

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelgawad, H., A. M. Saleh., S. A. Jaoni., S. Selim., M. O. Hasan., M. A.M. Wadaan., A. M. Shuikan., H. S. Mohamed., W. N. Hozzein. 2019. Utilization of Actinobacteria to Enhance The Production and quality of Date Palm (*Phoenix dactylifera* L.) Fruits in a Semi-Arid Environment. *Science of the Total Environment*.(665) :690-697
- Abdullah, B., S. Tjokrowidjojo, Sularjo. 2008. Perkembangan dan Prospek Perakitan Padi Tipe Baru di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*. 27(1):1-9.
- Agrios, G. N. 2005. *Plant Pathology* 5 ed. California: Elsevier Academic Press.
- Ali, A. 2017. Keragaman Actinobacteria di Sulawesi Selatan dan Aplikasinya dalam Bioteknologi Tanaman. Makassar : Global RCI.
- Amri, M. F. 2022. Aktivitas Pelarutan Fosfat dan Keragaman Genetik Aktinomiset Rizosfer serta Aplikasinya dalam Pemacuan Pertumbuhan Tanaman Jagung. Tesis : Institut Pertanian Bogor
- Amrullah., D. Supandie., Sugianta., A. Junaedi. 2014. Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) Melalui Pemberian Nano Silika. *PANGAN*. 23(1): 17 – 32.
- Anusree, T., R. S. Bhai. 2017. Rhizosphere Actinobacteria for combating *Phytophthora capsici* and *Sclerotium rolfsii* The Major Soil Borne Pathogens of Black Pepper (*Piper nigrum* L). 2017. *Biological Control* doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocontrol.2017.03.006>
- Anwar, S., B. Ali., I. Sajid. 2016. Screening of Rhizospheric Actinomycetes for Various In-vitro and In-Vivo Plant Growth Promoting (PGP) Traits and for Agroactive Compounds. *Frontiers in Microbiology* Vol.7: 1-11
- Ayuningtyas, N. 2019. Isolasi dan Karakterisasi Fungi Selulolitik pada Serasah Nanas (*Ananas comosus*) di Perkebunan PT.Great Giant Pineapple (GGP) Terbanggi Besar Lampung Tengah. Skripsi: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam., Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluh Pertanian Aceh dan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NAD. 2009. *Budidaya Tanaman Padi*. BKPPP Aceh, Aceh
- Balai Penelitian Tanah (BALITTANAH). 2014. *Pengelolaan Lahan Pada Berbagai Ekosistem Mendukung Pertanian Ramah Lingkungan*. Badan Litbang. Kementerian Pertanian: Jakarta.
- Balai Pengembangan Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPMBTPH). 2004. *Isolasi dan Konservasi Cendawan Patogen Tular Benih*. Dirjen Bina Produksi Tanaman Pangan: Depok.
- Barka, E A, P. Vatsa, L. Sanchez, N. Gaveau-Vaillant, C. Jacquard, H. P. Klenk, C. Clément, Y. Ouhdouch, G. P. V. Wezel. 2016. *Taxonomy*,

Physiology, and Natural Products of *Actinobacteria*. Microbiology and Molecular Biology Reviews. Volume 80 Number 1

- Chukwuneme, C. F., O. O. Babalolaa., F. P. Kutu., O. B. Ojuederie. 2020. Characterization of Actinomycetes Isolates for Plant Growth Promoting Traits and Their Effects on Drought Tolerance in Maize. *Journal of Plant Interactions* 15(1) : 93-105.
- Coombs, J. T., P. P. Michelsen., C. M.M. Franco. 2004. Evaluation of Endophytic Actinobacteria as Antagonists of *Gaeumannomyces graminis* var. *tritici* in wheat. *Biological Control* 29(3): 395-366
- Dianti, R. W. 2010. Kajian Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Beras Organik Mentik Susu dan IR-64; Pecah Kulit dan Giling Selama Penyimpanan. Skripsi: Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Dini, A. F. B., I. W. Winasa., S.H. Hidayat. 2015. Identifikasi Virus Penyebab Penyakit Kerdil pada Tanaman Padi di Sukamandi Jawa Barat. *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 11(6): 205 – 210.
- European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO), 2007. Diagnostics *Xanthomonas oryzae*. *Bulletin OEPP/EPPO*. Bulletin 37, 543-553
- Fiddin, A., M. Sutrawati., H. Bustaman., D. W. Ganefianti., Sipriyadi. 2021. Penyakit Tungro pada Tanaman Padi (*Oryza sativa*) di Kecamatan Taba Penanjung : Insidensi Penyakit dan Deteksi Virus Secara Molekuler. *JIPI* 23 (1): 37-45.
- Gunawan, L., J. Iskandar, R. Partasasmita. 2018. Studi Etnobotani Tanaman Padi (*Oryza Sativa*) di Desa Wonoharjo, Pangandaran, Jawa Barat, Indonesia. *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON* 4(2):133-138.
- Hafif, B. 2016. Optimasi Potensi Lahan Kering untuk Pencapaian Target Peningkatan Produksi Padi Satu Juta Ton di Provinsi Lampung. *Jurnal Litbang Pertanian*. 35(2):81-88.
- Haidar, R., Fermaud, M., Caivo-Garrido, C., Roudet, J. and Deschamps, A. 2016. Modes of Action for Biological Control of *Botrytis cinerea* by Antagonistic Bacteria. *Phytopathologia Mediterranea* 55 (3) :301–322.
- Halimah, N., F. Puspita. 2017. Induksi Ketahanan dan Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit dengan Bahan Penginduksi Berbeda Jamur *Trichoderma virens* Endofit terhadap Penyakit Busuk Batang Atas. *JOM FAPERTA* 4(2): 1-15
- Hamidah. 2013. Isolasi dan Identifikasi Isolat *Actinomycetes* dari Rizosfer Padi (*Oryza Sativa* L.) Sebagai Penghasil Antifungi. Skripsi : Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
- 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

- Hastuti, R. D., Y. Lestari., A. Suwanto., R. Saraswati. 2012. Endophytic *Streptomyces* spp. as Biocontrol Agents of Rice Bacterial Leaf Blight Pathogen (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*). Journal of Biosciences : 19(4):155-162.
- Hernawan, E., V. Meylani. 2016. Analisis Karakteristik Fisiokimia Beras Putih, Beras Merah dan Beras Hitam (*Oryza sativa* L., *Oryza nivara* dan *Oryza sativa* L. *indica*). Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada 15(1): 79 – 91.
- Herwati, A. 2016. Isolasi dan Karakterisasi Penyebab Penyakit Hawar Daun Bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* L.) Pada Tanaman Padi di Wilayah Sulawesi Selatan. Jurnal Pertanian Berkelanjutan. 4(3)
- IRRI. 2013. Standart Evaluation System (SES) for Rice. 5th.:International Rice Research Institute. Philippines.
- Karthikeyan, N., K. Pandiyan., P. K. Sahu., R. Srinivasan., U. B. Singh. 2018. Actinomycetes : A Promising Tool for Plant Growth Promotion and Disease Control. Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci 7(7): 2418-2429.
- Kementrian Petanian Republik Indonesia (KEMENTAN). 2019. Data Lima Tahun Terakhir Produksi, Luas Panen, dan Produktivitas Padi di Indonesia. [https://www.pertanian.go.id/Data5tahun/TPATAP2017\(pdf\)/\(30ProdtvPadi.pdf](https://www.pertanian.go.id/Data5tahun/TPATAP2017(pdf)/(30ProdtvPadi.pdf) (Diakses 24 April 2020).
- Khaeruni, A., A. Rahim., Syair., Adriani. 2014. Induksi Ketahanan terhadap Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Tanaman Padi di Lapangan Menggunakan Rizobakteri Indigenus. Jurnal HPT Tropika 14(1): 57-63.
- Khamna, S., A. Yokota., S. Lumyong, 2009. *Actinomycetes* Isolated from Medicinal Plant Rhizosphere Soils: Diversity and screening of antifungal compounds, indole-3-acetic acid and siderophore production. World J. Microbiol. Biotech 25: 649-655.
- Kumalasari, A. M., N. F. Ridwan., Muhammad N. R. 2012. Potensi *Actinomycetes* Sebagai Sumber Senyawa Bioaktif Antibiotik dari Kawasan Karst Bantimurung, Sulawesi Selatan. PELITA, 7(1): 59-72
- Kurniawati, S., K. H. Mutaqin., Giyanto. 2015. Eksplorasi dan Uji Senyawa Bioaktif Bakteri Agensia Hayati untuk Pengendalian Penyakit Kresek pada Padi. J. HPT Tropika. 15(2): 170-179.
- Laila, A. F., P. Suryaminarsih., K. S. Marhaeni J. 2016. Penyalutan Benih Tomat dengan Agens Hayati *Trichoderma* sp. dan *Actinomycetes* sp. untuk Pencegahan Penyakit Layu Fusarium (*Fusarium* sp.). Plumula 5(1): 86-98.
- Lestari, Y., T. T. Yusepi., A. P. Pratyasto., N. R. Mubarik., Hamim. 2014. In Vitro Capability of Rice Endophytic *Streptomyces* spp. in Producing

- Indole Acetic Acid and Fixing Nitrogen. *Advances in Environmental Biology*. 18(13):728-735.
- Lestari, Y., B. Wirawan., S. Budiarti., M. Rahminiwati. 2018. Lipase Activity of Endophytic Actinobacteria from Medicinal Plants. *Hayati Journal of Bioscience*.25(1): 1-5
- Magarvey, N. A., J. M. Keller., V. Bernan., M. Dworkin., D. H. Sherman. 2004. Isolation and Characterization of Novel Marine- Derived *Actinomycetes*. *Applied and Environmental Microbiology*. 70(12):7520-7529.
- Maji, S., and P. K. Chakrabartty. 2014. Biocontrol of Bacterial Wilt Of Tomato Caused by *Ralstonia solanacearum* by Isolates of Plant Growth Promoting Rhizobacteria. *Australian Journal of Crop Science* 8(2): 208-214
- Mew, T. W., J. K. Misra. 1994. *A Manual of Rice Seed Health Testing*. Manila, Philipines : IRRI
- Muliani, S., S. Inderiati., E. Wisdawati. 2015. Study on Application of Endhopytic *Actinomycetes* and mycoryzae to Induce Resistance Toward *Rhioctonia solani* and Growth Promotion Activity. *Jurnal Agrotan* 1(1):15-24.
- Nurjasmii, R., Suryani . 2017. Uji Antagonistik *Actinomycetes* Asal Limbah Kulit Bawang Merah terhadap Patogen Tanaman. *Jurnal Ilmiah Respati Pertanian* 11(2):718-722.
- Nurjasmii, R., Suryani. 2020. Uji Antagonis *Actinomycetes* terhadap Patogen *Colletotrichum capsici* Penyebab Penyakit Antraknosa pada Buah Cabai Rawit. *Jurnal Ilmiah Respati* 11(1): 1-12.
- Nurkanto, A. 2007. Identifikasi Aktinomiset Tanah Hutan Pasca Kebakaran Bukit Bangkirai Kalimantan Timur dan Potensinya sebagai Pendegradasi Selulosa dan Pelarut Fosfat. *Biodiversitas* 8(4):314-319.
- Nurkartika, R., S. Ilyas., M. Machmud. 2017. Aplikasi Agens Hayati untuk Mengendalikan Hawar Daun Bakteri pada Produksi Benih Padi. *Jurnal Agron. Indonesia* 45(3):235-242.
- Olivera, M. D. M., C. M. R. Varanda., M. R. F. Félix. 2016. Induced Resistance During the Interaction Pathogen x Plant and The Use of Resistance Inducers. *Phytochemistry Letters reviews*. 15: 152-158.
- Pavi, A., S. Stankovic., E. Saljnikov., D. Kruger., F. Buscot., M. Tarkka., Z. Marjanovij. 2013. *Actinobacteria* May Influence White Truffle (*Tuber magnatum* Pico) Nutrition, Ascocarp Degradation, and Interactions with Other Soil Fungi. *Fungal Ecology* 6: 527-538.
- Payment, P., E. Coffin., G. Paquette. 1994. Blood Agar to Detect Virulence Factors in Tap Water Heterotrophic Bacteria. *Appl Environ Microbiol*. 60(4): 1179- 1183.
- Pracaya, dan Kahono P.C., 2019. *Budi Daya Padi*. Jakarta Barat: Sunda Kelapa Pustaka

- Putri, R. A., S. Sulandari., T. Arwiyanto. 2019. Keefektifan Bakteri Rhizosfer *Streptomyces* sp. untuk Menekan *Pepper yellow leaf curl virus* pada Tanaman Cabai Besar di Lapangan. *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 14(5) : 183-188.
- Putra, C., Giyanto. 2014. Kompatibilitas *Bacillus* spp. dan Aktinomiset sebagai Agens Hayati *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* dan Pemacu Pertumbuhan Padi. *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 10(5):160-169.
- Putro, N. S., L. Q. Aini., A. L. Abadi. 2014. Pengujian Konsorsium Mikroba Antagonis untuk Mengendalikan Penyakit Antraknosa Pada Cabai Merah Besar (*Capsicum Annuum* L.). *Jurnal HPT UNBRAU*.
- Rahardjo, I. B., Suhardi. 2008. Insidensi dan Intensitas Serangan Penyakit Karat Putih pada Beberapa Klon Krisan. *Jurnal Hortikultura*. 18(3):312-318
- Raharini, A. O., R. Kawuri., K. Khalimi. 2012. Penggunaan *Actinobacteria* sp. sebagai Biokontrol Penyakit Layu pada Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.) yang disebabkan oleh *Fusarium oxysporum* f.sp. *capsici* *Agrotrop* 2(2): 151 – 159.
- Rahma, H., A. Zainah., M. Surahman., M. S. Sinaga., Giyanto. 2014. Potensi Bakteri Endofit dalam Menekan Penyakit Layu Stewart (*Pantoea stewartii* subsp. *sterwatii*) Pada Tanaman Jagung. *J. HPT Tropika* 14(2):121 – 137.
- Rahma, H., Martinius., J. Trisno., S. D. Shafira., N. Habsah. 2022. Karakterisasi Aktinobakteri sebagai Agens Biokontrol terhadap *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* Penyebab Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Tanaman Padi. Laporan Akhir Penelitian Dasar. Proteksi Tanaman, Universitas Andalas: Padang.
- Resti, Z., T. Habazar., D. P. Putra., Nasrun. 2013. Skrining dan Identifikasi Isolat Bakteri Endofit untuk Mengendalikan Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Bawang Merah. *J. Hpt Tropika*. 13(2):167-178
- Saputra, A. L. 2009. Budi Daya Padi Sawah Non Hibrida di Lahan Sawah Tadah Hujan Sistem Tanam Jajar Legowo 2 : 1 Dan 4 :1 di Kecamatan Anyar Kabupaten Serang Banten. <http://epetani.deptan.go.id/budidaya/budidaya-padi-sawah-spesifikasi-lokasi-tadah-hujan-di-kecamatananyar-4507>.
- Sastrahidayat, I. R. 2011. *Fitopatologi : Ilmu Penyakit Tumbuhan*. Malang: UB Press
- Semangun, H. 2006. *Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Schaad, N. W., J. B. Jones., and W. Chun . 2001. *Laboratory Guide for Identification of Plant Pathogenic Bacteria*. St Paul: The American Phytopatology Society.

- Shanti, M. L., V. V. Shenoy., G. L. Devi., V. M. Kumar., P. Premalatha., G. N. Kumar., H. E. Shashidhar., U. B. Zehr., W. H. Freeman. 2010. Marker-Assisted Breeding for Resistance to Bacterial Leaf Blight in Popular Cultivar and Parental Lines of Hybrid Rice. *Journal of Plant Pathology* 92(2):495-501
- Sipriyadi., Y. Lestari., A. T. Wahyudi., A. Meryandini., M. T. Suhartono. 2016. Exploration of Potential *Actinobacteria* from CIFOR Forest Origin as Antimicrobial, Antifungus and Producing Extracellular Xylanase. *Biosaintifika*. 8(1): 96 – 104.
- Sreevidya, M., S. Gopalakrishnan., H. Kudapa., R. K. Varshney. 2016. Exploring Plant Growth Promotion Actinomycetes from Vermicompost and Rhizosphere Soil for Yield Enhancement in Chickpea. *Brazilian Journal of Microbiology* 47 : 85–95.
- Srividya, S., A. Thapa., D. V. Bhat., K. Golmei., N. Dey., 2012. *Streptomyces* spp. 9p as Effective Biocontrol Against Chilli Soilborne. *European Journal of Experimental Biology* 2(1): 163-173.
- Suprihatno, B., A. A. Daradjat., Satoto., Baehaki., I. N. Widiarta., A. Setyono., S. D. Indrasari., O. S. Lesmana. 2009. Deskripsi Varietas Padi Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Subang. 105 hal.
- Suryadi, Y., D. N. Susilowati., P. Lestari., Sutoro., M. Ifa., T. S. Kadir., S. S. Albani., I. M. Artika. 2014. Analisis Keragaman Genetik Isolat Bakteri *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* dari Jawa Barat dan Jawa Tengah Berdasarkan Analisis ARDRA gen 16SrRNA. *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 10(2): 53 – 60.
- Sutedjo, M. M., Kartasapoetra, Sastroatmodjo. 1991. *Mikrobiologi Tanah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tasliah. 2012. Gen Ketahanan Tanaman Padi Terhadap Bakteri Hawar Daun (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*). *J. Litbang Pertanian* 31(3):103-112
- Tefa, A., E. Widajati., M. Syukur., Giyanto. 2015. Use of Probiotic Bacteria to Suppress *Colletotrichum acutatum* Infections and Improve Chilli Seeds (*Capsicum annum*, L.) Quality During Storage. *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering*. 1(1):38-42.
- Toumatia, O., S. Compant., A. Yekkour., Y. Goudjal., N. Sabao., F. Mathieu., A. Sessitsch., A. Zitouni. 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. 2016. *South African Journal of Botany*, 105: 234-239.
- Tucho, A., F. Lemessa., G. Berecha. 2014. Distribution and Occurrence of Mango Anthracnose (*Colletotrichum gloesporioides* Penz And Sacc) in Humid Agro-Ecology of Southwest Ethiopia. *Plant Pathology Journal* 3(4):268-277

- Vallad, G., R. M. Goodman. 2004. Systemic Acquire Resistance and Induced Systemic Resistance in Conventional Agriculture. *Crop Science* 44:124-129.
- Utama, Z. H. 2015. *Budidaya Padi Pada Lahan Marjinal Kiat Meningkatkan Budidaya Padi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wahyudi, T. A., S. Meliah., A. A. Nawingsih. 2011. *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* Bakteri Penyebab Hawar Daun pada Padi: Isolasi, Karakterisasi dan Telaah Mutagenesis dengan Transposon. *Makara, Sains*, 15(1): 89 – 96.
- Wening, R. H., U. Susanto. 2016. Varietas Unggul Padi Tahan Hawar Daun Bakteri: Perakitan dan Penyebaran di Sentra Produksi. *Jurnal Iptek Tanaman Pangan* 11(2): 119 – 126.
- Widarti, A., Giyanto., K. H. Muttaqin. 2020. Insidensi Penyakit Busuk Bulir Padi, Identifikasi dan Keragaman Bakteri *Burkholderia glumae* pada Beberapa Varietas Padi di Jawa Barat. *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 16(9): 9 – 20.
- Widawati, S., A. Nurkanto., I. M. Suidiana. 2008. Aktivitas Pelarutan Fosfat oleh Aktinomisetes yang Diisolasi dari Waigeo, Kepulauan Raja Ampat, Papua Barat. *Biodiversitas* 9(2): 87-90.
- Widjayanti, T., A. A. Nawangsih., K. H. Mutaqin. 2012. Pemanfaatan Mulsa Jerami dan Plant Growth Promoting Rhizobacteria untuk Menekan Penyakit Pustul Bakteri pada Tanaman Kedelai. *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 8(6):161-169
- Wiyatiningsih, S., P. Suryaminarsih., G. Hasyidan. 2021. Pemanfaatan Fobio dan *Streptomyces* sp. dalam Meningkatkan Pertumbuhan Daun Bawang Merah. *Sains dan Teknologi Pertanian Modern* 2021: 39 – 45.
- Xu, T., K. Cui., J. Chen., R. Wang., X. Wang., L. Chen., Z. Zhang., Z. He., C. Liu., W. Tang., Y. Zhu., Y. Chen. 2021. Biodiversity of Culture Endophytic Actinobacteria Isolated from High Yield *Camelia oleifera* and Their Plant Growth Promotion Potential. *Agriculture* 11 1150.
- Yanti, Y., T. Habazar., Z. Resti., D. Suhanita. 2013. Penapisan Isolat Rhizobakteri dari Perakaran Tanaman Kedelai yang Sehat untuk Pengendalian Penyakit Pustul Bakteri (*Xanthomonas axonopodis* pv. *glycine*). *Jurnal HPT Tropika* 13(1): 24 – 34.
- Yanti, F., K. Hariyono., I. Sadiman. 2015. Aplikasi Konsorsium Bakteri terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Beberapa Varietas Padi. *Berkala Ilmiah Pertanian*. Kalimantan : Universitas Jember.
- Yanuar, A. 2016. Potensi Agens Hayati dalam Menekan Perkembangan Penyakit Hawar Daun Bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*) pada Padi. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Jember.

- Yuriyah, S., D. W. Utami., I. Hanarida. 2013 Uji Ketahanan Galur-Galur Harapan Padi terhadap Penyakit Hawar Daun Bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*) Ras III, IV dan VIII. Buletin Plasma Nutfah 19(2): 53 – 60.
- Zahara, R., Marlina., A. Ulim. 2016. Pengaruh *Corynebacterium* sp. dalam Menekan Pertumbuhan Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). JIMPertanian Unsyiah – AGT 1(1) :188-194



