

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, I. S., P. Suryaminarsih, dan S. Wiyatiningsih. 2023. Potensi metabolit sekunder *Streptomyces* sp. sebagai biopestisida pada berbagai konsentrasi terhadap penyakit moler bawang merah. *Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 25(1).
- Akhsan, N., S. Sila., E. A. Syaifuddin, dan I. Kurniati. 2022. Identifikasi jamur rhizosfer di lahan tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) bergulma di Desa Raya Kecamatan Tenggarong. *Jurnal Agroteknologi Tropika Lembab*, 4(2): 99-106.
- Amalia, W. 2021. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L.) Asal Kabupaten Brebes sebagai Penghambat Pertumbuhan *Fusarium* sp. secara In Vitro. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Arifah, H. R. 2016. Potensi Fungi Endofit Daun Kenikir (*Cosmos sulphureus* Cay.) Sebagai Antagonis Terhadap *Fusarium Oxysporum* Penyebab Pokahbung pada Tebu (*Saccharum officinarum* L.). *Skripsi*, (tidak dipublikasikan). Malang : Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi.
- Arras, G. 1993, Inhibition of postharvest fungal pathogen by *Bacillus subtilis* strains isolated from citrus fruit, *Advance in Horticultural Science* 7(3):123–127.
- Bakti, A. K. S., Salamiah, dan N. Aidawati. 2022. Efektivitas isolat *Trichoderma* sp. asal pasang surut dalam mengendalikan penyakit moler *Fusarium oxysporum* F.sp. *Cepae* pada bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Sains STIPER Amuntai*, 12(2): 68-76.
- Benny, L. Lubis, S. Oemry, dan Z. Fairuzah. 2013. Uji dosis dan cara aplikasi biofungisida *Bacillus* sp. terhadap penyakit jamur akar putih (*Rigidoporus lignosus*) pada tanaman karet di pembibitan. *Jurnal Online Agroteknologi*, 1(2): 58-66.
- BPS. 2023. *Produksi Tanaman Sayuran Tahun 2023*. Badan Pusat Statistik.
- Deden dan U. Umiyati. 2017. Pengaruh inokulasi *Trichoderma* sp. dan varietas bawang merah terhadap penyakit moler dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Kultivasi*, 16(2).
- Dinata, G. F., N. Arian, A. Purnomo, dan L. Q. Aini. 2021. Pemanfaatan biodiversitas bakteri serasah kopi sebagai solusi pengendali hayati moler pada bawang merah. *Jurnal HPT*, 9(1): 28-34.
- Direktorat Perlindungan Tanaman Hortikultura. 2007. *Pengenalan dan Pengendalian Penyakit Hortikultura Prioritas*. Jakarta. 27 Hal.
- Djaenuddin, N., dan A. Muis. 2015. Karakteristik bakteri antagonis *Bacillus subtilis* dan potensinya sebagai agens pengendali hayati penyakit tanaman. *Prosiding Seminar Nasional Serealia*, 489–494.

- Dwi, R. A. 2013. Identifikasi Filogenetik Bakteri *Bacillus* sp. pada Perairan Mangrove Berdasarkan Sekuen 16s. *Tesis*. Universitas Brawijaya.
- Eliza, S., A. Munif, I. Djatnika, dan Widodo. 2007. Karakter fisiologis dan peranan antibiosis bakteri perakaran gramineae terhadap *Fusarium* dan pemacu pertumbuhan tanaman pisang. *Jurnal Hortikultura*, 17(2).
- Emeliawati, Salamiah, dan D. Fitriyanti. 2022. Pengendalian penyakit moler (*Fusarium oxysporum*) pada bawang merah dengan serbuk kulit jengkol (*Pithecellobium jiringa*) di lahan gambut. *Jurnal Tanaman Tropika*, 5(2): 499-505.
- Fadhilah, S. S. Wiyono, dan M. Sruahman. 2014. Pengembangan teknik deteksi *Fusarium* patogen pada umbi benih bawang merah di laboratorium. *Jurnal Hortikultura*, 24(2): 171-178.
- Fakhrudin, D. K. 2020. Viabilitas *Bacillus* sp. sebagai Agen Antagonis Patogen Tanaman dalam Formulasi Berbahan Dasar Tepung. *Skripsi*. Universitas Jember.
- Firdausi, N., Muslihatin, W., & Nurhidayati, T. (2016). Pengaruh Kombinasi Media Pembawa Pupuk Hayati Bakteri Penambat Nitrogen Terhadap pH dan Unsur Hara Nitrogen dalam Tanah. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 5(2).
- Flori, F., Mukarlina, dan Rahmawati. 2020. Karakterisasi *Bacillus* spp. dan *Fusarium* sp. dari tanaman lada (*Piper nigrum* L.) di Desa Jaga. *Jurnal Protobiont*, 9(1): 50-55.
- Flori, F., Mukarlina, dan Rahmawati. 2020. Potensi antagonis Bakteri *Bacillus* spp. asal rizosfer tanaman lada (*Piper nigrum* L.) sebagai agen pengendali jamur *Fusarium* sp. JDF. *Jurnal Biologi Makassar*, 5(1): 111-120.
- Gargita, I. W. D. dan K. Khalimi. 2023. Uji aktivitas antijamur *Bacillus* spp. terhadap *Collectotrichum schovilei* penyebab antraknosa cabai rawit. *Journal of Sustainable Dryland Agriculture*, 16(1): 65-75.
- Hekmawati, S. H. Poromarto, dan S. Widono. 2018. Resistensi beberapa varietas bawang merah terhadap *Colletotrichum gloesporioides*. *Agrosains*, 20(2): 40-44.
- Hersanti, N. Febrianti, dan L. Djaya. 2023. Keefektifan kitosan nano dan silika nan menekan pertumbuhan *Fusarium oxysporum* penyebab penyakit moler pada bawang merah. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 19(6): 265-275.
- Hikmawati, M. R. Auliah, Ramlah, dan Fitrianti. 2020. Identifikasi cendawan penyebab penyakit moler pada tanaman bawang merah (*Allium ascolonicum* L.) di Kabupaten Enrekang. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2): 83-86.
- Hutauruk, D., D. Suryanto, dan E. Munir. 2016. Asal isolat bakteri kitinolitik *Bacillus* sp. BK17 pada media pembawa tanah gambut dan kompos janjang kelapa sawit dalam menghambat pertumbuhan jamur patogen *Sclerotium rolfsii* dan *Fusarium oxysporum* pada kecambah cabai. *Jurnal HPT Tropika*, 16(1): 61-70.

- Ibrahim, A. M. dan A. Rahman. 2021. Identifikasi penyakit tanaman bawang merah varietas bima menggunakan metode forward chaining dan certainty factor. *Jurnal Informatika dan Teknologi*, 2(1): 7-12.
- Ichbal, P., D. M. Citrawathi, dan S. R. Dewi. 2018. Nilai palatabilita serangga hama bagi kodok buduk (*bufo melanosticus*) serta potensinya dalam mengendalikan hama serangga. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 5(3): 146-155.
- Indrarosa, D. 2021. Aplikasi pupuk organik berbahan kotoran sapi dan ayam rumput odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott). *Jurnal AgrosainTa*, 5(2): 62-76.
- Indriani, C. N. Ekowati, K. Handayani, dan B. Irawan. 2023. Potensi antagonis *Bacillus* sp. asal Kebun Raya Liwa (KRL) sebagai agen pengendali jamur *Fusarium* sp. *Seminar Nasional Biologi (SEMABIO)*: 7, 8.
- Indriani, E., W. Arif, dan J. Tri. 2022. Pengendalian Penyakit Moler pada Bawang Merah di Lahan Pasir degan Perendaman Umbi Menggunakan *Bacillus* sp. *Tesis*. Universitas Gadjah Mada.
- Iqlima, D., P. Ardiningsih, dan M. A. Wibowo. 2017. Aktivitas anibakteri isolate endofit B2D dari batang tanaman yakon (*Smallanthus sonchifolius* (Poepp. & Endl.) H. Rob.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella thypimurium*. *Jurnal JKK*, 7(1): 36-43.
- Isnaeni, D., U. M. R. Andi, dan Rahmawati. 2021. Uji aktivitas ekstrak daun opo-opo (*Desmodium pulchellum* Linn Benth) sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan *Streptococcus viridans* dan *Streptococcus pyogenes*. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(2).
- Istiqomah, I., L. Q. Aini, dan A. L. Abadi. 2017. Kemampuan *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas fluorescens* dalam melarutkan fosfat dan memproduksi hormon IAA (Indole Acetic Acid) untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman tomat. *Jurnal Buana Sains*, 17(1): 75.
- Jagtap, J. D., dan . N. S. Suryawanshi. 2015. Potential of biocontrol agents against rot of onion caused by *Fusarium oxysporum* f. sp. *cepae*. *International Journal Life Science*. Special Issue (A5):65-69.
- Juwanda, M., K. Khotimah, dan M. Amin. 2016. Peningkatan ketahanan bawang merah terhadap penyakit fusarium melalui induksi ketahanan dengan asam salisiat secara *in-vitro*. *Jurnal Agrin*, 20(1): 15-28.
- Khamidi, T., H. A. Djatmiko, dan T. A. D. Haryanto. 2022. Potensi agens hayati dalam pengendalian penyakit busuk pangkal dan peningkatan pertumbuhan tanaman bawang merah. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 18(1): 9-18.
- Kloepper, J. W. 1999. Plant root bacterial interaction on biological control of soilborn disease and potensial extension tp systemic an foliar disease. *Jurnal Austral Plant Pathol*, 28: 21-26.
- Leslie, F. J. dan B. A. Sumerrell. 2006. *The Fusarium Laboratory Manual* (First). Blackwell Publishing.

- Lestari, S. A., U. Kulsum, dan E. P. Ramdan. 2021. The efficacy of several biological agents against in vitro growth suppression of *pyricularia agrisea*. *Jurnal Penelitian Agronomi*, 23(1): 31-36.
- Mayadanti, I. A. N., A. I. K. Khalimi, dan N. W. Suniti. 2020. Uji daya hambat bakteri *Paenibacillus polymyxa* terhadap pertumbuhan jamur *Colletotrichum* sp. secara *in vitro*. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 9(4).
- Mugiastuti, E., A. Manan, R. F. Rahayuniati, dan L. Soesanto. 2019. Aplikasi *Bacillus* sp. untuk mengendalikan penyakit layu fusarium pada tanaman tomat. *Jurnal Agro*, 6(2).
- Muis, A., N. Djaenuddin dan N. Nonci. 2015. Evaluasi lima jenis inner carrier dan formulasi *Bacillus subtilis* untuk pengendalian hawar pelepah jagung (*Rhizoctonia solani* Kuhn). *Jurnal Hama Dan Penyakit Tropika*, 15(2), 164–169.
- Novianti, D. 2019. Toksisitas ekstrak daun srikaya (*Annona squamosa* Linn.) terhadap jamur *Fusarium* sp. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 16(2): 130-136.
- Nugraheni, E. S. 2010. Karakterisasi Biologi Isolat-Isolat *Fusarium* sp. pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Asal Boyolali. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Nugraheni, I. A., N. Widyaningsih, S. M. Syarifah, dan W. A. Susila. 2022. Uji antagonis *Bacillus megaterium* terhadap *Fusarium oxysporum* dan pengaruhnya pada pertumbuhan tanaman cabai rawit. *Jurnal Biosense*, 5(1): 14-23.
- Oktania, P., H. Marwan, dan Asniwita. 2018. Potensi *Bacillus* spp. dari rizosfer tanaman kedelai untuk mengendalikan penyakit rebah kecambah (*Sclerotium rolfsii* Sacc.). *Jurnal Agroecotania*, 1(1): 19-32.
- Ongena, M, Duby, F, Jourdan, E, Beaudry, T, Jadin, V, Dommes, J dan Thonart, P 2005, *Bacillus subtilis* M4 decreases plant susceptibility towards fungal pathogens by increasing host resistance associated with differential gene expression. *Journal of Applied Microbiology and Biotechnology* 67(5):692–698.
- Prakoso, E. B., S. Wiyatingsih, dan H. Nirwanto. 2016. Uji ketahanan berbagai kultivar bawang merah (*Allium ascalonicum*) terhadap infeksi penyakit moler (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cepae*). *Jurnal Plumula*, 5(1): 10-20.
- Putri, V. A. D., J. Posangi, E. Nangoy, dan R. A. Bara. 2016. Uji daya hambat jamur endofit rimpang lengkuas (*Alpinia galang* L.) terhadap pertumbuhan bakteri *Escheria coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal e-Biomedik*, 4(2).
- Rahmiyati, M., S. Hartanto, dan 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. *Mentes*). *Jurnal Bioscientist*, 9(1): 248-260.

- Rosida, S., I. N. Aisyah, dan M. Imam. 2017. Isolasi dan identifikasi rizobakteri dari tanaman kopi robusta (*Coffea canephora*) yang terserang *Pratylenchus coffeae*. *Jurnal Saintifika*, 19(2): 1-12.
- Rosna, A. Murlinah, dan E. Kesumawati. 2021. Pertumbuhan dan hasil beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) akibat pemberian dosis pupuk NPK phonska di Dataran Tinggi Gayo Lues. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4): 872-880.
- Rusman, I. W. 2022. *Pembuatan Agen Pengendali Hayati (APH) Beauveria bassiana dalam Media Ekstrak Kentang Gula (EKG)*. Buleleng: Dinas Pertanian.
- Sanjaya, I. G. N. P. W., G. N. A. S. Wirya, T. A. Phabiola, dan I. M Winantara. 2019. Isolasi dan seleksi bakteri antagonis sebagai alternatif pengendalian penyakit layu stroberi. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*.
- Santoso, S. E., L. Soesanto, dan 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.
- Saputra, R., T. Arwiyanto, dan A. Wibowo. 2015. Uji aktivitas antagonistic beberapa isolat *Bacillus* sp. terhadap penyakit layu bakteri (*Ralstonia solanacearum*) pada beberapa varietas tomat dan identifikasinya. *Prosiding Seminar Masy Biodiv Indonesia*: 1116-1122.
- Sari, W., S. Wiyono, A. Nurmansyah, A. Munif, R. Poerwanto, dan I. P. Bogor. 2017. Keanekaragaman dan patogenisitas *Fusarium* spp. asal beberapa kultivar pisang. *Jurnal Fitopatologi*, 13(6).
- Saskia, N., D. Firnia, P. Utama, dan A. H. Sodiq. 2024. Efektivitas Rhizobakteria dan pupuk kotoran kambing pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 9(3): 215-226.
- Sholeh, M. I. dan S. D. Nurcahyanti. 2023. Perkembangan penyakit moler (*Fusarium oxysporum* F.Sp. *Cepae*) pada sentra produksi bawang merah di Probolinggo. *Jurnal Berkala Ilmiah Pertanian*, 6(2): 56-62.
- Shu-Mei, Z., S. Chang-Qing, W. Yu-Xia, L. Jing, Z. Xiao-Yu, dan Z. Xian-Cheng. 2008. Isolation and characteristic of antifungal endophytic bacteria from soybean. *Jurnal Microbiology*, 35(10): 1539-1599.
- Sianipar, J. F. 2018. Karakterisasi dan evaluasi morfologi bawang merah lokal samosir (*Allium ascalonicum* L.) pada beberapa aksesori di Kecamatan Bakti Raja. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9): 1689-1699.
- Singh, V., dan B. J. Deverall. 1984. *Bacillus subtilis* as a control agent against fungal pathogens of citrus fruit. *Jurnal Transactions of the British Mycological Society* 83(3): 487-490.
- Stein, T. 2005. *Bacillus subtilis* antibiotics: structures syntheses and specific functions. *Jurnal Molecular Microbiology*, 56(4): 854-857.

- Sudantha, I. M., dan Abadi, S. L. 2007. Identifikasi jamur endofit dan mekanisme antagonismenya terhadap jamur *Fusarium oxysporum* f. sp. *vanillae* pada tanaman vanili. *Jurnal Agroteksos*, 17(1): 23-38.
- Sukmawati, E., I. I. Sanuriza, I. Jayadi, D. K. Risfianty, K. Ikhwan, B. N. D. Atika, dan F. Husain. 2020. Uji Virulensi Patogen *Fusarium solani* f.sp. *cepae* pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). Fakultas Biologi. Universitas Nahdlatul Wathan Mataram. Mataram.
- Sumardi, C. N. Ekowati, K. Handayani, dan Nurhayati. 2012. Isolasi dan karakterisasi *Bacillus* sp. penghasil antimikroba dari saluran pencernaan ayam kampung (*Gallus dosmesticus*). *Prosiding Seminar Nasional Sains, Matematika, Informatika, dan Aplikasinya*, 3(3).
- Supriyadi, A., I. Rochdjatun dan S. Djauhari. 2013. Kejadian penyakit pada tanaman bawang merah yang dibudidayakan secara vertikultur di Sidoarjo. *Jurnal HPT*, 1(3), 27-40.
- Suriani dan A. Muis. 2016. Prospek *Bacillus subtilis* Sebagai agen pengendali hayati patogen tular tanah pada tanaman jagung. *Jurnal Litbang Pertanian*, 35(1), 37-45.
- Suryatmana, P., D. A. Wati, N. N. Kamluddin, dan M. R. Setiawati. 2024. Potensi jenis bahan pembawa (*Carrier*) pemfiksasi N ntuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max* L.) pada inceptisol jatinangor. *Jurnal Soilrens*, 22(1): 18-27.
- Susanti, D., P. Mulyadi, dan S. Wiyatiningasih. 2016. Karakteristik isolat-isolat *Fusarium oxysporum* F.Sp. *Cepae* penyebab penyakit moler pada bawang merah di Daerah Nganjuk dan Probolinggo. *Jurnal Plumula*, 5(2): 153-160.
- Suwarno, S. J. dan M. Rachmi. 2020. Potensi *Bacillus* spp. sebagai agen biokontrol untuk menekan layu fusarium (*Fusarium oxysporum*) pada tanaman melon (*Cucumis melo* L.). *Jurnal Pengendalian Hayati*, 5(1): 22-28.
- Syaifudin, A. 2020. Karakterisasi morfologis cendawan patogen penyebab layu fusarium pada tanaman cabai (*Capsicum annum* L.). *Prosiding Seminar Nasional Indonesia R Summit*, 1(1).
- Syam, N., Hidrawati, dan Aminah. 2022. Response pertumbuhan setek lada (*Pepper nigrum* L.) terhadap waktu aplikasi *Trichoderma* dan konsentrasi pupuk organic cair. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 18(2): 116-125.
- Syofiana, R. V. T. dan R. Masnilah. 2019. Eksplorasi *Bacillus* spp. pada beberapa patogen rhizosfer gulma dan potensinya sebagai agens pengendali hayati patogen tanaman secara *in vitro*. *Jurnal Bionindustri*, 2(1): 344-363.
- Tabuni, A. 2017. Budidaya Tanaman Bawang Merah. *Skripsi*. Universitas Merdeka Surabaya.
- Tjitrosoepomo, G. 2010. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Yogyakarta: UGM Press.

- Triasih, U., S. Wuryantini, dan D. Agustina. 2022. Karakterisasi cendawan rizosfer kebun jeruk organik dan potensinya dalam menghambat pertumbuhan *Botryodiplodia theobromae* dan *Collectotrichum gloeosporioides*. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 18(5): 205-212.
- Udiarto, B. K., W. Setyawati, dan E. Suryaningsih. 2005. *Pengenalan Hama dan Penyakit pada Tanaman Bawang Merah dan Pengendaliannya*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran.
- Widiyanti, D. S. Pujiyanto, A. Supriyadi, dan M. Setyowati. 2016. Penapisan dan pemanfaatan rhizobakteri tanaman jagung (*Zea mays*) sebagai inokulan pemacu tumbuh tanaman. *Jurnal Biologi*, 5(3): 80-89.
- Widodo dan U. S. Isniah. 2015. Eksplorasi *Fusarium* nonpatogen untuk pengendalian penyakit busuk pangkal pada bawang merah. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 11(1): 14-22.
- Wijayanti, K. S. 2019. Pemanfaatan rhizobakteria untuk mengendalikan nematode puru akar (*Meloidogne* spp.) pada kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.). *Jurnal Buletin Tanaman tembakau, Serat dan Minyak Industri*, 10(2): 90.
- Wijayanti, K. S., B. T. Rahardjo, dan T. Himawan. 2017. Pengaruh rizobakteri dalam meningkatkan kandungan asam salisilat dan total fenol tanaman terhadap penekanan nematoda puru akar. *Jurnal Buletin Tanaman Tembakau, Serat dan Minyak Industri*, 9(2): 53-62.
- Wiyatiningsih, S., A. Wibowo., dan E. T. Prasetyawati. 2009. Keparahan penyakit moler pada enam kultivar bawang merah karena infeksi *Fusarium oxysporum* f.sp. *cepae* di tiga daerah sentra produksi. *Seminar Nasional Akselerasi Pengembangan Teknologi Pertanian dalam Mendukung Revitalisasi Pertanian*.
- Wuryandari, Y., S. R. Lestari, dan R. M. Kusuma. 2022. *Kemampuan Antagonistik Bakteri Bacillus spp. Terhadap Patogen Fusarium sp. Penyebab Penyakit Layu Tanaman Cabai (Capsicum annum L.) dan Mekanisme Kerjanya*. Fakultas Pertanian. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
- Zaqky, N., Y. Wuryandari, dan A. Purnawati. Potential of the biological agent *Bacillus* sp. in inhibiting *Fusarium* wilt disease and its effects on the growth and production of cayenne papper (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus*, 10(1): 38-51.