

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, A. D., & Aini, L. Q. (2022). Pengujian konsorsium bakteri antagonis untuk mengendalikan penyakit layu fusarium pada tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* l.) di Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan*, 10(1), 29-38.
- Agustina, N., Asih, E. N. N., & Kartika, A. G. D. (2022). Jenis gram dan morfologi koloni bakteri air baku garam. *Jurnal Ilmu Kelautan Lesser Muda*, 2(1), 1-8.
- Asano, Y., Fujishiro, K., Tani, Y., & Yamada, H. (1982). Aliphatic nitrile hydratase from *Arthrobacter* sp. j-1 purification and characterization. *Agricultural and Biological Chemistry*, 46(5), 1165–1174.
- Azubuikwe, C. C., Chikere, C. B., & Okpokwasili, G. C. (2016). Bioremediation techniques—classification based on site of application: principles, advantages, limitations and prospects. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 32(11), 1–18.
- Bala, S., Garg, D., Thirumalesh, B. V., Sharma, M., Sridhar, K., Inbaraj, B. S., & Tripathi, M. (2022). Recent strategies for bioremediation of emerging pollutants: a review for a green and sustainable environment. *Toxics*, 10(8), 1–24.
- Batubara, U. M., Susilawati, I. O., & Riany, H. (2015). Isolasi dan karakterisasi bakteri indigenous tanah di kawasan kampus Universitas Jambi. *Prosiding Semirata 2015 Bidang MIPA BKS-PTN Bara*, 243–250.
- Boleng, D. T. (2015). *Bakteriologi: Konsep-Konsep Dasar*. Malang: UMM Press.
- Budiarti, S. W., Cahyaningrum, H., & Nugroho, M. A. S. (2022). Inventarisasi penyakit bawang merah (*Allium ascalonicum* l.) varietas lokananta asal biji (*true shallot seed*). *AgriHealth: Journal of Agri-Food, Nutrition and Public Health*, 3(2), 143.
- Campanale, C., Triozzi, M., Ragonese, A., Losacco, D., & Massarelli, C. (2023). Dithiocarbamates: properties, methodological approaches and challenges to their control. *Toxics*, 11, 1-28.
- Chrisnawati, S. D., Sabdaningsih, A., Jati, O. E., & Ayuningrum, D. (2023). Isolasi dan identifikasi molekuler bakteri rhizosfer dari sedimen mangrove jenis *Rhizopora* sp. di ekosistem mangrove tapak, Semarang. *Jurnal Kelautan*, 16(2), 117-124.

- Christita, M., Iwanuddin., Kafiari, Y., Tabbia, S., & Mokodompit, H. S. (2018). Identifikasi bakteri pada air dari lahan bekas tambang nikel di Halmahera Timur. *Jurnal WASIAN*, 5(1), 35-42.
- ChunHua, Z., ZhiGuo, S., ZhiLin, J., Chao, W., Yang, Y., HuaYuan, L., Zhi, R., HongPing, M., & WenZhang, C. (2017). Pesticide residues and degradation dynamics of mancozeb in tobacco treated with four kinds of microbes. *Guizhou Agricultural Sciences*, 45(4), 79–84
- Darwis, V., Muslim, C., & Anugerah, I. S. (2021). Perilaku petani dalam penggunaan pestisida pada budidaya bawang merah di Kabupaten Cirebon. *Journal of Food System and Agribusiness*, 5(2), 166-177.
- Dewi, N. K. W. S., Darmayasa, I. B. G., & Sundra, I. K. (2017). Skrening bakteri toleran pestisida dengan bahan aktif klorantraniliprol asal tanah pertanian Baturiti Tabanan Bali. *Jurnal Biologi Udayana*, 21(1), 1-6.
- Djojoseumarto, P. (2000). *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*. Kanisius: Yogyakarta.
- Dutta, B., Panja, A. S., Nigam, V. K., Nanjappan, S. K., Ravichandiran, V., & Bandopadhyay, R. (2024). Computational and biochemical characterization of the immobilized esterase of *Salinicoccus roseus* for pesticide degradation. *Science Reports*, 14(1), 30661.
- Dwidjoseputro. (2005). *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Yogyakarta: Djambatan.
- Evitasari, Sukono, G. A. B., Hikmawan, F. R., & Satriawan, D. (2020). Karakter organisme biologis dalam bioremediasi - review. *Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL)*, 2(2), 33–39.
- Ezheqiel, E., Sajjad, A. D. A., & Putra, R. P. (2025). Strategi inovatif agrowisata berbasis komunitas di sentra bawang merah, Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Geografi, Edukasi, dan Lingkungan*, 9(2), 312-329.
- Fatma, F., Verma, S., Kamal, A., & Srivastava, A. (2017). Monitoring of morphotoxic, cytotoxic and genotoxic potential of mancozeb using *Allium* assay. *Chemosphere*, 195, 864–870.
- Fitri, E., Widiyanti, F., & Yulia, E. (2023). Kejadian dan uji hipersensitivitas bakteri yang berasosiasi dengan penyakit busuk batang jagung di Sumbawa Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Agrikultura*, 34(2), 210-217.
- Fitriana, N., & Susandarini, R. (2019). Morphology and taxonomic relationships of shallot (*Allium cepa* L.) group aggregatum cultivars from Indonesia. *Biodiversitas*, 20(10), 2809-2814.

- Gajjar, P., Kiri, B., & Shah, H. (2023). Soil bacteria isolate showing a potential of mancozeb degradation and plant growth enhancement. *Journal of Advanced Zoology*, 44(5), 1525-1533.
- Girsang, W., Purba, J., & Daulay, S. (2020). Uji aplikasi agens hayati *tribac* mengendalikan pathogen hawar daun (*Helminthosporium* sp.) tanaman jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 17(1), 51–59.
- Goswami, S. K., Singh, V., Chakdar, H., & Choudhary, P. (2018). Harmful effects of fungicides-current status. *International Journal of Agriculture, Environment, and Biotechnology*, 11, 1011-1019.
- Harahap, A. S., Luta, D. A., & Sitepu, S. M. B. (2022). Karakteristik agronomi beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dataran rendah. *Seminar Nasional UNIBA Surakarta*, 287-296.
- Hartini, E. (2014). Kontaminasi residu pestisida dalam buah melon (studi kasus pada petani di Kecamatan Penawangan). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 96–102.
- Herdiantoro, D., Setiawati, M. R., & Simarmata, T. (2022). Reaksi hipersensitif daun tembakau oleh isolat bakteri pelarut kalium pada praformulasi pupuk hayati. *Soilrens*, 20(2), 72-77.
- Hidayat, N., Padaga, M. C., & Suhartini, S. (2006). *Mikrobiologi Industri*. Yogyakarta: ANDI.
- Holt, J. G., Krieg, N. R., Sneath, P. H. A., Staley, J. T., & Williams, S. T. (1994). *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology* 9 ed. Baltimore: Lippincott Williams and Wilkins.
- Ilyas, S. (2001). *Mikrobiologi Dasar Diklat Kompilasi 28*. Medan: Universitas Sumatera Utara Press.
- Juwanda, M., Khotimah, K., & Amin, M. (2016). Peningkatan ketahanan bawang merah terhadap penyakit layu fusarium melalui induksi ketahanan dengan asam salisilat secara invitro. *Agrin*, 20(1), 15–28.
- Kadarla, S., & Rajani, B. (2024). Analysis of pesticide residues in agricultural soil via gc-ms and enhancement of degradation efficiency by *Bacillus velezensis* skrb5. *The Bioscan*, 19(2), 68-75.
- Kantari, W. W. (2024). Karakterisasi biokimia kandidat bakteri endofit dari alga hijau (*Ulva lactuca*) sebagai bioprospeksi agen pengendalian hayati. *Biomaras: Journal of Life Science and Technology*, 2(2), 63-74.

- Karim, H., Sahribulan, S., Junda, M., & Norna, N. (2023). Isolasi dan karakterisasi bakteri indigenous potensial pendegradasi isopropilamina glifosat dari lahan budidaya bawang merah di Kabupaten Enrekang. *Sainsmat : Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam*, 12(2), 178.
- Khulillah, I. N., Abadi, A. L., & Aini, L. Q. (2019). Pengaruh fungisida terhadap keanekaragaman bakteri tanah di Kota Batu. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 6(2), 1209–1218.
- Kusumaningtyas, D., Sulistyowati, L., & Djauhari, S. (2021). Pemanfaatan khamir sebagai bioremediator fungisida berbahan aktif mankozeb. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan*, 9(3), 85–95.
- Li, P., Zhu, J., Kong, Q., Jiang, B., Wan, X., Yue, J., Li, M., Jiang, H., Li, J., & Gao, Z. (2013). The ethylene bis-dithiocarbamate fungicide Mancozeb activates voltage-gated KCNQ2 potassium channel. *Toxicology Letters*, 219(3), 211–217.
- Lumantouw, S. F., Rondonuwu, S. B., & Singkoh, M. F. O. (2013). Isolasi dan identifikasi bakteri yang toleran terhadap fungisida mankozeb pada lahan pertanian tomat di Desa Tempok, Kecamatan Tomposo, Sulawesi Utara. *Jurnal Bios Logos*, 3(2), 73–77.
- Melati, I. (2020). Teknik bioremediasi: keuntungan, keterbatasan dan prospek riset. *Prosiding Seminar Biotik*, 272–286.
- Naman, M., Masoodi, F. A., Wani, S. M., & Ahad, T. (2022). Changes in concentration of pesticide residues in fruits and vegetables during household processing. *Toxicology Reports*, 9, 1419–1425.
- Triwidodo, H., & Tanjung M. H. (2020). Hama penyakit utama tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum*) dan tindakan pengendalian di Brebes, Jawa Tengah. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 13(2), 149-154.
- Peng, E. D., Lyman, L. R., & Schmitt, M. P. (2021). Analysis of the manganese and mntR regulon in *Corynebacterium diphtheriae*. *Journal of Bacteriology*, 203(20), 1-14.
- Perpetuini, G., Fossi, P. A. N., Kwak, S., Namessi, O., Petchkongkaew, A., Tofalo, R., & Wache, Y. (2023). Pesticides in foods: towards bioremediation biocatalysts? *Catalysts*, 13, 1-20.
- Prakoso, E. B., Wiyatingsih, S., & Nirwanto, H. (2016). Uji ketahanan berbagai kultivar bawang merah (*Allium ascalonicum*) terhadap infeksi penyakit moler (*Fusarium oxysporum* f. sp. cepae). *Jurnal Plumula.*, 5(1), 10–20..

- Prasetyawati, E. T., Surtiningsih, T., Ni'matuzahroh., Purkan., Sari, S. K., & Khiftiyah, A. M. (2021). Exploration indigenous *Bacillus* Bumiaji-Malang against *Ralstonia solanacearum* causing potato bacterial wilt. *International Journal of Applied Biology*, 5(1), 95-105.
- Prastio, R. A., Isnawati., & Rahayu, D. A. (2022). Isolasi, karakterisasi, dan identifikasi bakteri patogen pada tumbuhan kantong semar (*Nepenthes gracillis*). *LenteraBio*, 11(2), 255-262.
- Pratiwi, W. M & Asri, M. T. (2022). Isolasi dan identifikasi bakteri indigenous pendegradasi pestisida profenofos dan klorantraniliprol di Jombang Jawa Timur. *LenteraBio*, 11(2), 300-309.
- Pujiati., Prasetyanti, Y. W., Ardhi, M. W., Fatimah., Ramadhan, R., & Ni'matuzahroh. (2025). Isolation and potential test of indigenous bacteria from Singolangu, Magetan, Indonesia for bioremediation of organophosphate compounds. *BIODIVERSITAS*, 26(3), 1029-1038.
- Purkan., Nuzulla, Y. F., Hadi, S., & Prasetyawati, E. T. (2017). Biochemical properties of mercuric reductase from local isolate of *Bacillus* sp for bioremediation agent. *Molekul*, 12(2), 182-188.
- Puspitasari, D. J., & Khaeruddin. (2016). Kajian bioremediasi pada tanah tercemar pestisida. *Journal KOVALEN*, 2(3), 98–106.
- Rafsanjani, M. E. D., Sabdono, A., & Djunaedi, A. (2020). Uji resistensi bakteri karang *Galaxea* sp. dan *Porites* sp. terhadap pestisida triazofos. *Journal of Marine Research*, 9(2), 186–192.
- Ramakrishnan, B., Venkateswarlu, K., Sethunathan, N., & Megharaj, M. (2019). Local applications but global implications: can pesticides drive microorganisms to develop antimicrobial resistance? *Science of the Total Environment*, 654, 177-189.
- Ratnaningsih, H. R., Prameswari, D. I., & Taopan, R. A. (2020). Isolasi bakteri pendegradasi pestisida dan herbisida. *SCIENCE TECH: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 6(1), 17-25.
- Ratnawati, N. A., Prasetya, A. T., & Rahayu, E. F. (2019). Validasi metode pengujian logam berat timbal (Pb) dengan destruksi basah menggunakan FAAS dalam sedimen sungai banjir kanal barat Semarang. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 8(1), 60-68.
- Reshma, P., Naik, M. K., & Esakkimuthu, M. (2018). Compatibility of *Fluorescent pseudomonads* with different pesticides under in vitro conditions. *J. Farm Sci*, 8, 132-136.
- Rosmania, R., & Yanti, F. (2020). Perhitungan jumlah bakteri di laboratorium

- mikrobiologi menggunakan pengembangan metode spektrofotometri. *Jurnal Penelitian Sains*, 22(2), 76.
- Safitri, L., Supriyadi, A., Kusdiyantini, E., & Darmayati, Y. (2014). Optimasi pemberian pupuk gramafix dalam degradasi cemaran minyak bumi oleh bakteri *indigenous* secara in vitro. *Jurnal Biologi*, 3(2), 59–70.
- Schaad, N. W., & Jones, J. (2001). *Laboratory guide for identification of plant pathogenic bacteria*. American Phytopathological Society.
- Sharma, A., Song, X., Singh, R. K., Vaishnav, A., Gupta, S., Singh, P., Guo, D., Verma, K. K., & Li, Y. (2022). Impact of carbendazim on cellular growth, defence system and plant growth promoting traits of *Priestia megaterium* ANCB-12 isolated from sugarcane rhizosphere. *Frontiers in Microbiology*, 13, 1-14.
- Simanjuntak, D., Faizah, R., Prasetyo, A. E., & Susanto, A. (2017). Keefektifan fungisida terhadap isolat cendawan terbawa benih kelapa sawit. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 25(1), 47–58.
- Sulthana, R., Zuan, A. T. K., Rana, M. M., Roy, T. K., Naher, U. A., Baki, M. Z. I., Khan, M. A. I., Akter, R., Paul, P. L. C., Shupta, S. A., Islam, M. S., & Hasan, A. K. (2025). Exploring the impact of agricultural pesticides on soil microbes: a comprehensive review. *Egyptian Journal of Soil Science*, 65(3), 1247-1271.
- Trela-Ksiazek, P., & Szpyrka, E. (2022). The effect of natural and biological pesticides on the degradation of the synthetic pesticides. *Plant Protection Science*, 58 (4), 273-291.
- Utami, D. S., Priyani, N., & Munir, E. (2013). Isolasi dan uji potensi bakteri tanah pertanian Berastagi Sumatera Utara dalam mendegradasi fungisida antracol berbahan aktif propineb. *Saintia Biologi*, 1(2), 1-7.
- Wahyuni, S., Ardiwinata, A. N., & Sudiana, I. M. (2013). Isolasi bakteri pendegradasi senyawa persisten organic pollutants asal tanah inceptisol Karawang. *Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS*, 1-9.
- Walia, A., Mehta, P., Guleria, S., Chauhan, A., & Shirkot, C. K. (2014). Impact of fungicide mancozeb at different application rates on soil microbial populations, soil biological processes, and enzyme activities in soil. *Scientific World Journal*, 2014, 1-9.
- Waluyo, L. (2012). *Mikrobiologi Umum*. Malang: UMM Press.
- Widodo., Purlinda, D. E., & Riadi, A. (2022). Perbandingan berbagai model pengecatan spora pada *Bacillus cereus*. *Jurnal Laboratorium Medis*, 91-94.
- Widyastuti, L., Sulistiyanto, Y., Jaya, A., Jagau, Y., & Neneng, L. (2019). Potensi

mikroorganisme sebagai biofertilizer dari limbah cair pabrik kelapa sawit. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 5(1), 1-12.

Yuka, R. A., Setyawan, A., & Supono, S. (2021). Identifikasi bakteri bioremediasi pendegradasi total ammonia nitrogen (tan). *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 14(1), 20–29.

Yusuf, E. (2020). Perilaku petani bawang merah dalam penggunaan pestisida: sebuah literature review. *JMK*, 11(2), 1-7.