

DAFTAR PUSTAKA

- Ainy, E.Q., Ratnayani, R., & Susilawati, L. 2015. Uji aktivitas antagonis *Trichoderma harzianum* 11035 terhadap *Colletotrichum capsici* TCKR2 dan *Colletotrichum acutatum* TCK1 penyebab antraknosa pada tanaman cabai. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS*, 3 Februari, Surakarta. P. 892-897.
- Ali, B., Sabri, A.N., Ljung, K., & Hasnain, S. 2009. Quantification of indole-3-acetic acid from plant associated *Bacillus* spp. and their phytostimulatory effect on *Vigna radiata* (L.). *World Journal Microbiol Biotechnol*, 25(50): 519-526.
- Anckaert, A., Arias, A.A., Hoff, G., Calonne-Salmon, M., Declerck, S., & Ongena, M. 2021. *The Use of Bacillus spp. as Bacterial Biocontrol Agents to Control Plant Diseases*. Burleigh Dodds Science Publishing. Cambridge.
- Arfiandi & Tumbol, R.A. 2020. Isolasi dan identifikasi bakteri patogen pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang dibudidayakan di Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara Tahun 2019. *e-Journal BUDIDAYA PERAIRAN*, 8(1): 19-26.
- Aryani, R.D., Basuki, I.F., Budisantoso, I., & Widyastuti, A. 2022. Pengaruh ketinggian tempat terhadap pertumbuhan dan hasil tanam cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Agriprima*, 6(2): 202-211.
- Asra, R.H., Advinda, L., & Anhar, A. 2024. The role of plant growth promoting rhizobacteria (PGPR) in sustainable agriculture. *Jurnal Serambi Biologi*, 9(1): 1-7.
- Asril, M., Lisafitri, Y., & Siregar, B.A. 2022. Antagonism activity of phosphate solubilizing bacteria against *Ganoderma philippii* and *Fusarium oxysporum* of Acacia plants. *Journal of Multidisciplinary Applied Natural Science*, 2(2): 82-89.
- Asrul, A. 2020. Virulensi beberapa isolat *Pantoea ananatis* penyebab penyakit hawar daun bakteri (*bacterial leaf blight*) pada varietas bawang merah. *Agromix*, 11(2): 136-150.
- Athfin, F., Handayani, K., Setiawan, W.A., & Ekowati, C.N. 2023. Potensi *Bacillus* sp. dari tanah Kebun Raya Liwa sebagai penghasil hormon Indole Acetic Acid (IAA). *Indonesian Journal of Chemical Analysis*, 6(1): 10-20.
- Auliya, Z., Nugraheni, I.A., Anindita, N.S., & Syarifah, S.M. 2024. Kemampuan antagonis bakteri endofit dari tanaman ciplukan terhadap patogen *Xanthomonas oryzae* penyebab hawar daun bakteri pada padi secara *in vitro*. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada*

Masyarakat LPPM Universitas' Aisyiyah Yogyakarta, 28 September, Yogyakarta. P. 1535-1545.

- Badan Pusat Statistik. 2024. Produksi Tanaman Sayuran. (On-line), Badan Pusat Statistik, <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NjEjMg==/produksi-tanaman-sayuran.html> diakses 7 Maret 2025.
- Borris, R. 2020. *Beneficial Microbes in Agro-Ecology*. Academic Press. Cambridge.
- Chaerunnisa, S.S., Suryanto, A., & Sugito, Y. 2018. Pengaruh PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) dan dosis pupuk urea pada tanaman kailan (*Brassica oleracea* var. *Alboglabra*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(8): 1952-1959.
- Christov, I., Strauss, E., Gad, A., & Curebal, I. 2018. *Science, Ecology and Engineering Research in the Globalizing World*. St. Kliment Ohridski University Press. Sofia.
- Daud, P., Naharia, O., Lawalata, H.J., & Setyawati, I. 2024. Identifikasi bakteri yang tumbuh pada olahan abon ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis* L.) dari UMKM Kota Bitung. *SOSCIED*, 7(2): 724-735.
- Dharmaputra, O.S., Sudirman, L.I., & Misnawati, M.M. 2016. Potensi khamir sebagai agens pengendalian hayati *Colletotrichum capsici*, cendawan penyebab antraknosa pada buah cabai. *Jurnal Hortikultura Indonesia (JHI)*, 7(2): 91-101.
- Dita, L.A. & Tualar, S. 2024. Rekayasa mikrobioma rizosfer untuk meningkatkan kesehatan tanah dan produktivitas tanaman pangan dalam mendukung pertanian berkelanjutan. *AGROLOGIA: Jurnal Ilmu Budidaya Tanaman*, 13(2): 104-111.
- Djereng, D.K., Kawuri, R., & Ramona, Y. 2017. Potensi *Bacillus* sp. B3 sebagai agen biokontrol penyakit layu bakteri yang disebabkan oleh *Ralstonia* sp. pada tanaman cabai (*Capsicum annuum* L.). *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, 4(2): 237-237.
- Do Rêgo, E.R., do Rêgo, M.M., & Finger, F.L. 2016. *Production and Breeding Of Chilli Peppers (Capsicum spp.)*. Springer International Publishing. Cham.
- Effendi, M.A., Asyari, H., & Gultom, T. 2018. Identifikasi keragaman species cabai rawit (*Capsicum frutescens* L) berdasarkan karakter morfologi di Kabupaten Deli Serdang. *Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya*, 12 Oktober, Medan. P. 1-12.
- Fauziah, S.I. & Ibrahim, M. 2020. Isolasi dan karakterisasi bakteri selulolitik pada tanah gambut di Desa Tagagiri Tama Jaya, Kecamatan Pelangiran,

- Kabupaten Inhil, Riau. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 9(3): 194-203.
- Febriyantiningrum, K., Sriwulan, S., & Nurfitri, N. 2023. Karakterisasi bakteri rizosfer putri malu (*Mimosa pudica*) yang berpotensi sebagai dekomposer dalam pembuatan biourin. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(2): 1239-1245.
- Flori, F., Mukarlina, M., & Rahmawati, R. 2020. Potensi antagonis isolat bakteri *Bacillus* spp. asal rizosfer tanaman lada (*Piper nigrum* L.) sebagai agen pengendali jamur *Fusarium* sp. *Jdf. Bioma: Jurnal Biologi Makassar*, 5(1): 111-120.
- Gargita, I.W.D. & Khalimi, K. 2023. Uji aktivitas antijamur *Bacillus* spp. terhadap *Colletotrichum scovilei* penyebab antraknosa cabai rawit. *AGRICA*, 16(1): 65-75.
- Gohil, R.B., Raval, V.H., Panchal, R.R., & Rajput, K.N. 2022. Plant growth-promoting activity of *Bacillus* sp. PG-8 isolated from fermented panchagavya and its effect on the growth of *Arachis hypogea*. *Frontiers in Agronomy*, 4(1): 1-13.
- Hapsari, E., Soesanto, L., & Mugiastuti, E. 2021. Viabilitas dan virulensi tujuh belas tahun penyimpanan *Fusarium oxysporum* Schlecht. f. sp. *zingiberi* Trujillo dalam tanah steril. *Media Pertanian*, 6(2): 72-82.
- Hardiansyah, M.Y., Musa, Y., & Jaya, A.M. 2020. Identifikasi *plant growth promoting rhizobacteria* pada rizosfer bambu duri dengan gram KOH 3%. *Agrotechnology Research Journal*, 4(1): 41-46.
- Hasbi, N.S.B., Rosa, H.O., & Liestiany, E. 2021. Intensitas serangan penyakit antraknosa yang disebabkan oleh *Colletotrichum* sp. pada tanaman cabai rawit dan cabai besar di Desa Karya Maju Kecamatan Marabahan Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 4(3): 380-385.
- Hodiyah, I., Suryaman, M., Hartini, E., Juhaeni, A. H., Laksana, B.Y., Aisyah, A., & Benatar, G.V. 2024. Diversity of morphology, pathogenicity, and host range of *Colletotrichum* spp. associated with chili anthracnose in East Priangan, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 25(2): 533-541.
- Hu, Q., Fang, Y., Zhu, J., Xu, W., & Zhu, K. 2021. Characterization of *Bacillus* species from market foods in Beijing, China. *Processes*, 9(5): 1-12.
- Irfanti, D.Y., Marsuni, Y., & Liestiany, E. 2021. Uji antagonis *Bacillus* sp. dan *Pseudomonas fluorescens* dari rizosfer bambu, rumput gajah dan putri malu dalam menekan bakteri *Ralstonia solanacearum*. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 4(1): 292-298.

- Istikorini, Y. & Budiman, T. 2023. Uji potensi mikrob rizosfer sebagai pengendali hayati penyebab penyakit tanaman. *Journal of Tropical Silviculture*, 14(3): 242-249.
- Istiqomah, I. & Kusumawati, D.E. 2018. Pemanfaatan *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas fluorescens* dalam pengendalian hayati *Ralstonia solanacearum* penyebab penyakit layu bakteri pada tomat. *Jurnal Agro*, 5(1): 1-12.
- Jamali, H., Sharma, A., Roohi, N., & Srivastava, A.K. 2019. Biocontrol potential of *Bacillus subtilis* RH5 against sheath blight of rice caused by *Rhizoctonia solani*. *Journal of basic microbiology*, 60(3): 268-280.
- Lelang, M.A., Ceunfin, S., & Lelang, A. 2019. Karakterisasi morfologi dan komponen hasil cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) asal pulau Timor. *Savana Cendana*, 4(1): 17-20.
- Logan, N.A. & Vos, P.D. 2015. *Bacillus: In Bergey's Manual of Systematics of Archaea and Bacteria*. Wiley. New Jersey.
- Marom, N., Rizal, F.N.U., & Bintoro, M. 2017. Uji efektivitas saat pemberian dan konsentrasi PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Agriprima, Journal of Applied Agricultural Sciences*, 1(2): 174-184.
- Marsaoli, F., Matinahoru, J.M., & Leiwakabessy, C. 2019. Isolasi, seleksi, dan uji antagonis bakteri endofit diisolasi dari Salawaku (*Falcataria mollucana*) dalam menekan pertumbuhan cendawan patogen *Cercospora* spp. *Agrologia*, 8(2): 44-45.
- Miljaković, D., Marinković, J., & Balešević-Tubić, S. 2020. The significance of *Bacillus* spp. in disease suppression and growth promotion of field and vegetable crops. *Microorganisms*, 8(7): 1-19.
- Mugiastuti, E., Manan, A., Rahayuniati, R.F., & Soesanto, L. 2019. Aplikasi *Bacillus* sp. untuk mengendalikan penyakit layu fusarium pada tanaman tomat. *Jurnal Agro*, 6(2): 144-152.
- Nufus, N.H., Wangiyana, W., & Suliartini, N.W.S. 2022. Isolasi dan karakterisasi mikrob bintil akar putri malu (*Mimosa pudica*) indigenus dari lahan Kering Pringgabaya, Lombok Timur. *Gontor Agrotech Science Journal*, 8(1): 18-27.
- Nuraeni, S.P., Budiarti, S., & Priyanto, J.A. 2025. Isolasi, karakterisasi dan identifikasi bakteri penghasil hemolisin pada permukaan daun pohpohan (*Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd.). *BioEksakta: Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed*, 7(1): 45-51.
- Nurfitriani, R., Krishanti, N.P.R.A., Akhdiya, A., & Wahyudi, A.T. 2016. Penapisan bakteri rizosfer penghasil senyawa bioaktif anti *Xanthomonas*

- oryzae* pv. *oryzae* penyebab penyakit hawar daun bakteri pada padi. *Jurnal Sumberdaya Hayati*, 2(1): 19-24.
- Nurjasmi, R. & Suryani, S. 2020. Uji antagonis *actinomycetes* terhadap patogen *Colletotrichum capsici* penyebab penyakit antraknosa pada buah cabai rawit. *Jurnal Ilmiah Respati*, 11(1): 1-12.
- Ogie, T.B., Dawan, M., & Kaligis, J.B. 2024. The effect of giving Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) on the growth of mustard plants (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 5(1): 13-19.
- Oktania, P., Marwan, H., & Asniwita, A. 2018. Potensi *Bacillus* spp. dari rizosfer tanaman kedelai untuk mengendalikan penyakit rebah kecambah (*Sclerotium rolfsii* Sacc.). *Jurnal Agroecotania: Publikasi Nasional Ilmu Budidaya Pertanian*, 1(1): 19-32.
- Pitasari, A., Ali, M., & Elfina, Y. 2018. Isolasi dan uji antagonis bakteri endofit dari tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap jamur *Alternaria porri* Ellis Cif. *JOM Faperta*, 5(1): 1-12.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2023. *Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Hortikultura: Cabai*. Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Puspita, F., Hadiwiyono, S.H.P., & Roslim, D.I. 2017. Morphology, physiology and molecular characteristics of oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) endophytic *Bacillus* sp. *International Journal of Biosciences And Biotechnology*, 5(1): 80-91.
- Puspitasari, A. 2020. Analisis biaya dan pendapatan usahatani cabai rawit di Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 6(2): 1130-1142.
- Rani, S., Prasetyawati, E.T., & Nirwanto, H. 2022. Potensi bakteri *Bacillus* spp. dalam menghambat *Colletotrichum capsici* penyebab antraknosa pada cabai merah secara *in vitro*. *Plumula: Berkala Ilmiah Agroteknologi*, 10(1): 18-28.
- Rani, S., Prasetyawati, E.T., Nirwanto, H., & Wiyatiningsih, S. 2023. The potential of *Bacillus* spp. in suppressing *Colletotrichum capsici* that causes antracnose in red chili. *International Journal of Applied Biology*, 7(1): 98-107.
- Sadjud, S. 1993. *Dari Benih kepada Benih*. Grasindo. Jakarta.
- Saputri, A., Soesanto, L., Mugiastuti, E., Umayah, A., & Sarjito, A. 2020. Eksplorasi dan uji virulensi bakteri *Bacillus* sp. endofit jagung terhadap penyakit busuk pelepah jagung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(2): 70-78.

- Sari, U.N., Mutmainnah, M., & Masluki, M. 2024. Pengaruh aplikasi larutan pestisida ekstrak serai wangi dan bawang putih terhadap serangan hama kutu daun (*Aphis gossypii*) pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L). *Wanatani*, 4(1): 13-26.
- Saxena, A., Raghuwanshi, R., Gupta, V.K., & Singh, H.B. 2016. Chilli anthracnose: the epidemiology and management. *Frontiers in microbiology*, 7(1527): 1-18.
- Saylendra, A., Nurmayulis, N., & Ahdiani, P. 2017. Potensi *Pseudomonas* sp. untuk mengendalikan penyakit hawar daun bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*) secara *in vitro*. *Agrosainstek: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian*, 1(1): 34-38.
- Sinambela, B.R. 2024. Dampak penggunaan pestisida dalam kegiatan pertanian terhadap lingkungan hidup dan kesehatan. *Jurnal Agrotek*, 8(2): 178-187.
- Suita, E. & Bustomi, S. 2014. Teknik peningkatan daya dan kecepatan berkecambah benih pilang. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 11(1): 45-52.
- Sumarni, E., Sumartono, G.H., & Saptomo, S.K. 2013. Aplikasi *zone cooling* pada sistem aeroponik kentang di dataran medium tropika basah. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 1(1): 99-106.
- Sukmadewi, D.K.T., Anas, I., Widyastuti, R., & Cintaresmini, A. 2017. Uji fitopatogenitas, hemolisis serta kemampuan mikrob dalam melarutkan fosfat dan kalium. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 19(2): 68-73.
- Syarifah, R.N.K. 2020. Pemanfaatan gulma *Mimosa invisa* sebagai pengendali organisme pengganggu tanaman. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 16(2): 59-67.
- Syofiana, R.V.T., & Masnilah, R. 2019. Eksplorasi *Bacillus* spp. pada beberapa rhizosfer gulma dan potensinya sebagai agens pengendali hayati patogen tanaman secara *in vitro*. *Jurnal Bioindustri (Journal of Bioindustry)*, 2(1): 349-363.
- Uko, I., Amadioha, A.C., Okolie, H., & Okonkwo, N.J. 2020. Problems and prospects of giant sensitive plant (*Mimosa invisa* Mart.) in agroecosystems in Nigeria. *International Journal of Agriculture and Bioscience*, 9(2): 95-102.
- Widiastutik, N. & Alami, N.H. 2014. Isolasi dan identifikasi yeast dari rizosfer *Rhizophora mucronata* Wonorejo. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 3(1): 11-16.
- Wulandari, N., Irfan, M., & Saragih, R. 2019. Isolasi dan karakterisasi *plant growth promoting rhizobacteria* dari rizosfer kebun karet rakyat. *Dinamika Pertanian*, 35(3): 57-64.

- Wulansari, N.K., Prihatiningsih, N., & Djatmiko, H.A. 2017. Mekanisme antagonis lima isolat *Bacillus subtilis* terhadap *Colletotrichum capsici* dan *C. gloeosporioides* in Vitro. *Agrin*, 21(2): 127-139.
- Zahara, T., Wisnujati, N.S. & Siswati, E. 2021. Analisis produksi dan produktivitas cabai rawit (*Capsicum frutescens* L) di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 21(1): 18-29.
- Zendhabad, A., Aini, L.Q., & Abadi, A.L. 2017. Eksplorasi rizobakteri pada gulma famili Solanaceae untuk pengendalian penyakit layu bakteri pada tanaman tomat. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan*, 5(3): 98-103.

