

## DAFTAR PUSTAKA

- Agrios, G. N. (2005). *Plant Pathology. Fifth Edition*. Academic Press. New York.
- Amaria, W., Khaerati, dan Rita, H. (2019). Peranan Agens Hayati dalam Mengendalikan Penyakit Jamur Akar Putih pada Tanaman Karet. *Perspektif* 18(1) : 52-66.
- Ambarwati. (2007). Studi Actinomycetes yang Berpotensi Menghasilkan Antibiotik dari Rhizosfer Tumbuhan Putri Malu (*Mimosa pudica* L.) dan Kucing-kucingan (*Acalypha indica* L.). *Jurnal Penelitian Sains and Teknologi*, 8(1) :1 – 14.
- Ambarwati., Azizah, T., Sembiring, L., dan Wahyuono, S. (2012). Uji Aktivitas Antifungi Isolat Actinomycetes yang Berasosiasi dengan Rizosfer Padi (*Oryza sativa*). *ISSN*, 5(2) : 139-148.
- Anitha, A. and Rabeeth, M. (2009). Control of Fusarium Wilt of Tomato by Bioformulation of *Streptomyces griseus* in Green House Condition. *African Journal of Basic and Applied Sciences*, 1(1-2) : 9–14.
- Asnani, A., dan Oedjijono. (2019). Eksplorasi Aktinomisetes di Kawasan Mangrove Segara Anakan. Jawa Tengah : Universitas Jenderal Soedirman Press. 60 halaman.
- Badan Litbang Pertanian. (2006). Peraturan Menteri Pertanian tentang Pemupukan N, P, K Padi Sawah. <http://new.litbang.pertanian.go.id>. [Diakses pada 20 Januari 2022].
- Badan Pusat Statistik. (2022). Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Menurut Provinsi 2018-2021. Jakarta. <https://www.bps.go.id>. [Diakses pada 06 Januari 2023].
- Barucha, U. D., Patel., K. C, and Trivedi., U. B. (2013). Antifungal Activity of Chatecholate Type Siderophore Produced by *Bacillus* sp. *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 4(4) : 528-531.
- Bhatti, A.A., Syamsul, H and Rouf, A.B. (2017). Actinomycetes benefaction role in soil and plant health. *Microbial Pathogenesis*, 11(1) : 458-467.
- Bhore, S.J, dan Sathsiha, G. (2010). Screening of endophytic colonizing bacteria for cytokinin-like compounds: crude cell-free broth of endophytic colonizing bacteria is unsuitable in cucumber cotyledon bioassay. *World Journal of Agramicultural Sciences*, 6(4): 345-352.
- Dilip, C. V., Mulaje, S., and Mohalkar, R. (2013). A review on aktinobakteri and their biotechnological application. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 4(5) : 1730-1742.

- Eizenga, G.C., Lee, F.N., and Rutger, J.N. (2002). Screening *Oryza* Species Plant for Rice Sheath Blight Resistance. *Plant Disease*, 86: 808–812.
- El-Tarabily, K.A., and Sivasithamparam, K. (2006). Non-Streptomycete Actinomycetes as Biocontrol Agents of Soil-borne Fungal Plant Pathogens and As Plant Growth Promoters. *Soil Biology and Biochemistry*, 38: 1505-1520.
- Fajarfika, R. (2021). Potensi *Trichoderma* Spp. dalam Pengendalian Penyakit Hawar Pelepah Padi (*Rhizoctonia solani*) secara *In Vivo*. *J. Agramotek Tropika*, 9(1) : 1-8.
- Fatma, E.S., Emel, K., Isil, U., and Omer, C. (2013). Determination of antibacterial activities of isolated *Streptomyces* strains from soil at Cukurova University in Turkey. *Journal of Food, Agriculture and Environment*, 11(2) : 992- 924.
- Franco, C., Philip, M., Nigel, P., Vanessa. C., Erna, L., Simon, M., Rosemary, L., and Justin, C. (2007). Actinobacterial endophytes for improved crop performance. *Australasian Plant Pathology*, 36 : 524-531.
- Garcia, G.V., Onco, M.A.P. and Susan, V.R. (2006). Review. Biology and Systematics of The from Genus *Rhizoctonia*. *Span J Agramic Res*, 4(1) : 55-79.
- Gopalakrishnan, S., Suresh, P., Mamta, S., Pagidi, H., Bandru, K.K., Dasyam, S., Meesala, S.V., Kanala, D., and Om, R. (2011). Evaluation Of Actinomycete Isolates Obtained From Herbal Vermicompost For The Biological Control Of *Fusarium* Wilt Of Chickpea. *Crop Protection*, 30(8) : 1070–1078.
- Gopalakrishnan, S., Vadlamudi, S., Gottumukkala, A., Bandikinda, P., Himabindu, K., and Rajeev, K. V. (2015). Evaluation of Broad-Spectrum *Streptomyces* sp. For Plant Growth Promoting Traits in Chickpea (*Cicer arietinum* L.). *Philippine Agricultural Scientist*, 98(3) : 270-278.
- Hartati, S., L. Tarina., E. Yulia., L. Djaya. 2019. Induksi Resistensi dengan *Rhodotorula Minuta* untuk Mengendalikan Antraknosa (*Colletotrichum Acuatum* J. H. Simmonds) pada Tanaman Cabai. *Jurnal Agrikultura*, 30(3) : 91-99.
- 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.
- Hasan, N., Rifda, R., Hardiyanto, dan Syahril, A. (2014). *Inovasi Teknologi Spesifik Lokasi Mendukung Peningkatan Produksi Padi Sawah di Sumatera Barat*. Jakarta : IAARD Press. 62 hal.

- Hastuti, R. D., Saraswati, R., dan Sari, A. P. (2014). Keefektifan Mikroba Endofit dalam Memacu Pertumbuhan dan Mengendalikan Penyakit Hawar Pelepah Daun pada Padi Sawah. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 38(2) : 109–118.
- Hata, E. M., Yusof, M. T., and Zulperi, D. (2021). Induction Of Systemic Resistance Against Bacterial Leaf Streak Disease And Growth Promotion In Rice Plant by *Streptomyces shenzhenesis* TKSC3 and *Streptomyces* sp. SS8. *Plant Pathology Journal*, 37(2) : 173–181.
- Herlinda, S., Muhammad, D.U., Yulia, P., dan Suwandi. (2006). Kerapatan dan Viabilitas Spora *Beauveria bassiana* (Bals.) Akibat Subkultur dan Pengayaan Media, serta Virulensinya Terhadap Larva *Plutella xylostella* (Linn.). *J. HPT Tropika*, 6(2) : 70-78.
- Hoerussalam, Purwantoro, A., dan Khaeruni, A. (2013). Induksi Ketahanan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Terhadap Penyakit Bulai Melalui Seed Treatment serta Pewarisannya pada Generasi S1. *Ilmu Pertanian*, 16(2) : 42-59.
- Irawati, A.F.C. dan Sri, H. (2011). Seleksi Ketahanan Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa*) Terhadap Patogen Penyebab Penyakit Hawar Pelepah Daun (*Rhizoctonia solani* Khün). *Buletin Pertanian Perkotaan*, 1(1) : 27-36.
- IRRI. (2002). *Standard Evaluation System for Rice*. International Rice Research Institute. Los banos, Philippinies.
- Karokaro, S., Johannes, E.X.R., Runtuuwu, D.S., dan Pemmy, T. (2015). Pengaturan Jarak Tanam Padi (*Oryza sativa* L.) Pada Sistem Tanam Jajar Legowo. *Garuda*, 11(1) : 1-7.
- Kawuri, R. (2012). Pemanfaatan *Streptomyces Thermocarboxydus* untuk Mengendalikan Penyebab Penyakit Busuk Daun pada Lidah Buaya (*Aloe barbadensis* Mill.) Di Bali. [Disertasi]. Bali: Universitas Udayana.
- Khaing, E., Abidin Mior Ahmad, Z., MuiYun, W., and Razi Ismail, M. (2014). Effects of Silicon, Copper and Zinc Applications on Sheath Blight Disease Severity on Rice. *World Journal of Agricultural Research*, 2(6) : 309–314.
- Klement Z, Rudolph K, and Sand DC. (1990). *Methods in phytobacteriology*. Academic Kiado. Budapest.
- Kumalasari, A.M., Nur, F.R., dan Muhammad, N.R. (2012). Potensi Actinomycetes sebagai Sumber Senyawa Bioaktif Antibiotik dari Kawasan Karst Bantimurung Sulawesi Selatan. *Pelita*, 7(1) : 59-72.
- Kurniawan, H. (2006). Penapisan *Streptomyces* spp. Penghasil Senyawa Penghambat Pertumbuhan *Phakopsora pachyrhizi* Secara *In Vitro* dan *In Planta*. [Skripsi]. Departemen Biologi, Institut Pertanian Bogor.

- Lestari, Y., Tera, T.Y., Annisa, P.P., Nisa, R.M., and Hamim. (2014). In Vitro Capability Of Rice Endophytic *Streptomyces* Spp. In Producing Indole Acetic Acid And Fixing Nitrogen. *Advance in Environmental Biology*, 8(13) : 728-735.
- Matos, A.D.M., Gomes, I.C.P., Nietsche, S., Xavier, A.A., Gomes, W.S., Neto, J.A.D.S., and Pereira, M.C.T. (2016). Phosphate Solubilization by Endophytic Bacteria Isolated from Banana Trees. *Annals of the Brazzilian Academy of Sciences*, 89(4): 2945-2954.
- Matos, B. N., Reis, T. A., Gratieri, T., and Gelfuso, G. M. (2015). Chitosan Nanoparticles For Targeting And Sustaining Minoxidil Sulphate Delivery To Hair Follicles. *International Journal of Biological Macromolecules*, 75 : 225–229.
- Milati, L. N., dan Bambang, N. (2019). Periode Kritis Pertumbuhan Tanaman Padi terhadap Infeksi Penyakit Hawar Pelepah dan Pengaruhnya terhadap Hasil Gabah. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 3(2) : 61-66.
- Mursyida, E, Mubarik, N.R., and Tjahjoleksono, A. (2015). Selection And Identification of Phosphate-Potassium Solubilizing Bacteria from The Area Around The Limestone Mining In Cirebon Quarry. *Res J Microbiol*. 10(6): 270-279.
- Muslim, A. (2019). Pengendalian Hayati Patogen Tanaman dengan Mikroorganisme Antagonis. Palembang : Universitas Sriwijaya Press. 230 hal.
- Mutmainnah. (2013). Isolasi *Actinomycetes* dari Tanah Pembuangan Limbah Pabrik Gula Tebu (*Camming Bone*) Sebagai Penghasil Antibiotika. *Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin Makassar*.
- Nakaew, N., Rangjaroen, C., and Sungthong, R. (2015). Utilization Of Rhizospheric *Streptomyces* For Biological Control Of *Rigidoporus* sp. Causing White Root Disease In Rubber Trees. *European Journal of Plant Pathology*, 14(1) : 93–105.
- Nurjasmi, R., dan Suryani, S. (2020). Uji Antagonis *Actinomycetes* terhadap Patogen *Colletotrichum capsici* Penyebab Penyakit Antraknosa pada Buah Cabai Rawit. *Jurnal Ilmiah Respati*, 11(1) : 1–12.
- Nuryanto, B. (2017). Penyakit Hawar Pelepah (*Rhizoctonia solani*) pada Padi dan Taktik Pengelolaannya. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 21(2) : 63-71.
- Nuryanto, B. (2018). Pengendalian Penyakit Tanaman Padi Berwawasan Lingkungan Melalui Pengelolaan Komponen Epidemik. *Jurnal Litbang Pertanian*, 37(1) : 1-12.
- Ou, S.H. (1985). *Rice diseases*. Commonw. Mycol. Inst., Kew, Surrey. 272-286.

- Paul, D., and Sinha, S. N. (2017). Isolation and Characterization Of Phosphate Solubilizing Bacterium *Pseudomonas aeruginosa* KUPSB12 With Antibacterial Potential From River Ganga, India. *Annals of Agrarian Science*, 15(1) : 130–136.
- Pradhan, N. and Sukla, L.B. (2005). Solubilization Of Inorganic Phosphates By Fungi Isolated From Agriculture Soil. *African Journal Biotechnology*, 5(10) : 850–854.
- Purwaningsih, S. (2012). Isolasi, Populasi dan Karakterisasi Bakteri Pelarut Fosfat pada Daerah Perakaran dan Tanah dari Bengkulu, Sumatra. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 13(1) : 101–108.
- Rahardjo, I.B. dan Suhardi. (2008). Insidensi dan Intensitas Serangan Penyakit Karat Putih pada Beberapa Klon Krisan. *J. Hort* 18(3): 312-318
- Raharini, A. O., Kawuri, R., dan Khalimi, D.A.N.K. (2014). Penggunaan *Streptomyces* sp. sebagai Biokontrol Penyakit Layu pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) yang Disebabkan oleh *Fusarium oxysporum* f.sp. *capsici*. *Agrotrop: Journal on Agriculture Science*, 2(2) :151–159.
- Rahma, H, Nurbailis, dan Nila, K. (2019). Characterization and Potential Of Plant Growth-Promoting Rhizobacteria On Rice Seedling Growth and The Effect On *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*. *Biodiversitas*, 20(12) : 3654- 3661.
- Rahma, H., Martinius., J. Trisno., S.D. Shafira dan N. Habsah. 2022. Karakterisasi Aktinobakteri Sebagai Agens Biokontrol Terhadap *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* Penyebab Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Tanaman Padi. Laporan Penelitian Nomor: 06/PL/SPK/PNP/FAPERTA-Unand/2022.
- Rahmi, F. (2022). Kemampuan Aktinobakteri Menekan Keparahan Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Tanaman Padi. [Skripsi]. Universitas Andalas.
- Resti, Z., Trimurti, H., Deddi, P., dan Nasrun. (2013). Skrining dan Identifikasi Isolat Bakteri Endofit untuk Mengendalikan Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Bawang Merah. *Hpt Tropika*, 13(2).
- Retnowati, D. (2019). Isolasi Aktinobakteri yang Berasosiasi dengan Spons dan Potensinya sebagai Penghasil Senyawa Bioaktif Pemacu Tumbuh Tanaman. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor : Bogor.
- Romera, F.J., García, M.J., Lucena, C., Martínez-medina, A., Aparicio, M.A., Ramos, J., Alcántara, E., Angulo, M., and Pérez-vicente, R. (2019). Induced Systemic Resistance (ISR) and Fe Deficiency Responses in Dicot Plants. *Frontiers in Plant Science*, 10 : 1–17.
- Rustam. (2011). Potensi Bakteri Penghasil Metabolit Sekunder untuk Pengendalian Penyakit Hawar Pelepah Padi yang Disebabkan oleh *Rhizoctonia solani* Khün. [Disertasi]. Institut Pertanian Bogor.

- Sa'adah, I.R., Supriyanta, dan Subejo. (2013) . Keragaman Warna Gabah dan Warna Beras Varietas Lokal Padi Beras Hitam (*Oryza sativa*. L) yang dibudidayakan oleh Petani Kabupaten Sleman, Bantul dan Magelang. *Vegetalika*, 2(3) : 13-20.
- Sathya, A., Vijayabharathi, R., and Gopalakrishnan, S. (2017). Plant Growth-Promoting Actinobacteria: A New Strategy For Enhancing Sustainable Production And Protection Of Grain Legumes. *Biotech*, 7(2) : 1–10.
- Schaad, N. W., Jones, J. B., and Chun, W. (2001). Laboratory Guide for Identification of Plant Pathogenic Bacteria. St Paul: *The American Phytopathology Society*. 44(4) : 546-546.
- Semangun, H. (2008). *Penyakit-Penyakit Tanaman Pangan di Indonesia*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Shiobara, F.T., Hidenobu, O., Hiroyuki, S., Hiroaki, M., Yoichiro, K., Takeshi, E., and Masahiro, Y. (2013). Mapping and validation of QTLs for rice sheath blight resistance. *Breeding Science*, 63: 301-308.
- Situmorang, E. C., Prameswara, A., Sinthya, H. C., Toruan-Mathius, N., and Liwang, T. (2015). Indigenous Phosphate Solubilizing Bacteria from Peat Soil for an Eco-friendly Biofertilizer in Oil Palm Plantation. *KnE Energy*, 1(1) : 65-72.
- Sivan, A. dan Chet, I. (1986). Biological Control of *Fusarium* spp. in Cotton, Wheat and Muskmelon by *Trichoderma harzianum*. *Journal Phytopathology* 116 : 39-47.
- Soenartiningsih, Akil, M., dan Andayan, A. A. (2015). Cendawan Tular Tanah (*Rhizoctonia solani*) Penyebab Penyakit Busuk Pelepeh pada Tanaman Jagung dan Sorgum dengan Komponen Pengendaliannya. *IPTEK Tanaman Pangan*. 10(2) : 85 – 91.
- Suhartono, dan Artika, W. (2017). Isolasi dan Uji Aktivitas Protease Dari Aktinobakteri Isolat Lokal (AKJ-09) Aceh. *Bioleuser*, 1(3) : 116–120.
- Sulistiyani, T.R., dan Nunuk, W. (2011). Isolasi, Seleksi, dan Identifikasi Molekuler Aktinomiset Penghasil Antibiotik. *Widyariset*, 14(3) : 541-548.
- 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.
- Suriani dan Nurasih, D. (2017). Bioekologi Penyakit Hawar Pelepeh *Rhizoctonia solani* pada Tanaman Padi. *Prosiding Perhimpunan Entomologi Indonesia dan Perhimpunan Fitopatologi Indonesia*, 91-98.

- Tamreihao, K., Ningthoujam, D.S., Nimaichand, S., Singh, E.S., Reena, P., Singh, S.H., and Nongthomba, U. (2016). Biocontrol And Plant Growth Promoting Activities Of A *Streptomyces corchorusii* Strain UCR3-16 And Preparation Of Powder Formulation For Application As Biofertilizer Agents For Rice Plant. *Microbiological Research*, 192 : 260–270.
- Taufik, M., Asmar, H., Rahayu, M., dan Andi, K. (2016). *Padi Gogo si Mutiara Pangan*. Universitas Halu Oleo. Kendari. 90 halaman
- Toumatia, O., Compant, S., Yekkour, A., Goudjal, Y., Sabaou, N., Mathieu, F., Sessitsch, A., and Zitouni, A. (2016). Biocontrol and Plant Growth Promoting Properties Of *Streptomyces mutabilis* Strain IA1 Isolated From A Saharan Soil On Wheat Seedlings And Visualization Of Its Niches Of Colonization. *South African Journal of Botany*, 105 : 234–239.
- United States Department of Agriculture (USDA). (2022). Classification of *Oryza sativa* L. <https://plants.sc.egov.usda.gov/>. [Diakses pada 24 Desember 2022].
- Wirawan, K.A., Susrusa, I.K.B., dan Ambarawati, I.G.A.A. (2014). Analisis Produktivitas Tanaman Padi di Kabupaten Badung Provinsi Bali. *Jurnal Manajemen Agramibisnis*, 2(1) : 76-90.
- Yanti, F., Hariyono, K., dan Sadiman., I. (2015). Aplikasi Konsorsium Bakteri terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Beberapa Varietas Padi. *Berkala Ilmiah Pertanian*. Kalimantan : Universitas Jember.
- Yellareddygari, S.K.R., Reddy, M.S., Kloepper, J.W., Lawrance, K.S., and Fadamiro, H. 2014. Rice sheath blight: A review of disease and pathogen management approaches. *J Plant Pathol Microbiol*, 4(5) : 1-4.
- Zarandi, M. E., Riseh, R. S., and Tarkka, M. T. (2022). Actinobacteria as Effective Biocontrol Agents against Plant Pathogens an Overview on Their Role in Eliciting Plant Defense. *In Microorganisms*, 10 : 1739.