

DAFTAR PUSTAKA

- Ababutain, I. M., Z. A. Aziz, dan N. A. Al-Meshhen. (2013). Optimization of environmental and nutritional conditions to improve growth and antibiotic productions by *Streptomyces* sp. isolated from Saudi Arabia soil. *International Research Journal of Microbiology*, 4, 179–187.
- Af'idzatuttama, A. I., K. Anwar, dan K. Amara. (2025). Identifikasi dan karakterisasi bakteri penyebab hawar daun padi (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*). *JUSTER: Jurnal Sains dan Terapan*, 4(2), 122–127.
- Agustiansyah, A., S. Ilyas, S. Sudarsono, dan M. Machmud. (2010). Pengaruh perlakuan benih secara hayati pada benih padi terinfeksi *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* terhadap mutu benih dan pertumbuhan bibit. *Indonesian Journal of Agronomy*, 38(3), 78–12.
- Alfa, M. R., H. Nirwanto, dan A. Purnawati. (2022). Pola distribusi penyakit kresek pada pertanaman padi di lahan dengan tingkat keasaman berbeda berbasis citra foto udara. *Plumula: Berkala Ilmiah Agroteknologi*, 10(2), 79–90.
- Al-Ghazali, L. H., dan R. Omran. (2017). Optimization production conditions of antibacterial metabolite from *Streptomyces* sp. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 10, 386–391.
- Ariningsih, R. I. (2009). Isolasi *Streptomyces* dari rizosfer familia Poaceae yang berpotensi menghasilkan antijamur terhadap *Candida albicans*. (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Astuti, A. B., A. N. Azizah, dan N. Ananto. (2023). Ketahanan ekonomi produksi padi di wilayah Jawa Timur melalui pemodelan regresi robust data panel dengan penduga least trimmed square. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 9(1), 567–580.
- Bardin, M., S. Ajouz, M. Comby, M. Lopez-Ferber, B. Graillot, M. Siegwart, dan P. C. Nicot. (2015). Is the efficacy of biological control against plant diseases likely to be more durable than that of chemical pesticides? *Frontiers in Plant Science*, 6, 566.
- Chater, K. F. (1984). Morphological and physiological differentiation in *Streptomyces*. *Cold Spring Harbor Monograph Archive*, 16, 89–115.
- Clark, C. A., dan A. M. Lawrence. (1981). Morphology of spore-bearing structures in *Streptomyces ipomoea*. *Canadian Journal of Microbiology*, 27(6), 575–579.
- Despita, R., M. A. Dewi, F. Fatmah, M. Sholeh, A. Arifin, dan T. Yuniana. (2018). Peningkatan hasil padi melalui pengendalian hawar daun bakteri dengan bakteri *Corynebacterium* sp dan pestisida nabati. *Prosiding Seminar Nasional dan Internasional*, (pp. 237-243).

- Donggulo, C. V., I. M. Lapanjang, dan U. Made. (2017). Pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada berbagai pola jajar legowo dan jarak tanam. *Jurnal Agroland*, 24(1), 27–35.
- Dow, L., M. Gallart, M. Ramarajan, S. R. Law, dan L. F. Thatcher. (2023). *Streptomyces* and their specialised metabolites for phytopathogen control—comparative in vitro and in planta metabolic approaches. *Frontiers in Plant Science*, 14, 1151912.
- El-Shatoury, S. A., dan M. K. Diab. (2026). Potential of *Streptomyces* as biocontrol and plant growth-promoting agents. *Streptomyces: Biological Candidates for Sustainable Agriculture* (pp. 107–165). Singapore: Springer Nature.
- EPPO. (2007). *Diagnostic of Xanthomonas oryzae. European and Mediterranean Plant Protection Organization Bulletin (OEPP/EPPO)*, 37, 543–553.
- Fadil, M., Y. Yanti, dan U. Khairul. (2023). Penapisan aktinobakteria rizosfer padi sebagai agens pengendali hayati *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* patogen penyebab penyakit hawar daun bakteri. *Jurnal Agro*, 10(1), 1–15.
- Fajar, F., L. Hakim, E. Efendi, dan M. Marlina. (2020). Respon beberapa galur padi smart hasil mutasi padi lokal aceh dengan teknologi sinar gamma terhadap *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* penyebab penyakit hawar daun bakteri. *Jurnal Media Pertanian*, 5(2), 50–56.
- Goodfellow, M., P. Kämpfer, H. Busse, M. E. Trujillo, K. Suzuki, W. Ludwig, dan W. B. Whitman. (2012). *Bergey's Manual® of Systematic Bacteriology: Volume Five The Actinobacteria, Part A*.
- Gopalakrishnan, S., V. Srinivas, dan S. V. Prasanna. (2020). *Streptomyces. Beneficial Microbes in Agro-Ecology*.
- Gopalakrishnan, S., S. Vadlamudi, S. Apparla, P. Bandikinda, R. Vijayabharathi, R. K. Bhimineni, dan O. Rupela. (2013). Evaluation of *Streptomyces* spp. for their plant-growth-promotion traits in rice. *Canadian Journal of Microbiology*, 59(8), 534–539.
- Gunawan, S., I. S. Budi, dan M. Mariana. (2023). Aplikasi pestisida nabati dan trichokompos terhadap penyakit bercak daun (*Cercospora oryzae*) pada padi beras merah di lahan basah. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 6(2), 621–629.
- Hadi, M., A. Abbas, dan M. Ahsan. (2025). Bacterial blight of rice (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*) disease and its management options: An overview. *Journal of Life and Social Sciences*, 2025(1), 37.
- Handayani, N. M. D. W., I. Muthahanas, dan A. Nikmatullah. (2021). Aplikasi biopestisida *streptomyces* sp. Dalam mengendalikan penyakit pada tanaman kentang (*Solanum tuberosum* L.) di dataran medium. *AGROTEKSOS*, 30(2), 109–124.

- Hanum, R., B. Bakhtiar, dan L. Hakim. (2016). Pertumbuhan, hasil, dan ketahanan enam varietas padi (*Oryza sativa* L.) terhadap penyakit hawar daun bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 1(1), 138–146.
- Hastuti, R. D., Y. Lestari, A. Suwanto, dan R. Saraswati. (2012). Endophytic *Streptomyces* spp. as biocontrol agents of rice bacterial leaf blight pathogen (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*). *HAYATI Journal of Biosciences*, 19(4), 155–162.
- Hastuti, R. D., Y. L. Lestari, R. S. Saraswati, A. S. Suwanto, dan C. Chaerani. (2012). Capability of *Streptomyces* spp. in controlling bacterial leaf blight disease in rice plants.
- Hening, P. P. (2023). *Pengaruh Streptomyces hygroscopicus subsp. hygroscopicus Ggf4-II8 terhadap pertumbuhan Xanthomonas oryzae dan perkembangan penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi (Oryza sativa L.)*. (Doctoral dissertation, Universitas Lampung).
- Imani, S. P., A. Setiawati, L. Oktaviani, H. K. Surtikanti, dan D. Priyandoko. (2024). Bakteri dalam proses produksi gas metana dari tumpukan sampah organik: Kajian pustaka. *Bioculture Journal*, 1(2).
- International Rice Research Institute. (2014). *Standard Evaluation System for Rice*. INGER Genetic Resources Center. The International Rice Research Institute.
- Irvan, A., dan A. Adriana. (2017). Pengaruh zat pengatur tumbuh (zpt) daminozid dan giberelin terhadap pertumbuhan dan pembungaan padi pandanwangi. *Jurnal Agrosience*, 7(2), 281–289.
- Jumadi, O., H. Karim, W. Hafni, N. Norna, N. A. Amaliah, L. C. Ningsih, dan C. Padua. (2019). Organisme pengganggu tanaman (OPT) dan agens hayati (AH) pada tanaman padi. Universitas Negeri Makassar.
- Ke, Y., S. Hui, dan M. Yuan. (2017). *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* inoculation and growth rate on rice by leaf clipping method. *Bio-Protocol*, 7(19), e2568.
- Khan, S., S. Srivastava, A. Karnwal, dan T. Malik. (2023). *Streptomyces* as a promising biological control agent for plant pathogens. *Frontiers in Microbiology*, 14, 1285543.
- Krismawati, H., L. Sembiring, dan S. Wahyuono. (2015). *Streptomyces* penghasil antibiotik yang berasosiasi dengan rizosfer beberapa spesies mangrove. *Plasma: Jurnal Kesehatan*, 1(2), 59–70.
- Kusmana, A., A. Budiman, dan A. Hidayat. (2017). Development of production and food consumption in Indonesia. *MPRA Paper*, No. 79976.
- Kusuma, R. R., L. Q. Aini, dan L. Khoirunnisaa. (2016). Kajian mikroba rizosfer di kawasan pertanian organik kebun percobaan Cengar. *Seminar Pembangunan Pertanian*, (pp. 51-57).

- Kuswardani, R. A. (2013). *Penyebaran Hama Tanaman*. Medan Area University Press.
- Kuwatno, K., A. T. Ak, dan S. Sumardi. (2021). Analisis usahatani pola tanam padipadi dan padi-jagung program upsus pajale di kecamatan muara sugihan kabupaten banyuasin. *Jurnal Ilmiah Management Agribisnis*, 2(1), 27–38.
- Laraswati, R., E. P. Ramdan, dan U. Kulsum. (2021). Identifikasi penyebab penyakit hawar daun bakteri pada kombinasi pola tanam System of Rice Intensification (SRI) dan jajar legowo. *Agropross Conference Proceedings*, (pp. 302-311).
- Laraswati, R., E. P. Ramdan, R. Risnawati, dan A. N. H. Manurung. (2022). Potensi ekstrak daun sirih dan rimpang lengkuas sebagai pestisida nabati pengendali hawar daun bakteri pada padi. *Jurnal Pertanian Presisi*, 6(1), 1–14.
- Law, J. W., P. Pusparajah, N. A. Mutalib, S. H. Wong, B. Goh, dan L. Lee. (2019). A Review on Mangrove Actinobacterial Diversity: The Roles of Streptomyces and Novel Species Discovery. *Progress in Microbes & Molecular Biology*.
- Lestari, D., E. T. Prasetyawati, dan P. Suryaminarsih. (2023). Modeling intensity of bacterial leaf blight on rice plants due to influence of abiotic factors in Babaksari Village, Gresik. *Agric*, 35(1), 149–158.
- Marsaoli, F., J. M. Matinahoru, dan C. Leiwakabessy. (2019). Isolasi, seleksi, dan uji antagonis bakteri endofit diisolasi dari salawaku (*Falcataria mollucana*) dalam menekan pertumbuhan cendawan patogen *Cercospora* spp. *Agrologia*, 8(2), 360–679.
- Marlina, M., L. Hakim, dan E. Efendi. (2020). Uji ketahanan beberapa galur padi smart hasil mutasi radiasi padi lokal aceh dengan teknologi sinar gamma terhadap penyakit hawar daun bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*). *Jurnal Media Pertanian*, 5(2), 57–64.
- Masganti, M., A. Susilawati, dan N. Yuliani. (2020). Optimasi pemanfaatan lahan untuk peningkatan produksi padi di Kalimantan Selatan. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 14(2), 101–114.
- Maulana, R., M. Bahar, dan N. Nugrohowati. (2022). Efektivitas isolat Actinomycetes dari sampel tanah kebun raya bogor dalam menghambat pertumbuhan *Salmonella typhi* secara in vitro. *Seminar Nasional Riset Kedokteran*, 3(1).
- Olanrewaju, O. S., dan O. O. Babalola. (2019). Streptomyces: implications and interactions in plant growth promotion. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 103(3), 1179–1188.
- Oliva, R., C. Ji, G. Atienza-Grande, J. C. Huguet-Tapia, A. Perez-Quintero, T. Li, dan B. Yang. (2019). Broad-spectrum resistance to bacterial blight in rice using genome editing. *Nature Biotechnology*, 37(11), 1344–1350.

- Oskay, M. (2011). Effects of some environmental conditions on biomass and antimicrobial metabolite production by *Streptomyces* sp., KGG32. *International Journal of Agriculture and Biology*, 13, 317–324.
- Prastyo, W. E. (2018). *Eksplorasi pgpr dari rizosfer tumbuhan famili cyperaceae di UB forest serta potensinya sebagai agens antagonis terhadap Xanthomonas oryzae Pv. oryzae*. (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Procópio, R. E., I. R. Silva, M. K. Martins, J. L. Azevedo, dan J. M. Araújo. (2012). Antibiotics produced by *Streptomyces*. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 16(5), 466–471.
- Putri, R. J., R. Kawuri, A. K. Darmadi, dan I. Narayani. (2021). Potensi *Streptomyces* sp. dalam menghambat pertumbuhan jamur *Colletotrichum acutatum* pada cabai merah besar (*Capsicum annum* L.) secara in vitro. *Jurnal Biologi Udayana*, 25(2), 197-207.
- Rahmiyati, M., S. Hartanto, dan N. W. H. Sulastiningsih. (2021). Pengaruh aplikasi actinomycetes terhadap serangan *Fusarium oxysporum* Schlecht. f. sp. cepae (Hanz.) Synd. et Hans. penyebab penyakit layu pada bawang merah (*Allium ascalonicum* L. var. Menten). *Bioscientist*, 9(1), 248–260.
- Raihanah, R., D. Fitriyanti, dan E. Liestiany. (2023). Pengujian beberapa varietas cabai besar (*Capsicum annum* L.) Terhadap lama periode inkubasi dan tingkat ketahanannya terhadap layu bakteri *Ralstonia solanacearum*. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 6(3), 747–755.
- Raveloson, H., R. Rabekijana, N. M. Rakotonanahary, B. Szurek, B. Muller, K. Vom Brocke, dan M. Hutin. (2023). First report of Bacterial leaf blight disease of rice caused by *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* in Madagascar. *Plant Disease*, 107(8), 2510.
- Resti, Z., E. Sulyanti, dan R. Reflin. (2018). Endophytic bacterial consortium as biological control to *Ralstonia solanacearum* and growth promoter for chili plant. *Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas Indonesia*, 4(2), 208–214.
- Retnowati, W., N. M. Mertaniasih, M. Purwanta, N. Wiqoyah, S. Maharani, dan W. Mahdani. (2023). Antibiotic-producing *Streptomyces* sp. isolated from the soil of a mangrove ecosystem. *Folia Medica Indonesiana*, 59(3), 238–245.
- Risdiyanti, R. L., N. Rahmadhini, P. Suryaminarsih, dan T. Mujoko. (2023). Study of *Streptomyces* spp. to control purple blotch disease caused by *Alternaria porri* in shallot plant. *CROPSAVER*, 6(1), 56–61.
- Rismawati, R., dan I. S. Budi. (2024). Efektivitas bakteri endofit asal lahan basah untuk menekan penyakit hawar daun bakteri (*Xanthomonas oryzae*) pada padi beras merah (*Oryza nivara* L.). *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 7(1), 789–797.
- Schrenpf, H. (2008). *Streptomycetaceae: Life style, genome, metabolism and habitats*.

- Setyawati, T. R., R. Kurniatuhadi, dan A. H. Yanti. (2021). Karakter morfologi koloni *Streptomyces* spp. yang diisolasi dari substrat habitat cacing nipah (*Namalycastis rhodochorde*) pada medium berbeda. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK*, (pp. 147-154).
- Shrivastava, P., M. S. Yandigeri, R. Kumar, dan D. K. Arora. (2015). Isolation and characterization of *Streptomyces* with plant growth promoting potential from mangrove ecosystem. *Polish Journal of Microbiology*, 64(4).
- Sitompul, D., P. Lumbantobing, S. Manik, dan M. S. Harefa. (2024). Optimasi penggunaan bio-pestisida sebagai pengganti pestisida kimia pada pertanian di Kec. Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang. *El-Mujtama*, 4(2), 670–681.
- Suárez-Moreno, Z. R., D. M. Vinchira-Villarraga, D. I. Vergara-Morales, L. Castellanos, F. A. Ramos, C. Guarnaccia, dan N. Moreno-Sarmiento. (2019). Plant-growth promotion and biocontrol properties of three *Streptomyces* spp. isolates to control bacterial rice pathogens. *Frontiers in Microbiology*, 10, 290.
- Suci, A. H. (2023). *APLIKASI AGENSIA HAYATI UNTUK MENGHAMBAT PENYAKIT HAWAR DAUN BAKTERI DAN MENINGKATKAN PERTUMBUHAN TANAMAN PADI (Oryza sativa L.)*. (Doctoral dissertation, Universitas Lampung).
- Sudir, B. N., dan T. S. Kadir. (2012). Epidemiologi dan pengendalian hawar daun bakteri. *Iptek Tanaman Pangan*, 7(2), 79–87.
- Tarkka, M. T., dan R. Hampp. (2008). *Secondary metabolites of soil streptomycetes in biotic interactions*.
- Trisawa, I. M. (2014). Perkembangan pestisida nabati. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 32(4).
- Wahyudi, A. T., S. Meliah, dan A. A. Nawangsih. (2011). *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* bakteri penyebab hawar daun pada padi: isolasi, karakterisasi, dan telaah mutagenesis dengan transposon. *Makara Journal of Science*, 15(1), 35.
- Wardana, R. S., D. Ryandini, dan O. Oedjijono. (2017). Antibacterial capacity of *Streptomyces* isolate from a mangrove plant rhizosphere *Avicennia marina*. *Scripta Biologica*, 4(2), 131–134.
- Wening, R. H., U. Susanto, dan Satoto. (2016). Varietas unggul padi tahan hawar daun bakteri: perakitan dan penyebaran di sentra produksi. *Iptek tanman pangan*. *Iptek Tanaman Pangan*, 11(2).
- Winarni, E., dan D. Sahara. (2020). Keragaan pertumbuhan dan produktivitas padi gogo varietas unggul baru (VUB) di lahan sawah tadah hujan di Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. *Jurnal Pangan*, 29(1), 25–34.
- Yunus, N. (2019). Evaluation of pathogenicity of *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* towards Malaysian rice varieties. (Doctoral dissertation, Universitas Teknologi Mara).