

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiansyah, A., Ilyas, S., Sudarsono, S., & Machmud, M. (2013). Karakterisasi Rizobakteri Yang Berpotensi Mengendalikan Bakteri *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* dan Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Padi. *Jurnal Hama Dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 13(1), 42–51.
- Akbaba, M., & Ozaktan, H. (2018). Biocontrol of angular leaf spot disease and colonization of cucumber (*Cucumis sativus* L.) by endophytic bacteria. *Egyptian Journal of Biological Pest Control*, 28(14), 1–10.
- Akkopru, A., & Ozaktan, H. (2018). Identification of rhizobacteria that increase yield and plant tolerance to angular leaf spot disease in cucumber. *Plant Protection Science*, 54(2), 67–73.
- Aksoy, H. M. (2006). Occurrence of *Pseudomonas syringae* pv. *lachrymans* [(Smith and Bryan) Young, Dye and Wilkie] at Bafra Province greenhouses. *Plant Pathology Journal*, 5(1), 80–82.
- Amin, A. R. (2015). Mengenal Budidaya Tanaman Mentimun Melalui Pemanfaatan Media Informasi. *Jupiter*, XIV(1), 66–71.
- Andrie, Napitupulu, M., & Jannah, N. (2015). Respon Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Terhadap Jenis POC dan Konsentrasi Yang Berbeda. *Jurnal AGRIFOR*, XIV(1), 15–26.
- Ariyani, M. D., Dewi, T. K., Pujiyanto, S., & Supriyadi, A. (2021). Isolasi dan Karakterisasi *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* dari Perakaran Kelapa Sawit pada Lahan Gambut. *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi*, 23(2), 159–171.
- Asniah, Rakian, T. C., Wangadi, S., & HS, G. (2013). Karakterisasi Biokimiawi Rizobakteri Asal Gulma Berdaun Lebar Yang Berpotensi Sebagai Deleterious Rhizobacteria. *Jurnal Agroteknos*, 3(3), 179–183.
- Asri, A. C., & Zulaika, E. (2016). Sinergisme Antar Isolat Azotobacter Yang Dikonsorsiumkan. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 5(2), E57–E59.
- Badrudin, U., Jazilah, S., & Setiawan, A. (2013). Upaya Peningkatan Produksi Mentimun (*Cucumis sativus* L) Melalui Waktu Pemangkasan Pucuk Dan Pemberian Pupuk Posfat. *Pena: Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 20(1), 18–28.
- Bhat, N. A., Bhat, K. A., Zargar, M. Y., Teli, M. A., Nazir, M., & Zargar, S. M. (2010). Current status of angular leaf spot (*Pseudomonas syringae* pv. *lachrymans*) of cucumber: a review. *International Journal of Current Research*, 8, 1–11.
- BPS. (2025). Provinsi Sumatera Barat Dalam Angka 2025. In B. P. S. Barat (Ed.), *BPS Sumbar* (Vol. 55). BPS Provinsi Sumatera Barat.

- BPS. (2025). Statistik Indonesia. In D. D. Statistik (Ed.), *BPS* (Vol. 53). Badan Pusat Statistik.
- Cattlin, N. (2010). *Cucurbit angular leaf spot (Pseudomonas syringae pv lachrymans) lesions of a bacterial disease of squash, Thailand*. Alamy Stock Photo.
<https://www.alamy.com/cucurbit-angular-leaf-spot-pseudomonas-syringae-pv-lachrymans-lesions-of-a-bacterial-disease-of-squash-thailand-image439810140.html>
- Dewi, W. W. (2016). Respon Dosis Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Varietas Hibrida. *Jurnal Viabel Pertanian*, 10(2), 11–29.
- Din, H. M., Rashed, O., & Ahmad, K. (2020). Prevalence of Fusarium Wilt Disease of Cucumber (*Cucumis sativus* Linn) in Peninsular Malaysia Caused by *Fusarium oxysporum* and *F. solani*. *Tropical Life Sciences Research*, 31(3), 29–45.
- Edy, N. (2011). Pengendalian Hayati Penyakit Darah Pada Pisang Dengan *Pseudomonad florescent* dan *Bacillus* spp. *J. Agroland*, 18(1), 29–35.
- EPPO. (2025). *Pseudomonas syringae* pv. *lachrymans*. EPPO Global Database. <https://gd.eppo.int/taxon/PSDMLA>
- Fasusi, O. A., Babalola, O. O., & Adejumo, T. O. (2023). Harnessing of plant growth-promoting rhizobacteria and arbuscular mycorrhizal fungi in agroecosystem sustainability. *CABI Agriculture and Bioscience*, 4(26), 1–15.
- Fauziah, M. F., & Yusidah, I. (2025). Pengaruh Aplikasi Trichoderma sp. Terhadap Penyakit Antraknosa (*Colletotrichum lagenarium*) Pada Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Gunung Djati Conference Series*, 48, 188–195.
- Febriant, S. V., Dermiyati, Suharjo, R., Yusnaini, S., & Niswati, A. (2024). Pengaruh Kombinasi Konsorsium Bakteri dari Rimpang Nanas dan Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) dengan Pupuk Organonitrofos terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bunga Kol (*Brassica oleracea* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 12(1), 174–182.
- Hafsah, S., & Zuyasna. (2013). Uji Patogenesitas Beberapa Isolat Penyakit Busuk Buah Kakao Asal Aceh Dan Evaluasi Efektivitas Metode Inokulasi. *Agrista*, 17(1), 42–48.
- Halimursyadah, Hafsah, S., & Nasution, S. N. (2022). Pengaruh Rizobakteri Indigenous Terhadap Serangan Penyakit Budok, Enzim Peroksidase, dan Pertumbuhan Setek Nilam Aceh. *Kultivasi*, 21(1), 81–87.
- Harahap, R. I. J., Khairani, S., & Rismayanti. (2024). Implementasi Metode K-Nearest Neighbor Untuk Klasifikasi Penyakit Tanaman Mentimun Pada Citra Daun. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi*, 3(2), 135–145.

- Harpani, A. (2018). Kemampuan Isolat Rizobakteri sebagai Agens Antagonis *Fusarium verticillioides* Penyebab Penyakit Busuk Tongkol pada Tanaman Jagung (*Zea mays* Linnaeus), secara Invitro. *Jurnal Proteksi Tanaman*, 2(1), 43–53.
- Herlina, L., Kedati Pukan, K., & Mustikaningtyas, D. (2016). Kajian Bakteri Endofit Penghasil IAA (*Indole Acetic Acid*) Untuk Pertumbuhan Tanaman. *Saintekno: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 14(1), 51–58.
- Herwati, A. (2017). Isolasi Dan Karakterisasi Penyebab Penyakit Hawar Daun Bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* L.) Pada Tanaman Padi Di Wilayah Sulawesi Selatan. *Perbal : Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 4 (3), 1–14.
- Hoerussalam, Purwantoro, A., & 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.
- Hossain, F. M., Hasan, Z. S., Ferdous, Z. Z., & Hasan, F. M. (2017). Isolation and characterization of *Pseudomonas syringae* pv. *lachrymans* from angular leaf spot disease of cucumber (*Cucumis sativus* L.) and evaluation of its antibiotic sensitivity. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 6(6), 233–238.
- Huda, K., Budiharjo, A., Raharjo, B., & Biologi, J. (2014). Bioprospeksi Rhizobakteri Penghasil IAA (*Indoles Acetic Acid*) Dari Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Area Pertanian Semi Organik Desa Batur Kec. Getasan Kab. Semarang. *Jurnal Biologi*, 3(3), 42–52.
- Istiqomah, Aini, L. Q., & Abadi, A. L. (2017). Kemampuan *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas fluorescens* dalam Melarutkan Fosfat dan Memproduksi Hormon IAA (*Indole Acetic Acid*) untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Tomat. *Buana Sains*, 17(1), 75–84.
- James, D., & Mathew, S. K. (2017). Compatibility Studies on Different Endophytic Microbes of Tomato Antagonistic To Bacterial Wilt Pathogen. *IJABR*, 7(1), 190–194.
- Kumar, H. K., & Jagadeesh, K. S. (2016). Microbial Consortia-Mediated Plant Defense against Phytopathogens and Growth Benefits. *South Indian Journal of Biological Sciences*, 2(4), 395–403.
- Kurniasih, H., Prihatiningsih, N., Mugiastuti, E., & Soesanto, L. (2020). Aplikasi *Pseudomonas fluorescens* P20 Formula Cair Tepung Ikan Terhadap Rebah Semai Mentimun. *Jurnal AGRO*, 7(2), 158–168.
- Kusumasyari, D., Aisyah, P., Sudaryanti, Susiani, Abrori, Z., & Sutanto, A. (2023). Studi Bioremediasi Pengolahan Tanah Untuk Produktivitas Timun dan Buncis Berkelanjutan di Kebun Sayur Sekincau Lampung Barat. *Biolova*, 4(1), 67–76.

- Klement, Z., Rudolph, K., & Sands, D.C. (1990). *Methods in Phytobacteriology*. Akademi Kiado.
- Lugtenberg, B., & Kamilova, F. (2009). Plant-growth-promoting rhizobacteria. *Annual Review of Microbiology*, 63, 541–556.
- Mougou, I., Boughalleb-M'hamdi, & Naima. (2018). Biocontrol of *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* affecting citrus orchards in Tunisia by using indigenous *Bacillus* spp. and garlic extract. *Egyptian Journal of Biological Pest Control*, 28(60), 1–11.
- Mulyani, S. (2021). Konsorsium Rizobakteri Untuk Pengendalian Penyakit Hawar Daun Bakteri Dan Peningkatan Pertumbuhan Tanaman Padi. [Skripsi]. Universitas Andalas.
- Nasri, F. M. (2024). Kemampuan Rizobakteri Untuk Pengendalian Penyakit Bercak Daun Bersudut (*Pseudomonas syringae* pv. *lachrymans*) Pada Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). [Skripsi]. Universitas Andalas.
- Oksilia, & Alby, S. (2020). Pengaruh Pupuk Fosfat Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Mentimun Jepang (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Ilmu Pertanian Agronitas*, 2(2), 38–45.
- Oktaviana, Z., Ashari, S., & Lestari, S. P. (2016). Pengaruh Perbedaan Umur Masak Benih Terhadap Hasil Panen Tiga Varietas Lokal Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(3), 218–223.
- Prihatiningsih, N., Djatmiko, H. A., & Lestari, P. (2017). Aktivitas Siderofor *Bacillus Subtilis* Sebagai Pemacu Pertumbuhan Dan Pengendali Patogen Tanaman Terung. *Jurnal Hama Dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 17(2), 170–178.
- Rahma, H., Nurbailis, & Kristina, N. (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., Winarto, W., Mulyani, S., & Kristina, N. (2023). Rice Plant Growth Enhancement and Bacterial Leaf Blight Control by the Rhizobacterial Consortium. *3rd International Conference on Biology, Science and Education (IcoBioSE 2021)*, 1, 198–211.
- Rahma, H., Zainal, A., Surahman, M., Sinaga, M. S., & Giyanto. (2014). Potensi bakteri endofit dalam menekan penyakit Layu Stewart (*Pantoea stewartii* subsp. *stewartii*) pada Tanaman Jagung. *Jurnal HPT Tropika*, 14(2), 121–137.
- Rahma, H., Zainal, A., & Suryati. (2016). Isolasi dan Seleksi Rizobakteri Yang Berpotensi Sebagai Agen Pengendali *Pantoea stewartii* Pada Tanaman Jagung. *Jurnal HPT Tropika*, 16(2), 124–130.

- Rahmi, A. N., Verawati, I., & Kurniasih, M. (2019). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit dan Hama Pada Tanaman Mentimun Menggunakan Metode Forward Chaining. *Intechno Journal*, 1(3), 18–22.
- Ramasandy, M. R., & Sumarni, T. (2023). Pengaruh Kombinasi Pupuk Kandang dan Pupuk N pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 11(4), 241–247.
- Rambe, N. N., Khairul, U., & Rahma, H. (2020). Potensi Konsorsium Bakteri Endofit Dalam Menekan Perkembangan Penyakit Layu Stewart. *Prosiding Seminar Nasional*, 65–73.
- Resti, Z., Sulyanti, E., & Reflin. (2018). Konsorsium bakteri endofit sebagai pengendali hayati *Ralstonia solanacearum* dan pemacu pertumbuhan tanaman cabai. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiv Indonesia*, 4(2), 208–214.
- Saputri, M., Advinda, L., Anhar, A., Violita, & Chatri, M. (2023). Biopriming Biji Menggunakan *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR). *Jurnal Serambi Biologi*, 8(1), 79–85.
- Sarhan, E. A. D., Abd-Elsyed, M. H. F., & Ebrahiem, A. M. Y. (2020). Biological control of cucumber powdery mildew (*Podosphaera xanthii*) (Castagne) under greenhouse conditions. *Egyptian Journal of Biological Pest Control*, 30(1), 1–7.
- Schaad, N. W., Jones, J.B., Chun, W. (2001). Laboratory Guide for Identification of Plant Pathogenic Bacteria Third Edition. *The American Phytopathological Society (APSPRESS)*.
- Shila, S. J., Islam, M. R., Ahmed, N. N., Dastogeer, K. M. G., & Meah, M. B. (2013). Detection of *Pseudomonas syringae* pv. *lachrymans* Associated with the Seeds of Cucurbits. *Universal Journal of Agricultural Research*, 1(1), 1–8.
- Shofiah, D. K. R., & Tyasmoro, S. Y. (2018). Aplikasi PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) dan Pupuk Kotoran Kambing Pada Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Manjung. *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(1), 76–82.
- Singh, J. S. (2013). Plant Growth Promoting Rhizobacteria. In *Resonance* (Issue March, pp. 275–281).
- Sivan, A., & Chet, I. (1986). Biological control of *Fusarium* spp. in cotton, wheat and muskmelon by *Trichoderma harzianum*. *Journal of Phytopathology*, 116(1), 39–47.

- Sugianto, S. K., Shovitri, M., & Hidayat, H. (2018). Potensi Rhizobakteri Sebagai Pelarut Fosfat. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 7(2).
- Sumarno, M., Budiharjo, A., & Pujiyanto, S. (2014). Potensi Rizobakteri Pembentuk Endospora Dari Tanaman Padi Sebagai Biokontrol Fitopatogen *Xanthomonas oryzae*. *Jurnal Biologi*, 3(3), 7–17.
- Sun, Z., Yu, S., Hu, Y., & Wen, Y. (2022). Biological Control of the Cucumber Downy Mildew Pathogen *Pseudoperonospora cubensis*. *Horticulturae*, 8(5), 1–15.
- Sutariati, G., & Wahab, A. (2012). Karakter Fisiologis dan Kemangkusan Rizobakteri Indigenus Sulawesi Tenggara sebagai Pemacu Pertumbuhan Tanaman Cabai. *Jurnal Hortikultura*, 22(1), 57–64.
- USDA. (2025). USDA Plants Database. In *United States Department of Agriculture*. <https://plants.usda.gov/plant-profile/CUSA4>
- Van Loon, L. C. (2007). Plant responses to plant growth-promoting rhizobacteria. *European Journal of Plant Pathology*, 119(3), 243–254.
- Wang, Y., Zeng, Q., & Zhang, Z. (2010). Antagonistic bioactivity of an endophytic bacterium H-6. *African Journal of Biotechnology*, 9(37), 6140–6145.
- Yadi, S., Karimuna, L., & Sabaruddin, L. (2012). Pengaruh Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Organik Terhadap Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Penelitian Agronomi*, 1(2), 107–114.
- Yang, P., Zhao, L., & Gao, Y. G. (2023). Detection, Diagnosis, and Preventive Management of the Bacterial Plant Pathogen *Pseudomonas syringae*. *Plants*, 1–27.
- Yanti, Y., Habazar, T., Resti, Z., & Suhailita, D. (2013). Pengendalian Penyakit Pustul Bakteri (*Xanthomonas saxonopodis* pv. *glycines*). *J. HPT Tropika*, 13(1), 24–34.
- Yanti, Y., Hamid, H., Yaharwandi, Y., & Nurbailis, N. (2022). Konsorsium *Bacillus* spp. Untuk Pengendalian Penyakit Rebah Kecambah dan Busuk Batang (*Sclerotium rolfsii*) Pada Tanaman Cabai. *Jurnal AGRO*, 9(2), 208–218.
- Yanti, Y., Warnita, Reflin, & Nasution, C. R. (2018). Characterizations of endophytic *Bacillus* strains from tomato roots as growth promoter and biocontrol of *Ralstonia solanacearum*. *Biodiversitas*, 19(3), 852–857.
- Yulistia, G., Aeny, T. N., Prasetyo, J., & Akin, H. M. (2024). Pengaruh Aplikasi Formulasi Cair Trichoderma sp. dalam Media Molase terhadap Perkembangan Penyakit Bulai dan Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 12(2), 226–232.

- Zarandi, M. E., Riseh, R. S., & Tarkka, M. T. (2022). Actinobacteria as Effective Biocontrol Agents against Plant Pathogens, an Overview on Their Role in Eliciting Plant Defense. *Microorganisms*, 10, 1–15.
- Zhang, K., Wei, Y., Njogu, M. K., Wang, X., Lou, Q., Li, J., & Chen, J. (2019). Genetic mapping of angular leaf spot resistance to *Pseudomonas syringae* pv. *lachrymans* in a *Cucumis hystris* introgression line of cucumber. *Euphytica*, 215(176), 1–10.

