diyala Agricultural Sciences Journal*, 5(2): 45-54.
- Klement.Z., K. Rudolp., D.C. and Sands. 1990. Methods in Phytobacteriology. *Academical Kiado Budapest*. 547p.
- Kumar, M.A.N.O.J., Singh, V., Singh, N., and Vikram, P., 2008. Morphological and Virulence Characterization of *Rhizoctonia solani* Causing Sheath Blight Of Rice. *Environ Ecol*, 26(3): 1158-1166.
- Kumar, V., Jain, L., Jain, S.K., Chaturvedi, S. and Kaushal, P., 2020. Bacterial Endophytes of Rice (*Oryza sativa* L.) and Their Potential for Plant Growth Promotion and Antagonistic Activities. *South African Journal of Botany*, 134: 50-63.
- Kurniawati, S., Mutaqin, K.H., dan Giyanto. 2015. Eksplorasi Dan Uji Senyawa Bioaktif Bakteri Agensia Hayati Untuk Pengendalian Penyakit Kresek Pada Padi. *J. HPT Tropika*, 15(2):170-179.
- Larasati, Y. 2020. Eksplorasi Dan Seleksi Bakteri Endofit Sebagai Penginduksi Ketahanan Tanaman Padi Terhadap Penyakit Hawar Daun Bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*). [Skripsi]. Padang: Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Leiwakabessy, C.H, Uruilal, Y.C., Ririhena, R.E., dan Rumalatu, F.J. 2019. Kemampuan Antagonis Bakteri Endofit Asal Tanaman Sagu (*Metroxylon* Spp) Dalam Menekan Pertumbuhan *Rhizoctonia Solani* Kuhn. Secara In Vitro. *Jurnal Agrinimal*, 7(2):48-52.
- Marsaoli, F., Matinahoru, J.M., dan Leiwakabessy, C., 2020. Isolasi, Seleksi, dan Uji Antagonis Bakteri Endofit diisolasi dari Salawaku (*Falcataria mollucana*) dalam Menekan Pertumbuhan Cendawan Patogen *Cercospora* spp. *Jurnal Agrologia*, 8(2): 44-54.

- Melliawati, R., Widyaningrum, D.N., Djohan, A.C., dan Sukiman, H. 2006. Pengkajian Bakteri Endofit Penghasil Senyawa Bioaktif untuk Proteksi Tanaman. *J. Biodiversitas*, 7(3): 221-224.
- Munif A., Wiyono, S., dan Suwarno. 2012. Isolasi Bakteri Endofit Asal Padi Gogo dan Potensinya sebagai Agens Biokontrol dan Pemacu Pertumbuhan. *J. Fitopatologi Indonesia*, 8(3): 57-64.
- Munif, A. dan Mutaqin, K.H., 2016. Lama Penyimpanan, Karakterisasi Fisiologi, Dan Viabilitas Bakteri Endofit *Bacillus* sp. dalam Formula Tepung. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 12(1): 19-19.
- Munif, Abdul. 2003. Peranan Mikroba Endofit sebagai Agens Hayati dalam Mendukung Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. Disampaikan Dalam Seminar Nasional dan Gelar Produk Bidang Ilmu Hayati. Bogor.
- Mursyalatiyus, I.D., Munif, A., dan Nawangsih, A.A. 2018. Bakteri Endofit asal Tanaman Tembakau sebagai Agens Pengendali *Meloidogyne* spp.. *Jurnal Fitopatologi*, 14(6):215-221.
- Muslim, A., Permatasari, R., dan Mazid, A. 2012. Ketahanan beberapa Varietas Padi Rawa Lebak terhadap Penyakit Hawar Upih yang Disebabkan oleh *Rhizoctonia solani*. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 1(2):163-169.
- Nasahi, C. 2010. Peran Mikroba dalam Pertanian Organik. Karya Tulis. Bandung: Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran.
- Normagiat, S., Delyani, R. dan Apindiati, R.K., Keberadaan Dan Karakteristik Mikoriza *Rhizoctonia* Sp. Binukleat Pada Spesies Anggrek Penawar Racun (*Plocoglottis Lowii* Rehb. F.) Dari Etnis Melayu Sanggau Kalimantan Barat. *Gontor Agrotech Science Journal*, 5 (1): 49-71.
- Nuryanto, B., Priyatmojo, A., Hadisutrisno, B., and Sunarminto, B.H., 2010. Hubungan Antara Inokulum Awal Patogen dengan Perkembangan Penyakit Hawar Upih pada Padi Varietas Ciharang. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 16(2): 55-61.
- Nuryanto, B. 2017. Penyakit Hawar Pelepah (*Rhizoctonia solani*) pada Padi dan Taktik Pengelolaannya. *J. Perlindungan Tanaman Indonesia* 21(2): 63-71.
- Nuryanto, B., Friyatmojo, A., dan Hadisutrisno., B. 2014. Pengaruh Tinggi Tempat dan Tipe Tanaman Padi terhadap Keparahan Penyakit Hawar Pelepah. *J. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 33(1): 1-8.
- Ou, S.H. 1985. Rice diseases. Commonw. Mycol. Inst., Kew, Surrey. 272-286.
- Pracaya., dan Kahono, P.C. 2016. Budi Daya Padi. Jakarta Barat: PT Sunda Kelapa Pustaka.
- Pratita, M.Y.E., dan Putra, S.R. 2012. Isolasi Dan Identifikasi Bakteri Termofilik Dari Sumber Mata Air Panas Di Songgoriti Setelah Dua Hari Inkubasi. *J. Teknik Pomitis*, 1(1):1-5.

- Pratiwi, W., 2020. Survei Penyakit Hawar Upih (*Rhizoctonia solani* Kuhn.) pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) di Beberapa Lokasi di Sumatra Utara. [Skripsi]. Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Priyatmojo, A., 2006. Tipe Mating Pad A Empat Isolat Thanatephorus Cucumeris (Anamorf: *Rhizoctonia solani*) Anastomosis Group (Ag) I-Ic. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia (Indonesian, Journal of Plant Protection)*, 12.
- Putri, A. 2021. Uji Antagonis Isolat Bakteri Endofit Terhadap Pertumbuhan Jamur Patogen *Curvularia lunata* Penyebab Penyakit Bulir Hitam pada Tanaman Padi. [Skripsi]. Padang: Universitas Andalas.
- Rahma, H., Zainal, A., Sinaga, M.S., Memen, S., dan Giyanto. 2014. Potensi Bakteri Endofit dalam Menekan Penyakit Layu Stewart (*Pantoea stewartii* Subsp. *Stewartii*) pada Tanaman. *J. HPT Tropika*, 14(2): 121-137.
- Rahma, H., Kristina, N., dan Nurbailis. 2019. Characterization and Potential of Plant Growth-Promoting Rhizobacteria on Rice Seedling Growth and The Effect on *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 20(12).
- Rais, A., Jabeen, Z., Shair, F., Hafeez, F.Y. and Hassan, M.N., 2017. *Bacillus* spp., A Bio-Control Agent Enhances The Activity Of Antioxidant Defense Enzymes In Rice Against *Pyricularia oryzae*. *PLoS One*, 12(11), p.e0187412.
- Rosmaladewi, O., Tandi, M.M., and Kulsum, M. 2020. The Effect of Chitosan in Suppressing the Development of the Sheath Blight Disease (*Rhizoctonia solani* Kuhn) on Rice (*Oryza sativa* L.). *J. Cropsaver*, 3(1): 8-16.
- Rustam., Giyanto., Wiyono, S., Santosa, D.A., dan Susanto, S. 2011. Seleksi dan Identifikasi Bakteri Antagonis sebagai Agens Pengendali Hayati Penyakit Hawar Pelepah Padi. *J. Penelitian Tanaman Pangan*, 30(3):164-171.
- Safdarpour, F. and Khodakaramian, G., 2019. Assessment Of Antagonistic And Plant Growth Promoting Activities Of Tomato Endophytic Bacteria In Challenging With *Verticillium Dahliae* Under In-Vitro And In-Vivo Conditions. *Biological Journal of Microorganism*, 7(28): 77-90.
- Satria, Bima., Harahap, E.M., dan Jamilah. 2017. Peningkatan Produktivitas Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Melalui Penerapan Beberapa Jarak Tanam dan Sistem Tanam. *J. Agroekoteknologi*, FP USU Vol.5.No.3: 629- 637.
- Schaad, N.W., J.B. Jones., and W. Chun. 2001. Laboratory Guide for Identification of Plant Pathogenic Bacteria. St Paul: *The American Phytopatology Society*.
- Semangun, Haryono. 2008. Penyakit-Penyakit Tanaman Pangan di Indonesia. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Shivas, R. and Beasley, D., 2005. Management of Plant Pathogen Collections. Office of the Chief Plant Protection Officer, Department of Agriculture, Fisheries and Forestry, Australia.
- Shoda, M. 2020. *Alcaligenes. Beneficial Microbes in Agro-Ecology*, 13–26.
- Sihombing, I.H., Pinem, M.I., dan Safni, I. 2019. Pengujian Bakteri Endofit Asal Cabai dalam Menekan Pertumbuhan *Fusarium oxysporum* f.sp. *capsici* Penyebab Penyakit Layu fusarium pada Cabai. *Jurnal Agroekoteknologi*, 7(2): 339-346.
- Singh, R., Sunder, S., and Kumar, P. 2016. Sheath Blight Of Rice: Current Status And Perspectives. *J. Indian Phytopath*, 69(4): 340-351.
- Sujadmiko, Harry. 2012. Pengaruh Kelembaban Tanah Terhadap Laju Infeksi Jamur *Phytium* sp dan *Rhizoctonia* sp Penyebab Penyakit Blas Pada Pembibitan Pre Nursery Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq). *J. Agrium*, 17(2): 95-102.
- Suprihatno, B., Daradjat, A.A., Baehaki, S.E., Widiarta, I.N., Setyono, A., Indrasari, S.D., Lesmana, O.S. dan Sembiring, H., 2009. Deskripsi Varietas Padi. Lampung: BPTP Lampung. Tersedia: <http://lampung.litbang.pertanian.go.id/ind/images/stories/publikasi/deskripsipadi.pdf> [Diakses pada 21/09/2021].
- Suryana, A., dan Kariyasa, K. 2008. Ekonomi Padi Di Asia: Suatu Tinjauan Berbasis Kajian Komparatif. *Forum penelitian Agro Ekonomi* 26(1): 17-31.
- Susilowati, A. 2011. Karakterisasi Fisiologi Dan Genetik *Pseudomonas* Sp. Sebagai Biokontrol Penyakit Cendawan Tular Tanah Pada Tanaman Kedelai. [Thesis] <https://eprints.uns.ac.id/id/eprint/637> [Diakses pada 29/11/2020].
- Tashi-Oshnoei, F., Harighi, B., dan Abdollahzadeh, J., 2017. Isolation and Identification of Endophytic Bacteria with Plant Growth Promoting and Biocontrol Potential from Oak Trees. *Forest Pathology*, 47(5), p.e12360.
- USDA, 2012. National Agricultural Library Digital Collections. United States Department of Agriculture
- Utama, Z.H. 2015. Budidaya Padi pada Lahan Marjinal: Kiat Meningkatkan Produksi Padi. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Van Loon, L.C. 2007. Plant Responses to Plant Growth-Promoting Rhizobacteria. *Eur J Plant Pathol*, 119:243–254.
- Waller, J.M., Lenné, J.M. and Waller, S.J. eds., 2002. Plant pathologist's pocketbook. Cabi.
- Watanabe T. 2002. Pictorial Atlas Of Soil and Seed Fungi Morphologies Of Cultured Fungi and Key To Species. Second Edition. CRC Press LLC. U.S.A.

- Whipps, J.M., 2001. Microbial Interactions And Biocontrol In The Rhizosphere. *Journal of experimental Botany*, 52: 487-511.
- Won, S.J., Kwon, J.H., Kim, D.H., and Ahn, Y.S., 2019. The Effect of *Bacillus licheniformis* MH48 on Control of Foliar Fungal Diseases and Growth Promotion of *Camellia Oleifera* Seedlings in The Coastal Reclaimed Land of Korea. *Pathogens*, 8(1): 6.
- Wulandari, H., Zakiatulyaqin, dan Supriyanto. 2012. Isolasi dan Pengujian Bakteri Endofit dari Tanaman Lada (*Piper Nigrum* L.) Sebagai Antagonis Terhadap Patogen Hawar Beludru (*Septobasidium* Sp.). *J. Perkebunan & Lahan Tropika*, 2(2):23-31.
- Yetti, H. 2012. Pengaruh Penggunaan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi Sawah (*Oryxti sativa* L.) Varietas Ir 42 Dengan Metode Sri (System Ofrice Intensification). *Jurnal Sagu*, 9(01), 21-27.
- Zapata, T., Galindo, D.M., Corrales-Ducura, A.R., and Ocampo-Ibáñez, I.D., 2021. The Diversity of Culture-Dependent Gram-Negative Rhizobacteria Associated With *Manihot Esculenta* Crantz Plants Subjected to Water-Deficit Stress. *Diversity*, 13(8): 366.
- Zhou, S., Liu, Y., Zhang, M., Li, B., Chen, X., Liang, W., 2016. Comparison of The Virulence and Cognate Virulence Factors of Multinucleate, Binucleate and Uninucleate *Rhizoctonia* Isolates, Causing Sheath Blight on Maize Plants. *European Journal of Plant Pathology*, 145(2): 501-506.

