

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., A. Purnawati dan E.T. Prsetyawati. 2022. Potensi konsorsium *Bacillus* spp. dan *Pseudomonas fluorescens* untuk mengendalikan penyakit layu fusarium pada tanaman cabai rawit. *Plumula*. 10(1): 1-8.
- Aini, F.N., S. Sukamto, D. Wahyuni dan R.G. Suhesti. 2013. Penghambatan pertumbuhan *Colletotrichum gloeosporioides* oleh *Trichoderma harzianum*, *Trichoderma koningii*, *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas fluorescens*. *Pelita Perkebunan*. 29(1): 44-52.
- Arneti, Y. Liswarni dan R. Edriwilya. 2020. Efektivitas ekstrak daun papaya secara *in vitro* terhadap *Colletotrichum gloeosporioides* penyebab penyakit antraknosa pada tanaman cabai. *Jurnal Proteksi Tanaman*. 4(1): 1-10.
- Arwiyanto, T., Y. Maryudani dan N.N. Azizah. 2007. Sifat-sifat fenotifik *Pseudomonas fluoresen*, agensia pengendalian hayati penyakit lintat pada tembakau tembakau temanggung. *Biodiversitas*. 8(2): 147-151.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Statistik Konsumsi Cabai Merah Besar di Indonesia 2021.
- Bagherabadi, S., D. Zafari, F.G. Anvar and U. Damm. 2018. *Colletotrichum gloeosporioides* s.str., the causal agent of a leaf spot disease of *Schefflera arboricola* in Iran. *Mycologia Iranica*. 5(1): 29-34.
- Beneduzi, A., A. Ambrosini and L.M.P. Passaglia. 2012. Plant growth-promoting rhizobacteria (PGPR): their potential as antagonists and biocontrol agents. *Genetics Molecular Biology*. 35(4): 1044-1051.
- Diarta, I.M., C. Javandira dan I.K. Widnyana. 2016. Antagonistik bakteri *Pseudomonas* spp. dan *Bacillus* spp. terhadap jamur *Fusarium oxysporum* peyebab penyakit layu tanaman tomat. *Jurnal Bakti Saraswati*. 5(1): 70-76.
- Djaenuddin, N. dan A. Muis. 2015. Karakteristik bakteri antagonis *Bacillus subtilis* dan potensinya sebagai agens pengendali hayati penyakit tanaman. *Prosiding Seminar Nasional Serealia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor. Hal: 489-494.
- Faidah, F., F. Puspita dan M. Ali. 2017. Identifikasi penyakit yang disebabkan oleh jamur dan intensitas serangannya pada tanaman buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) di Kabupaten Siak Sri Indrapura. *JOM Faperta UR*. 4(1): 1-14.

- Fajarfika, R., T. Hilmany, H.H. Nafi'ah, N. Sativa dan J. Supriatna. 2022. Isolasi *Pseudomonas* sp. untuk pengendalian biologi terhadap layu bakteri. Jurnal Agroteknologi dan Sains. 6(2): 106-114.
- Flori, F., Mukarlina dan Rahmawati. 2020. Potensi antagonis isolat bakteri *Bacillus* spp. asal rizosfer tanaman lada (*Piper nigrum* L.) sebagai agen pengendali jamur *Fusarium* sp. JDF. Jurnal Biologi Makassar. 5(1): 2548-6659.
- Ganeshan, G. and A.M. Kumar. 2005. *Pseudomonas fluorescens*, a potential bacterial antagonist to control plant diseases. Journal of Plant Interactions. 1(3): 123-134.
- Gniffke, P.A. 2011. Integrated disease management (IDM) for anthracnose, *Phytophthora* blight, and whitefly-transmitted geminivirus in chili pepper in Indonesia. Australian Centre for International Agricultural Research, Australia.
- Gomez, K.A. dan A.A. Gomez. 2010. Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian. UI Press, Jakarta.
- Habazar, T. dan Yaherwandi. 2006. Pengendalian Hayati Hama dan Penyakit Tumbuhan. Andalas University Press, Padang.
- Hamidson, H., S. Suwandi dan T.A. Effendy. 2018. Penyakit antraknosa (*Colletotrichum* spp.) pada tanaman cabai di Kabupaten Ogan Ilir. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Palembang. Hal: 129-137.
- Harahap, T.F.H., L. Lubis and Hasanuddin. 2013. Efek temperature terhadap virulensi jamur *Colletotrichum gloeosporioides* Penz. Sacc. Penyebab penyakit antraknosa pada tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.). Jurnal Online Agroteknologi. 2(1): 411-420.
- Hashem, A., B. Tabassum and E.F.A. Allah. 2019. *Bacillus subtilis*: a plant-growth promoting rhizobacterium that also impacts biotic stress. Saudi Journal of Biological Science. 26: 1291-1297.
- Induek, H., D.K. Erari, A.E. Tanati dan Y. Bodang. 2020. Seleksi beberapa isolat *Pseudomonas* kelompok *fluorescens* yang berpotensi mengendalikan *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici* penyebab layu tomat secara *in vitro*. Jurnal Agrotek. 8(2): 31-37.

- Irfanti, D.Y., Y. Marsuni dan E. Liestiany. 2021. Uji antagonis *Bacillus* sp. dan *Pseudomonas berfluorescens* asal rhizosfer bambu, rumput gajah, dan putri malu untuk menekan bakteri *Ralstonia solanacearum* secara in-vitro. Seminar Nasional Dies Natalis ke-45 Dies Natalis UNS. 5(1): 1051-1059.
- Islam, M.R., Y.T. Jeong, Y.S. Lee and C.H. Song. 2012. Isolation and identification of antifungal compounds from *Bacillus subtilis* C9 inhibiting the growth of plant pathogenic fungi. Research Article. 40(1): 59-66.
- Kabense, R., E.L. Ginting, S. Wullur, N.J. Kawung., F. Losung dan J.L. Tombokan. 2019. Penapisan bakteri proteolitik yang bersimbiosis dengan alga *Gracillaria* sp. Jurnal Ilmiah Platax. 7(2): 413-418.
- Kalay A.M., A. Siregar, A. Sesa dan A. Talahaturuson. 2020. Aplikasi agens hayati dari perakaran bambu dan rumput gajah untuk mengendalikan penyakit hawar daun dan peningkatan hasil tanaman pada sawi (*Brassica rapa*). Jurnal Agro. 7(1): 32-41.
- Khairul, I., V.B. Montong dan M.M. Ratulangi. 2018. Uji antagonism *Trichoderma* sp. terhadap *Colletotrichum capsici* penyebab penyakit antraknosa pada cabai keriting secara in-vitro. Jurnal Ilmiah Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi. 1(2): 1-8.
- Kiriho, A.R., I.F. Mariay dan C. Meliala. 2017. Perbandingan daya hambat bakteri *Pseudomonas fluorecens* asal tomat, kedelai, dan jagung terhadap *Ralstonia solanacearum* secara in-vitro. Jurnal Agrotek. 5(6): 45-50.
- Laili, N. dan D. Agustiyani. 2016. Karakterisasi dan uji aktivitas biokontrol bakteri endofit dari Lombok terhadap kapang patogen *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici*. Prosiding Seminar Nasional II. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Malang. Hal 707-717.
- Latupapua, H.J.D dan N. Nurhidayat. 2003. Isolasi dan identifikasi *Pseudomonas* dari tanah kebun biologi wamena dan uji awal sebagai agen biocontrol *Fusarium*. Berita Biologi. 6(5): 649-653.
- Mariana, M., E. Liestiany, F.R. Cholis dan N.S Hasbi. 2021. Penyakit antraknosa cabai oleh *Colletotrichum* sp. di Lahan Rawa Kalimantan Selatan. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia. 23(1): 30-36.
- Marwan, H., S. Mulyati, S. Sarman and I. Hayati. 2020. Fluorescent pseudomonads from plant rizhosphere as biological agent to control white root disease and growth-promoting on rubber plants. Biodiversitas. 21(11): 5338-5343.

- Mugiastuti, E., R.F. Rahayuniati dan P. Sulistyanto. 2012. Pemanfaatan *Bacillus* sp. dan *Pseudomonas fluorescens* untuk mengendalikan penyakit layu tomat akibat sinergi *R. solanacearum* dan *Meloidogyne* sp. Prosiding Seminar Nasional. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. Hal: 72-77.
- Murtadho, D.A., L. Setyobudi and N. Aini. 2016. Pengaruh plant growth promoting rhizobacteria (*Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas fluorescens*) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang (*Solanum tuberosum* L.) pada ketinggian 800 meter diatas permukaan laut. Buana Sains. 16(2): 143-150.
- Nasrun dan Burhanuddin. 2016. Evaluasi efikasi formula *Pseudomonas fluorescens* untuk pengendalian penyakit layu bakteri (*Ralstonia solanacearum*) nilam. Buletin Littro. 27(1): 67-76.
- Navitasari, L., L. Soesanto dan A.Y. Rahayu. 2013. Pengaruh aplikasi *Pseudomonas fluorescens* P60 terhadap mutu patologis, mutu fisiologis, dan pertumbuhan bibit padi IR 64. Jurnal Hama Penyakit Tanaman Tropika. 13(2): 179-190.
- Nurchayanti, S.D., T. Arwiyanto, D. Indradewa dan J. Widada. 2013. Isolasi dan seleksi *Pseudomonas fluorescens* pada rizosfer penyambungan tomat. Berkala Ilmiah Pertanian. 1(1): 15-18.
- Nurjasmi, R. dan Suryani. 2020. Uji antagonis actinomycetes terhadap patogen *Colletotrichum capsici* penyebab penyakit antraknosa pada buah cabai rawit. Jurnal Ilmiah Respati. 11(1): 1-12.
- Nurmayulis, M.A. Syabana dan Y. Syafendra. 2013. Pengendalian penyakit antraknosa (*Colletotrichum capsici*) pada cabai merah dengan beberapa bakteri sebagai agen biokontrol. Jurnal Agroteknologi. 5(1): 33-44.
- Pagarra, H., Hartati dan Rachmawaty. 2021. Optimisasi enzim protease oleh bakteri endofit dari akar tumbuhan kawasan ekosistem karst dengan response surface methodology. Jurnal Sainsmat. 10(2): 140-151.
- Palsaniya, P., R. Mishra, N. Beejawat, S. Sethi and B.L. Gupta. 2012. Optimization of alkaline protease production from bacteria isolated from soil. Scholars Research Library. 2(6): 858-865.
- Patel, R.V., K.R. Joshi, K.U. Solanky and A.N. Sabalpara. 2005. *Colletotrichum gloeosporioides*: a new leaf spot pathogen of turmeric in Gujarat. Indian Phytopath. 58(1): 125.

- Prambudi, A., Susanti dan T.W. Priambodo. 2017. Isolasi dan karakterisasi bakteri tanah sawah di Desa Sukawali dan Desa Belimbing, Kabupaten Tangerang. *Journal of Biology*. 10(2): 105-113.
- Prihatiningsih, N., H.A. Djatmiko dan P. Lestari. 2017. Aktivitas siderofor *Bacillus subtilis* sebagai pemacu pertumbuhan dan pengendali patogen tanaman terung. *Jurnal Hama Penyakit Tanaman Tropika*. 17(2): 170-178.
- Pulungan, A.S. dan D.E. Tumangger. 2018. Isolasi dan karakterisasi bakteri endofit penghasil enzim katalase dari daun buasbuas (*Premna pubescens* Blume). *BioLink*. 5(1): 72-80.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. 2020. Outlook Cabai Komoditas Pertanian Subsektor Hortikultura. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Jakarta.
- Ramdan, E.V., Risnawati, P.I. Kanny, M.E.E Miska dan S. Ayu. 2021. Penekanan pertumbuhan *Colletotrichum* sp. penyebab penyakit antraknosa oleh beberapa agens hayati pada skala *in vitro*. *Agrium*. 24(2): 68-72.
- Rangkuti, E.E., S. Wiyono dan Widodo. 2017. Identifikasi *Colletotrichum* spp. asal tanaman papaya. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*. 13(5): 175-183.
- Sastrahidayat, I.R. 2010. *Fitopatologi (Ilmu Penyakit Tumbuhan)*. UB Press, Malang.
- Sastrahidayat, I.R. dan S. Djauhari. 2012. *Teknik Penelitian Fitopatologi*. UB Press, Malang.
- Satwika, T.D., D.M. Yulianti dan A.R. Hikam. 2021. Karakteristik dan potensi enzimatis bakteri asal tanah sampah dapur dan kotoran ternak sebagai kandidat agen biodegradasi sampah organik. *Journal of Biology and Applied Biology*. 4(1): 11-18.
- Saylendra, A., T.B. Rusbana dan L. Herdiani. 2015. Uji antagonis *Pseudomonas* sp. asal endofit perakaran padi terhadap penyakit blas (*Pyricularia oryzae*) secara in-vitro. *Agrologia*. 4(2): 83-87.
- Semangun, H. 2007. *Penyakit- Penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Soeka, Y.S. dan Sulistiani. 2014. Karakterisasi protease *Bacillus subtilis* A₁ InaCC B398 yang diisolasi dari terasi Samarinda. *Berita Biologi*. 13(2): 203-212.
- Soesanto, L. 2008. *Pengantar Pengendalian Hayati Penyakit Tanaman: Suplemen ke Gulma dan Nematoda*. RajaGrafindo Persada, Jakarta.

- Sondakh, Y., F.R. Tulungen, J. Lengkeng dan W.F. Pantouw. 2021. Intensitas serangan penyakit antraknosa pada pertanaman cabai di Kecamatan Amurang Barat, Minahasa Selatan. *Journal of Agriculture Science*. 3(1): 1-6.
- Sopialena. 2018. Pengendalian Hayati dengan Memberdayakan Potensi Mikroba. Mulawarman University Press, Samarinda.
- Sudirga, S.K. 2016. Isolasi dan identifikasi jamur *Colletotrichum* spp. isolat pcs penyebab penyakit antraknosa pada buah cabai besar (*Capsicum annum* L.) di Bali. *Jurnal Metamorfosa*. 3(1): 23-30.
- Sulistyaningrum dan Darudriyo. 2018. Penurunan kualitas cabai rawit selama penyimpanan dalam suhu ruang. *Jurnal Agronida*. 4(2): 64-71.
- Supriadi, A. 2019. Penyakit antraknosa. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/73742/penyakit-antraknosa/>. Diakses tanggal: 31 Oktober 2022.
- 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.
- Sutarman. 2017. Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Tanaman. UMSIDA Press, Sidoarjo.
- Thaveedu, S., S.R.K.R, D.C.H.L, J.V and C. Kannan. 2019. Antagonistic activity of *Pseudomonas fluorescens* isolates against *Colletotrichum capsici*. *International Journal of Research in Advent Technology*. 7(4): 621-626.
- Wibawa, I.G.K.S., D.N. Suprpta dan K. Khalimi. 2019. Uji antagonis bakteri endofit terhadap *Colletotrichum scovillei* penyebab penyakit antraknosa pada cabai besar (*Capsicum annum* L.). *Journal Agriculture Science and Biotechnology*. 8(1): 31-41.
- Widodo. 2016. Peranan Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dalam Pengendalian Terpadu Hama dan Penyakit Tumbuhan (PHT). <http://cybex.ipb.ac.id/index.php/artikel/detail/komoditas/381>. Diakses tanggal: 28 September 2022.
- Wulansari, N.K., N. Prihatiningsih dan H.A. Djatmiko. 2017. Mekanisme antagonis lima isolat *Bacillus subtilis* terhadap *Colletotrichum capsici* dan *Colletotrichum gloeosporioides* in vitro. *Agrin*. 21(2): 127-139.
- Zainudin, A.L. Abadi dan L.Q. Aini. 2014. Pengaruh pemberian plant growth promoting rhizobacteria (*Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas fluorescens*) terhadap penyakit bulai pada tanaman jagung (*Zea mays* L.). 2(1): 11-18.