UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Kadar Air Tanah terhadap Perkembangan Penyakit Hawar Daun Bakteri (Xanthomonas oryzae pv. oryzae) pada Tanaman Padi
Risky Cahyanti, Prof. Dr. Ir. Triwidodo Arwiyanto, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Af'idzatuttama, K. Anwar, dan K. Amara. 2025. Identifikasi dan karakterisasi bakteri penyebab hawar daun padi (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*). Jurnal Sains dan Terapan. 4(2): 122-127. DOI**:** https://doi.org/10.57218/juster.v4i2.1786.

Agrios, G. N. 2005. Plant pathology. 5th ed. Elsevier Academic Press. USA.

Ahmad, R., M. H. Ansari, M. B. Thakur, A. Anwer, S. N. Singh, G. Kunal, P. Singh, R. Kumar, C. Kumar. dan Minnatullah. 2024. Tinjauan tentang wawasan yang muncul tentang daun bakteri penyakit bercak pada padi: diagnosis, dinamika iklim, dan dampak ekonomi. Creative Commons Atribution. 55(10): 19025-19044.

Arnama, I. N. 2020. Pertumbuhan dan produksi varietas padi sawah (*Oryza sativa* L.) dengan variasi jumlah bibit per rumpun. Jurnal Pertanian Berkelanjutan. 8(3): 166-175.

Asis, A. R. 2024. Pengaruh Media Tanaman Terhadap Kadar Air Kapasitas Lapang dan kadar Air Titik Layu Sementara pada Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin. Skripsi.

Bakade, R. R., S. Patil, M. K. P. Kumar and P. K. Sahu. 2020. Expression of bacterial blight under different levels of drought stress condition in rice. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry. 9(6): 905-909.

Bakhtiar, L. Hakim, E. Hayati, dan S. Zakaria. 2015. Padi lokal Aceh penyakit hawar daun bakteri. Prosiding Seminar Nasional Biotik. 3 (1): 377-381.

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBPPTP). 2008. Teknologi Budidaya Padi. Agro Inovasi. Bogor.

BPS. Pada 2024, luas panen padi mencapai sekitar 10,05 juta hektare dengan produksi padi sebanyak 53,14 juta ton gabah kering giling (GKG). https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2025/02/03/2414/pada-2024--luas-panen-padi-mencapai-sekitar-10-05-juta-hektare-dengan-produksi-padi-sebanyak-53-14-juta-ton-gabah-kering-giling--gkg--.html. Diakses pada tanggal 15 September 2025.

Carsono, N., A. Dewi, N. Wicaksana, dan S. Sari. 2021. Periode inkubasi, tingkat keparahan, dan ketahanan sepuluh genotipe padi harapan terhadap penyakit hawar daun bakteri strain III, IV, dan VIII. Jurnal Kultivasi. 20(3): 175-181. DOI: https://doi.org/10.24198/kultivasi.v20i3.33373.

Darmawan, R. A. 2024. Pengaruh Asap Cair Terhadap Penyakit Hawar Daun Bakteri yang Disebabkan oleh *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* pada Padi. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.

EPPO. 2025. *Xanthomonas oryzae* pv *oryzae*. EPPO Global Database. https://gd.eppo.int. diakses pada tanggal 23 September 2025.

Ezward, C., S. Efendi, dan J. Makmun. 2018. Pengaruh frekuensi irigasi terhadap pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa* L.). Jurnal Agroteknologi Universitas Andalas. 1(1): 17-24. DOI: https://doi.org/10.25077/jagur.2.1.17-24.2018.

Farras, A. A. L. 2024. Penentuan waktu generasi *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* penyebab penyakit hawar daun bakteri pada padi. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.

Firdaus, F., dan N. T. Haryadi. 2022. Fluktuasi populasi wereng batang coklat *Nilaparvata lugens* (stål) pada padi di Desa Sumberagung Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember. Jurnal Hama Dan Penyakit Tumbuhan. 10(2): 46–59. DOI: https://doi.org/10.21776/ub.jurnalhpt.2022.010.2.1.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Kadar Air Tanah terhadap Perkembangan Penyakit Hawar Daun Bakteri (Xanthomonas oryzae pv. oryzae) pada Tanaman Padi
Risky Cahyanti, Prof. Dr. Ir. Triwidodo Arwiyanto, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Guo, H., R. Wang, G. M. Garfin, A. Zhang, D. Lin, Q. Liang, and J. Wang. 2021. Rice drought risk assessment under climate change: Based on physical vulnerability a quantitative assessment method. Science of the Total Environment. 751:1-14. DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141481.

Hadianto, W., L. Hakim, dan Bakhtiar. 2015. Ketahanan beberapa genotipe padi terhadap penyakit hawar daun bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*). Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika. 15(2): 152-163. DOI: https://doi.org/10.23960/j.hptt.215152-163.

Iqbal, M. F., I. Hassan, M. Hussain, M. Ali, and M. A. Ali. 2023. Impact of long term observations of climatic factors on incidence of bacterial leaf blight in fine varieties of rice. Global Scientific Journals. 11(5): 2812-2818.

Irpawa, D. M. I., T. Arwiyanto, and S. Sulandari. 2024. The characterization, pathotype distribution and genetic diversity of *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* in rice production centers of the Special Region of Yogyakarta, Indonesia. Journal of Tropical Plant Pests and Diseases. 24(2): 262–273. DOI: https://doi.org/10.23960/jhptt.224262-273.

Istikowati, W. T. 2020. Diktat Rancangan Percobaan. Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.

Ke, Y., S. Hui, and M. Yuan. 2017. *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* inoculation and growth on rice by leaf clipping method. Bio-Protocol. 17(9): 1-7. DOI: https://doi.org/10.21769/bioprotoc.2568.

Kumar, S., S. K. Dwivedia, S. Basu, G. Kumar, J. S. Mishraa, T. K. Koley, K. K. Rao, A. K. Choudhary, S. Mondal, S. Kumar, N. Bhakta, B. P. Bhatt, R. K. Paul, and A. Kumar. 2020. Anatomical, agro-morphological and physiological changes in rice under cumulative and stage specific drought conditions prevailed in eastern region of India. Field Crops Resarch. 24: 1-12. DOI: https://doi.org/10.1016/j.fcr.2019.107658.

Marsaoli, F., J. M. Matinahoru, Ch. Leiwakabessy. 2019. Isolasi, seleksi, dan uji antagonis bakteri endofit diisolasi dari Salawaku (*Falcataria mollucana*) dalam menekan pertumbuhan cendawan patogen *Cercospora* spp. Agrologia. 8(2): 44-54. DOI: https://doi.org/10.30598/a.v8i2.1009.

Mew, T. W. M. Alvarez, J. E. Leach, j. Swings. 1993. Focus on bacterial blight of rice. Plant Disase. 77(1): 5 – 12. DOI: https://doi.org/10.1094/pd-77-0005.

Muhdar, F., Fhitra, Safrial, Fatmawati, R. Amelia, dan Nurlina. 2025. Pengenalan dan pengendalian organisme penganggu tanaman (opt) pada tanaman padi dan jagung di Desa Tacipong. Jurnal Pengabdian Masyarakat Kita Semua. 3(1): 1-7. DOI: https://doi.org/10.61124/1.renata.99.

Nafisah., C. R., N. Yunani., A. Hairmansis., T. Rostiati., and A. Jamil. 2019. Genetic variabilities of agronomy traits and bacterial leaf blight resistance of high rice varieties. Indonesian Journal of Agricultural Science. 20(2): 43-54. DOI: https://doi.org/10.21082/ijas.v20n2.2019.p43-54.

Ningrat, M. A., C. D. Mual, dan Y. Y. Makabori. 2021. Pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada berbagai sistem tanam di Kampung Desay, Distrik Prafi, Kabupaten Manokwari. Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian. 2(1): 325-332. DOI: https://doi.org/10.47687/snppvp.v2i1.191.

Novianti, M. 2024. Statistik Pertanian Tanaman Pangan. Dinas Pertanian Kabupaten Poso 2024, Sulawesi Tengah.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Kadar Air Tanah terhadap Perkembangan Penyakit Hawar Daun Bakteri (Xanthomonas oryzae pv. oryzae) pada Tanaman Padi
Risky Cahyanti, Prof. Dr. Ir. Triwidodo Arwiyanto, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Nugroho, C. A., & A. W. Setiawan. 2022. Pengaruh frekuensi penyiraman dan volume air terhadap pertumbuhan sawi pakcoy pada media tanam campuran arang sekam dan pupuk kendang. 25(1): 12-23.

Nurwulan, U. T., T. Joko, and T. Arwiyanto. 2025. Screening of actinobacteria isolated from rice and their potential to inhibit virulence of *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*. Biodiversitas. 26(3): 1424-1432. DOI: https://doi.org/10.13057/biodiv/d260343.

Panda, D., S. S. Mishra, P. K. Behera. 2021. Toleransi kekeringan pada tanaman padi: Fokus pada mekanisme terkini dan pendekatan. Ilmu Padi. 28(2):119-132.

Pinem, T., dan Z. Syarif. 2018. Intensitas serangan *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* pada beberapa varietas padi sawah dan dampaknya terhadap pertumbuhan dan hasil panen. Jurnal Proteksi Tanaman. 2(1): 9-17. DOI: https://doi.org/10.25077/jpt.2.1.9-17.2018.

Ritbamrung, O., P. Inthima, K. Ratanasut, K. Sujipuli, T. Rungrat, and K. Buddhachat. 2025. Evaluating *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (Xoo) infection dynamics in rice for distribution routes and environmental reservoirs by molecular approaches. Scientific Reports. 15(1): 1408. DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-025-85422-3.

Sastro, Y., Suprihanto, A. Hairmansis, I. Hasmi, Satoto, I. P. Rumanti, Z. Susanti, B. Kusbianto, D. D. Handoko, Rahmini, T. Sitaresmi, Suharna, M. Norvyani, dan D. Arismiati. 2021. Deskripsi varietas unggul baru padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.

Semangun, H. 1996. Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Sheng, R. T. C., Y. H. Huang, P. C. Chan, S. A. Bhat, Y. C. Wu, and N. F. Huang. 2022. Rice growth stage classification via rf-based machine learning and image processing. Agriculture. 12(12): 2137. DOI: https://doi.org/10.3390/agriculture12122137.

Simamora, A. V., M. V. Hahuly. L. F. Ishaq, P. S. Nenotek, A. R. B. Ola, E. Y. Hosang, dan B. R. Fitriadi. 2025. Identifikasi penyakit pada tanaman padi di Kelurahan Oesao, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. Journal of Sustainable Dryland Agriculture. 18 (1): 60-75. DOI: https://doi.org/10.37478/agr.v18i1.5337.

Singh, A., R. Gupta, S. Tandon, and R. Pandey. 2017. Thyme oil reduce biofilm formation and impairs virulence of *Xanthomonas oryzae*. Frontiers in Microbiology. 8 (1074): 1-16. DOI: https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.01074.

Song, Z., J. Zheng, Y. Zhao, J. Yin, D. Zheng, H. Hu, H. Liu, M. Sun, L. Ruan, and F. Liu. 2023. Population genomics and pathotypic evaluation of the bacterial leaf blight pathogen of rice reveals rapid evolutionary dynamics of a plant pathogen. Frontiers in Cellular and Infection Microbiology. 13: 1-10. DOI: https://doi.org/10.3389/fcimb.2023.1183416.

Sopialena, Suryadi, R. Jannah, dan D. Tantiani. 2020. Control of bacterial leaf blight disease in several varietiesofrice plants (*Oryza sativa* L.) by using bacteria of *Paenibacilus polymyxa* Mace. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 800. DOI: https://doi.org/10.1088/1755-1315/800/1/012026.

Sopialena. 2017. Segitiga Penyakit Tanaman. Mulawarman University Press, Samarinda.

Suparyono, Sudir, dan Suprihanto. 2004. Pathotype profile of *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* isolates from the rice Ecosystem in java. Indonesian Journal of Agriculture Science. 5: 63–69. DOI: https://doi.org/10.21082/ijas.v5n2.2004.p63-69.

Suryadi, Y., D. N Susilowati dan I. Made Samudra. 2021. Penggunaan formulasi *Bacillus firmus* E65-berbasis talek untuk pengendalian penyakit hawar daun bakteri. Gontor

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Kadar Air Tanah terhadap Perkembangan Penyakit Hawar Daun Bakteri (Xanthomonas oryzae pv. oryzae) pada Tanaman Padi
Risky Cahyanti, Prof. Dr. Ir. Triwidodo Arwiyanto, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

AGROTECH Science Journal. 7(2): 183-214. DOI: http://dx.doi.org/10.21111/agrotech.v7i2.5993.

Suryaningsih, A. S., H. Triwidodo, S. Wiyono. 2023. Ketahanan enam galur padi asal petani terhadap penyakit hawar daun bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*). Jurnal Fitopatologi Indonesia. 19(4): 176–181.

Wagiyanti, W., H. Hamidson, S. Suwandi. 2024. Intensity and incidence of pest disease attacks on rice plants in Enggal Rejo Village, Air Salek Subdistrict. Joumal of Global Sustainable Agriculture. 4(2): 144-150. DOI: https://doi.org/10.32502/jgsa.v4i2.8408.

Wibowo, A. 2020. Manajemen Pengelolaan Air Pada Pertanaman Padi Sawah. Dinas Pertanian dan Pangan, Magelang.

Widiawati, A. I., N. V. A. Harini, D. M. I. Irpawa, N. R. Anggraini, dan N. Hidayat. 2025. Dampak anomali iklim terhadap produksi padi di Kecamatan Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah. Journal of Agriculture and Animal Science. 5(1): 79-88. DOI: https://doi.org/10.47637/agrimals.v5i1.1734.

Yoshida, S. 1981. Fundamentals of Rice Crop Science. International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines.

Yuriyah, S., D. W. Utami., dan 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. DOI: https://doi.org/10.21082/blpn.v19n2.2013.p53-60.