

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, I. S., P. Suryaminarsih, & S. Wiyatiningsih. (2023). Potensi Metabolit Sekunder *Streptomyces* sp. sebagai Biopestisida pada Berbagai Konsentrasi terhadap Penyakit Moler Bawang Merah. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan*, 25(1).
- Alfarobi, A., I. Isnawati, & G. Trimulyono. (2018). Identifikasi Jamur Penyebab Penyakit pada Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas*) dan Sebarannya Di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 7(2), 115–120.
- Angelia, J. F. (2021). *Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder yang Terkandung dalam Streptomyces sp. Strain INACC A497 sebagai Kandidat Antimalaria*. Universitas Lampung.
- Anwar, K. (2020). *Pengendalian Penyakit Moler (Layu Fusarium) pada Tanaman Bawang Merah*. Cybext Cyber Extension. <http://cybex.pertanian.go.id/artikel/93350/pengendalian-penyakit-moler-layu-fusarium-pada-tanaman-bawang-merah/>
- Arifin, Z., I. Bagus, W. Gunam, N. S. Antara, & Y. Setiyo. (2019). Isolation of Cellulose Degrading Bacteria from Compost. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Industri*, 7(1).
- Asnani, A., D. Ryandini, & Suwandri. (2016). Screening of Marine Actinomycetes from Segara Anakan for Natural Pigment and Hydrolytic Activities. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 107, 012056.
- Bosso, J., P. Mauldin, & C. Salgado. (2010). The Association Between Antibiotic Use and Resistance: The Role of Secondary Antibiotics. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 29, 1125–1129.
- BPS. (2023). *Produksi Tanaman Sayuran Tahun 2021*. Badan Pusat Statistik.
- Chaudhary, H. S., B. Soni, A. R. Shrivastava, & S. Shrivastava. (2014). *Diversity and Versatility of Actinomycetes and its Role in Antibiotic Production*. September 2013. <https://doi.org/10.7324/JAPS.2013.38.S14>
- Dewi, Y., R. Robin, E. Prasetyono, & A. Kurniawan. (2020). Aktifitas Selulolitik dan Patogenisitas *Bacillus cereus*\_TSS4 dari Serasah Daun Mangrove. *Depik*, 9(1), 8–17. <https://doi.org/10.13170/depik.9.1.12748>
- Djunaidi, M. C. (2017). Pemisahan Krom (VI) dari Limbah Elektroplating Menggunakan Metode Polymare Inclusion Membrane (PIM). *Alchemy Jurnal Penelitian Kimia*, 8(1), 119–132.

- Eka Wijayanti, A. Nawangsih, & E. Toding Tondok. (2024). *Streptomyces* spp. as Biocontrol Agents of *Fusarium* Basal Rot on Shallots. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 20(2), 57–65. <https://doi.org/10.14692/jfi.20.2.57-65>
- Emeliawati, E., S. Salamiah, & D. Fitriyanti. (2022). Pengendalian Penyakit Moler (*Fusarium oxysphorum*) pada Bawang Merah dengan Serbuk Kulit Jengkol (*Pithecellobium jiringa*) di Lahan Gambut. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 5(2), 499–505. <https://doi.org/10.20527/jppt.v5i2.1255>
- Fahrin, M., J. Panggeso, & Rosmini. (2018). Efikasi Ekstrak Daun Sirih terhadap *Alternaria porri* Penyebab Penyakit Bercak Ungu pada Bawang Merah secara *In Vitro*. *Jurnal Agrotekbis*, 6(6), 757–763.
- Galande, S., R. Chitale, H. Wangikar, S. Wagh, A. Dudhal, & P. Bankar. (2020). Isolation and Identification of Aeromycoflora in Banana Field from Baramati Area Dist. Pune, Maharashtra, India. *Juornal of Plant Science and Research*, 7(2).
- Gultom, J. A. (2014). *Penapisan Streptomyces dari Rizosfer Jagung untuk Pengendalian Penyakit Bulai*. Universitas Bengkulu.
- Hadiwiyono, J., F. Fitriana, S. H. Poromarto, & V. R. Cahyani. (2023). Kompatibilitas dan Efektivitas *Azospirillum* dan *Streptomyces* untuk Mengendalikan Penyakit Moler pada Bawang Merah di Alfisol Jumantono. *Jurnal Agrikultura*, 34(3), 495–508.
- Hanif, A. (2018). Uji Antagonis Bakteri Endofit Asal Tanaman Jagung terhadap *Fusarium* sp. Penyebab Penyakit Layu *Fusarium*. *Jurnal PADI*.
- Hasanuddin, & Rosmayati. (2013). Karakteristik Morfologi Isolat *Fusarium* Penyebab Penyakit Busuk Umbi Bawang Merah. *Prosiding Seminar Nasional 2013, Palembang*, 26–31.
- Hasyidan, G., S. Wiyatiningsih, & P. Suryaminarsih. (2021). Aplikasi Biopestisida Fobio dan *Streptomyces* sp. untuk Mengendalikan Penyakit Moler pada Tanaman Bawang Merah. *Jurnal Agrohita*, 6(2), 168–173.
- Hikmahwati, M. Auliah, R. Ramlah, & F. Fitrianti. (2020). Identifikasi Cendawan Penyebab Penyakit Moler pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Kabupaten Enrekang. *Agrovital: Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2), 83–86.
- Irfandi, F., B. Hermiyanto, & R. Soedradjad. (2017). Inokulasi Cendawan *Fusarium* sp. dari Berbagai Tanaman Inang dan Diameter Batang terhadap Pembentukan Kemedangan Gaharu Jenis *Gyriophs versteegii*. *Agrovigor*, 10(1), 13–20.

- Jones, S. E., L. Ho, C. Rees, J. Hill, J. Nodwel, & M. Elliot. (2017). *Streptomyces* Exploration is Triggered by Fungal Interactions and Volatile Signals. *ELIFE*, 6. <https://doi.org/https://doi.org/10.7554/eLife.21738>
- Kamal, A., S. Bakti, & N. Aidawati. (2022). Efektivitas Tiga Isolat *Trichoderma* sp. Asal Pasang Surut dalam Mengendalikan Penyakit Moler *Fusarium oxysporum* f.sp *Cepae* pada Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Rawa Sains: Jurnal Sains STIPER Amuntai*, 12(2), 68–76.
- Kawilarang, L., S. Ratih., Ivayani, & M. Nurdin. (2023). Pengaruh Aplikasi Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Hayati terhadap Intensitas Penyakit Moler dan Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum*). *Jurnal Agrotek Tropika*, 11(1), 15 – 21.
- Kawuri, R. (2016). Isolasi dan Identifikasi *Streptomyces* sp. pada Rhizosfer Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca*) di Desa Pendem Jembrana Bali. *Jurnal Metamorfosa*, 4(2), 140–148.
- Kurnijasanti, R. (2013). *Potensi Streptomyces spp. Isolat Tanah Rumah Kompos Bratang Surabaya sebagai Anti Tuberkulosis secara In Vitro Menggunakan Metode Turbidimetri* (pp. 24–28). Airlangga University Press.
- Losiani, N. K., R. Kawuri, & K. Darmadi. (2017). Aktivitas Antibakteri Filtrat *Streptomyces* sp. KCM2 Terhadap Multidrug Resistant *Acinetobacter baumannii* Secara In Vitro. *Jurnal Biologi Udayatna*, 21(1), 21–25.
- Maftuhah, A. N., A. Susanti, & Febrianti. (2019). Uji Efektivitas Sifat Antagonisme Lima Isolat Lokal *Trichoderma* spp. terhadap *Fusarium* sp. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 1(1), 1–5.
- Mayadanti, I. A. I., K. Khalimi, & N. W. Suniti. (2020). Uji Daya Hambat Bakteri *Paenibacillus polymyxa* terhadap Pertumbuhan Jamur *Colletotrichum* sp. secara In Vitro. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 9(4).
- McCarthy, A., & S. Williams. (1990). 17 Methods for Studying the Ecology of Actinomycetes. *Method in Microbiology*, 22, 533–563.
- Mujoko, T., I. R. Sastrahidayat, T. Hadiastono, & S. Djauhari. (2014). Antagonistic Effect of *Streptomyces* spp. on Spore Germination and Mycelial Growth of *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici*. *International of Biosciences*, 5(9), 414–422. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.12692/ijb/5.9.414-422>

- Muthahanas, I., & E. Listiana. (2008). *Screening of Lombok Isolates of Streptomyces sp. as a Biological Control Agent of Some Fungal Plant Pathogens Crop. 1(2)*, 130–136.
- Nellawati, N., R. Kawuri, & N. Arpiwi. (2016). Uji Daya Hambat *Streptomyces roseoflavus* AL2 terhadap *Xanthomonas* sp. Penyebab Penyakit Hawar Daun Bakteri (HDB) pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, 3(1), 1–7.
- Nufus, B., G. Tresnani, & Faturrahman. (2016). Populasi Bakteri Normal dan Bakteri Kitinolitik pada Saluran Pencernaan Lobster Pasir (*Pandalirus homarul* L.) yang Diberi Kitosan. *Jurnal Biologi Tropis*, 16(1), 10–17.
- Nurfitriana, I., P. Suryaminarsih, W. Windari, & S. Wiyatiningsih. (2019). Studi Pertumbuhan Multiantagonis *Trichoderma* sp. dan *Streptomyces* sp. dalam Suspensi Akar, Humat Cair dan Ekstrak Kentang Gula. *Plumula*, 7(1), 25–32.
- Nurul Setia, I. (2015). Diversitas dan Uji Potensi Bakteri Kitinolitik dari Limbah Udang. *Jurnal Biotropika*, 3(2).
- Pakki, S. (2016). Cemaran Mikotoksin, Bioekologi Patogen *Fusarium veriticillioides* dan Upaya Pengendaliannya pada Jagung. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 35(1), 11. <https://doi.org/10.21082/jp3.v35n1.2016.p11-16>
- Papuangan, N. (2009). Aktivitas Penghambatan Senyawa Antimikrob *Streptomyces* spp. terhadap Mikrob Patogen Tular Tanah secara In Vitro dan In Planta. In *Thesis*. Institut Pertanian Bogor.
- Periadnadi, Nurmiati, A. Agustine, N. Nasir, F. Astuti, & A. Feskakarny. (2015). *Panduan Mikrobiologi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Andalas.
- Prakoso, E. B., S. Wiyatningsih, & H. Nirwanto. (2016). Uji Ketahanan Berbagai Kultivar Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) terhadap Infeksi Penyakit Moler (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cepae*). *Plumula*, 5(1), 10 – 20.
- Prastya, M. E., A. Supriyadi, & E. Kusdiyantini. (2014). Eksplorasi Rhizobakteri Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* Linn.) dari Pertanian Semi Organik Desa Batur Kabupaten Semarang sebagai Agen Hayati Pengendali Pertumbuhan Jamur *Fusarium oxysporum* f.sp *capsici*. *Jurnal Biologi* (Vol. 3, Issue 3).
- Purnomo, E., Mukarlina, & Rahmawati. (2017). Uji Antagonis Bakteri *Streptomyces* spp. terhadap Jamur *Phytophthora palmivora* BBK01 Penyebab Busuk Buah pada Tanaman Kakao. *Jurnal Protobiont*, 6(3), 1–7.

- Putri, R. J., R. Kawuri, A. A. K. Darmadi, & I. Narayani. (2021). Potential of *Streptomyces* sp. In Preventing The In Vitro Growth of *Colletotrichum acutatum*, The Causative Agent of Infection In *Capsicum annum* L. *Jurnal Biologi Udayana*, 25(2), 197. <https://doi.org/10.24843/jbiounud.2021.v25.i02.p12>
- Putri, R., S. Sulandari, & T. Arwiyanto. (2018). Keefektifan Bakteri Rizosfer *Streptomyces* sp. untuk Menekan *Pepper Yellow Leaf Curl Virus* pada Tanaman Cabai Besar di Lapangan. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 14(5), 183–188.
- Rahardjo, L. A. (2021). Prospects of Biological Control of Green Ladybugs (*Nezara viridula*) Using *Streptomyces* spp. *Sains Dan Teknologi Pertanian Modern*, 19–23. <https://doi.org/10.11594/nstp.2021.1504>
- Raharini, A., O. Kawuri, & D. Khalimi. (2014). Penggunaan *Streptomyces* sebagai Biokontrol Penyakit Layu pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) yang Disebabkan oleh *Fusarium oxysporum* f.sp. *capsici*. *Agritop: Journal on Agriculture Science*, 2(2), 151–159.
- Rahmadiyah, A. R. Adiningsih, M. Sahrir, M. H. Naim, & A. Sapan. (2021). Budidaya Tanaman Bawang Merah dalam Polybag Menggunakan Pupuk Kompos di SMK Karya Teknik Watansoppeng. *Jurnal Lepa-Lepa Open*, 1(3), 422–428.
- Rahmiyati, M., S. Hartanto, & 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 : Jurnal Ilmiah Biologi*, 9(1), 248. <https://doi.org/10.33394/bjib.v9i1.3594>
- Santoso, S. E., L. Soesanto, & T. A. Haryanto. (2012). Penekanan Hayati Penyakit Moler pada Bawang Merah dengan *Trichoderma harzianum*, *Trichoderma koningii*, dan *Pseudomonas fluorescens* P60. *Jurnal Hama Dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 7(1), 53–61.
- Sari, N. M., R. Kawuri, & K. Khalimi. (2012). *Streptomyces* sp. sebagai Biofungisida Patogen *Fusarium oxysporum* (Schlecht.) f. sp. *lycopersici* (Sacc.) Snyder et Hans. Penyebab Penyakit Layu pada Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Agrotrop*, 2(2), 161–169.
- Sastrahidayat, I. R. (2011). *Fitopatologi : Ilmu Penyakit Tumbuhan*. Malang: UB Press.
- Semangun, H. (2000). *Penyakit-Penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia*. Gadjah Mada University Press.
- Semangun, H. (2004). *Penyakit-Penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia*. Universitas Gadjah Mada Press.

- Setyowati, S. Haryanti, & R. B. Hastuti. (2012). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Pupuk Organik Cair terhadap Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonium* L.). *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi*, 12(2), 44–48.
- Shimizu, M. (2011). *Bacteria in Agrobiolgy: Plant Growth Responses*. Gifu City: Springer Berlin Heidelberg.
- Sholeh, M. I., & S. D. Nurcahyanti. (2023). Perkembangan Penyakit Moler (*Fusarium oxysporum* f.sp. *cepae*) pada Sentra Produksi Bawang Merah di Kabupaten Probolinggo. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 6(2), 56–62.
- Sianipar, H. F., A. Sijabat, & E. P. Pane. (2019). Pengaruh Pemberian Berbagai Tingkat Mikoriza Arbuskula pada Tanah Terakumulasi Logam Pb terhadap Pertumbuhan Tanaman Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*). *JBIO : Jurnal Biosains*, 5(2), 53–58.
- Siruwahni, D., & R. Rasyidah. (2023). Isolasi dan Aktivitas Bakteri Selulolitik pada Limbah Diapers. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 6(2), 407–421. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v6i2.6641>
- Sitepu, F. E., L. Lisnawita, & M. I. Pinem. (2014). Penyakit Layu *Fusarium* (*Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* (E.F.Smith) Synd. & Hans.) pada Tanaman Pisang (*Musa* spp.) dan Hubungannya dengan Keberadaan Nematoda *Radopholus similis* di Lapangan. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(3), 1204–1211.
- Sopialena. (2017). *Segitiga Penyakit Tanaman* (Desember 2). Mulawarman University Press.
- Supriyadi, A., I. Rochdjatun, & S. Djauhari. (2013). Kejadian Penyakit pada Tanaman Bawang Merah yang Dibudidayakan secara Vertikultur di Sidoarjo. *Jurnal HPT*, 1(3), 27–40.
- Suriani. (2011). *Bawang Bawa Untung*. Budidaya Bawang Merah dan Bawang Putih. Cahaya Atma Pustaka.
- Suryadi, Y., D. Susilowati, & I. M. Samudra. (2021). Karakterisasi Isolat Bakteri Penghasil Kitinase dan Glukanase serta Uji Efektivitasnya terhadap Jamur *Colletotrichum* sp. *Bioeksperimen*, 7(2).
- Suryaminarsih, P., T. Mujoko, & D. Anggraeni. (2008). Kajian Pemberian *Streptomyces* spp. terhadap Perkembangan Gejala Penyakit Layu *Fusarium* pada Tanaman Melon. *Jurnal Pengendalian Hayati*, 1, 49–51.
- Suyanto, A., S. Oktarianti, I. Astar, & T. P. Irianti. (2022). Penggunaan *Streptomyces ambofaciens* sebagai Bioaktivator dalam Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Organik. *Jurnal Teknotan*, 16(1), 1. <https://doi.org/10.24198/jt.vol16n1.1>

- Udiarto, B. K., W. Setiawati, & E. Suryaningsih. (2005). *Pengenalan Hama dan Penyakit pada Tanaman Bawang Merah dan Pengendaliannya*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran.
- Wahyuningrum, M. R. (2012). Pengaruh Pemberian Buah Pepaya (*Carica Papaya* L.) terhadap Kadar Trigliserida pada *Ikus sparague* Dawley dengan Hiperkolesterolemia. *Journal of Nutrition Collage*, 1(1), 192–198.
- Wijayanti, E., A. A. Nawangsih, & E. T. Tondok. (2022). Screening of Liliaceae Rhizosphere Actinomycetes as Biological Control Agents of *Fusarium oxysporum* f. sp. *cepae*. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 17(6), 225–232. <https://doi.org/10.14692/jfi.17.6.225-232>
- Wisnujatia, N. S., & S. S. Sangadji. (2021). Pengelolaan Penggunaan Pestisida dalam Mendukung Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 18(1), 92. <https://doi.org/10.20961/sepa.v18i1.47297>
- Wiyatiningsih, S., A. Wibowo, & E. T. Prasetyawati. (2009). *Keparahan Penyakit Moler pada Enam Kultivar Bawang Merah Karena Infeksi Fusarium oxysporum f.sp. cepae di Tiga Daerah Sentra Produksi*.
- Yasa, W. (2013). Iklim Sangat Berpengaruh terhadap Risiko Produksi Usahatani Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L). *E-Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, 2(1), 32–37.
- Zulaika. (2014). *Pemanfaatan Cendawan Endofit dalam Mengendalikan Busuk Umbi (Fusarium oxysporum) pada Bawang Merah (Allium cepa Var. Aggregatum)*. Departemen Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.