

DAFTAR PUSTAKA

- Akula, S. H., Surapaneni, S. K., Balaravi, P., Sharma, R., M, A. D., & Shenoy, V. (2013). Evaluation of rice genotypes for brown planthopper (BPH) resistance using molecular markers and phenotypic methods. *African Journal of Biotechnology*, 12(19), 2515–2525.
- Abdelghany, T. M. (2015). Entomopathogenic Fungi and Their Role in Biological Control. In *OMICS Group eBooks* (Issue October). OMICS Group eBooks.
- Aditya, F., Gusmayanti, E., & Sudrajat, J. (2021). Pengaruh Perubahan Curah Hujan terhadap Produktivitas Padi Sawah di Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(2), 237–246.
- Amanah, Q., Windari, A., Nugraheni, Ika A., & Fardhani, D. M. (2023). Pemanfaatan Jamur *Beauveria bassiana* Sebagai Pengendalian Hama Pada Tanaman Padi. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 300–307.
- Amri, F., Reffinaldon, & Martinius. (2017). Patogenisitas Cendawan Entomopatogen dari Rizosfir Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* Linnaeus) terhadap Hama Penggerek Polong *Etiella zinckenella* Treitschke (Lepidoptera: Pyralidae). *Jurnal Proteksi Tanaman*, 1(2), 79.
- Anggraini, S., Herlinda, S., Irsan, C., & Umayah, A. (2014). Serangga Hama Wereng dan Kepik pada Tanaman Padi di Sawah Lebak Sumatra Selatan. Hal. 47. Seminar Nasional Lahan Sub Optimal. Palembang.
- Asri, A. C., & Zulaika, E. (2016). Sinergisme Antar Isolat Azotobacter Yang Dikonsorsiumkan. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 5(2), 57–59.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2024). *Luas Panen, Produksi, dan Produktifitas Padi Menurut Provinsi, 2021-2023*. Jakarta: BPS.
- Baehaki S. E. (1985). Studi Perkembangan Populasi Wereng Cokelat (*Nilaparvata lugens* Stal) Asal Imigran dan Pemencarannya di Pertanian. [Disertasi]. IPB. Bogor.
- Baehaki, S. E & Widiarta. (2010). Hama Wereng dan Cara Pengendaliannya pada Tanaman Padi. Balai Besar Penelitian Padi. Subang.
- Baehaki, S. E. & Mejaya, M. J. (2014). Wereng Cokelat sebagai Hama Global Bernilai Ekonomi Tinggi dan Strategi Pengendaliannya. *Iptek tanaman pangan*, 9(1), 1-12.

- Batool, R., Umer, M. J., Wang, Y., He, K., Zhang, T., Bai, S., Zhi, Y., Chen, J., & Wang, Z. (2020). Synergistic Effect of *Beauveria bassiana* and *Trichoderma asperellum* to Induce Maize (*Zea mays* L.) Defense Against the Asian Corn Borer, *Ostrinia furnacalis* (Lepidoptera, Crambidae) and Larval Immune Response. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(21), 1–29.
- Batta, Y. A. (2013). Efficacy of Endophytic and Applied *Metarhizium anisopliae* (Metch.) Sorokin (Ascomycota: Hypocreales) Against Larvae of *Plutella xylostella* L. (Yponomeutidae: Lepidoptera) Infesting *Brassica napus* plants. *Crop Protection*, 44, 128–134.
- Bayu, M. S. Y. I., Prayogo, Y., & Indiati, S. W. (2021). *Beauveria bassiana*: Biopestisida Ramah Lingkungan dan Efektif untuk Mengendalikan Hama dan Penyakit Tanaman. *Buletin Palawija*, 19(1), 41.
- Berendsen, R. L., Vismans, G., Yu, K., Song, Y., De Jonge, R., Burgman, W. P., Burmølle, M., Herschend, J., Bakker, P. A. H. M., & Pieterse, C. M. J. (2018). Disease-induced Assemblage of a Plant-beneficial Bacterial Consortium. *ISME Journal*, 12(6), 1496–1507.
- Bischoff, J. F., S.A. Rehner, & R.A. Humber. (2009). A Multilocus Phylogeny of the *Metarhizium anisopliae*. *J. Lineage*, 101(4), 512-530.
- Dianawati, M., & Sujitno, E. (2015). Kajian Berbagai Varietas unggul terhadap Serangan Wereng Batang Coklat dan Produksi Padi di Lahan Sawah Kabupaten Garut, Jawa Barat. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1(4), 868–873.
- Donggulo, C. V., Lapanjang, I. M., & Made, U. (2017). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L) Pada Berbagai Pola Jajar Legowo dan Jarak Tanam. *Jurnal Agroland*, 24(1), 27–35.
- Firdaus, N. Q. (2018). Efektivitas Variasi Inokulan Konsorsium Mikroorganisme (*Phanerochaete chysosporium*, *Basillus circulans*, *Tricoderma reesei*, dan *Saccharomyces cerevisiae*) dalam Proses Biodelignifikasi Rumput Gajah (*Pannisetum Purpureum*) dengan Penambahan Urea. [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Gangola, S., Bhatt P., Kumar A, J., Bhandari, G., Joshi, S., Punetha, A., bhatt, K., & Rene, E.R. (2022). Biotechnological Tools to Elucidate the Mechanism of Pesticide Degradation in the Environment. *Chemosphere*, 296, 133916.
- Hasyim, A., Setiawati, W., Hudayya, A., & Luthfy, N. (2016). Sinergisme Jamur Entomopatogen *Metarhizium anisopliae* dengan Insektisida Kimia untuk Meningkatkan Mortalitas Ulat Bawang *Spodoptera exigua*. *Jurnal Hortikultura*, 26(2), 257.

- Hendra, Y. (2022). Induksi Ketahanan Tanaman Padi terhadap Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens* Stal) Menggunakan Cendawan Entomopatogen *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill. [Skripsi]. Universitas Andalas.
- Hendra, Y., Trizelia, T., & Syahrawati, M. (2022). Aplikasi Cendawan Entomopatogen *Beauveria Bassiana* (Bals.) pada Tanaman Padi dan Pengaruhnya terhadap Preferensi Oviposisi Imago Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata Lugens* Stal). *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 4, 475–481.
- Hidayah, A. R., Harijani, W. S., Widajati, W., & Ernawati, D. (2019). Potensi Jamur Entomopatogen *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana* dan *Streptomyces* sp. terhadap Mortalitas *Lepidiotia stigma* pada Tanaman Tebu. *Berkala Ilmiah Agroteknologi - Plumula*, 7(2), 64–72.
- Humairoh, D., Hidayat, M, T., Isnawati., & Prayogo, Y. (2016). Patogenesitas Kombinasi Cendawan Entomopatogen dan Kerapatan Konidia terhadap Mortalitas Larva Ulat Grayak. *Biomedika*, 9(1).
- Ibrahim, E., Firmansyah, F., Mansur, M., & Prayogo, Y. (2022). Eksplorasi dan Identifikasi Morfologi Cendawan Entomopatogen Isolat Lokal Sulawesi Selatan sebagai Calon Biopestisida Potensial. *Buletin Palawija*, 20(2), 59.
- Ihsan, A. K., Afifah, L., Sugiarto, & Kurniati, A. (2023). Virulensi Cendawan Entomopatogen *Beauveria bassiana* terhadap Wereng Batang Coklat *Nilaparvata lugens* Stal. *Jurnal Agrotech*, 13(1), 63–70.
- Ikeda R, DA Vaughen. (2004). The Distribution of Resistance Genes to the Brown Planthopper in the Germplasm. *Rice Gen New*, 8, 125-127.
- Inglish, G.D., Goettel, M.S., Butt, T.M., & Strasser, H. (2001). Use of Hyphomycetous Fungi for Managing Insect Pest. In: Butt, T.M., Jackson, C.W., Magan, N. (Eds.), *Fungi as Biocontrol Agents Progress, Problems and Potential*. CABI Publishing, Wallingford, UK, pp. 23- 70.
- International Rice Research Institute (IRRI). (2002). Standart Evaluation System for Rice (SES). In *International Rice Research Institute*.
- Isrin, M., & Fauzan, A. (2018). Pengaruh Frekuensi dan Saat Aplikasi *Beauveria bassiana* terhadap Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens* Stal) pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(2), 58–64.
- Kapriyanto, Haryadi, N. T., & Hasjim, S. (2014). Patogenesitas Isolat Cendawan *Metarhizium anisopliae* Entomopatogen terhadap Larva Uret Famili Scarabaieda. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 10, 1–8.
- Kumar, K. H., & Jagadeesh, K. S. (2016). Microbial Consortia-Mediated Plant Defense Against Phytopathogens and Growth Benefits. *South Indian Journal of Biological Sciences*, 2(4), 395.

- Mawan, A., Damayanti, B., & Hermanu, T. (2013). Pengaruh Cendawan Endofit terhadap Biologi dan Statistic Demografi Wereng Batang Coklat *Nilaparvata lugens* Stal (Hemiptera: Delphacidae). *Jurnal Entomologi Indonesia*, 12(1), 11-19.
- Mochida, O. & Okada, T. (1979). Taxonomy and Biology of *Nilaparvata lugens* (Hom: Delphacidae). In: Brady NC, editor. Brown Planthopper: Threatsto Rice Production in Asia. Los Banos: IRRI.
- Nunes, P. S., junior, V. G. L., Mascarin, G. M., Guimaraes, R. A., Medeiros, F. H., Arthurs, S., & Bettiol, W. (2024). Microbial Concertium of Biological Products: do they have a future?. *Biological Control*, 188(1).
- Nurbaeti, Bebet, D., Alit, P., & Sanjaya. (2010). Hama Wereng Coklat *Nilaparvata lugens* Stal dan Pengendaliannya. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat. 24 hlm.
- Nurhayati. (2011). Penggunaan Jamur dan Bakteri dalam Pengendalian Penyakit Tanaman secara Hayati yang Ramah Lingkungan. Prosiding Seminar, 978–979.
- Nuryanto, B. (2018). Pengendalian Penyakit Tanaman Padi Berwawasan Lingkungan Melalui Pengelolaan Komponen Epidemik. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 37(1), 1.
- Ottati-de-Lima, E. L., Batista Filho, A., Almeida, J. E. M. de, Gassen, M. H., Wenzel, I. M., Almeida, A. M. B. de, & Zapellini, L. O. (2014). Liquid Production of Entomopathogenic Fungi and Ultraviolet Radiation and Temperature Effects on Produced Propagules. *Arquivos Do Instituto Biológico*, 81(4), 342–350.
- Permana, A. (2016). Dinamika Hama Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata Lugens Stal.*) Terhadap Faktor Iklim Di Kabupaten Karawang, Jawa Barat. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor.
- Pertiwi, S. P., Hasibuan, R., & Wibowo, L. (2016). Pengaruh Jenis Formulasi Jamur Entomopatogen *Beauveria bassiana* terhadap Pertumbuhan Spora dan Kematian Kutu Daun Kedelai (*Aphis glycines* Matsumura). *Jurnal Agrotek Tropika*, 4(1), 55–61.
- Price, P. W. (1997). *Insect Ecology*. 3 ed. New York (US): John Wiley & Sons.
- Rahmini, Hidayat, P., Sri Ratna, E., Winasa, I. W., & Manuwoto, S. (2012). Respons Biologi Wereng Batang Coklat terhadap Biokimia Tanaman Padi. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 31(2), 117–123.
- Rahayu, T. (2000). Budidaya Tanaman Padi dengan Teknologi Mig-6 plus. Bpp Teknologi dan MIG-6 plus

- Rambe, N. N., Khairul, U., & Rahma, H. (2020). Potensi Konsorsium Bakteri Endofit dalam Menekan Perkembangan Penyakit Layu Stewart Oleh *Pantoea stewartii* subsp. *stewartii* pada Tanaman Jagung. *Prosiding Seminar Nasional*, 65–73.
- Rosmiati, A., Hidayat, C., Firmansyah, E., & Setiati, Y. (2018). Potensi *Beauveria bassiana* sebagai Agens Hayati *Spodoptera litura* Fabr. pada Tanaman Kedelai. *Agrikultura*, 29(1), 43.
- Sayuthi, M., Hanan, A., Muklis, & Satriyo, P. (2020). Distribusi Hama Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) pada Fase Vegetatif dan Generatif di Provinsi Aceh. *Jurnal Agroecotenia*, 3(1), 1–10.
- Schulz, B and Boyle, C. (2005). The Econtinuum. *Mycological Research*, 109, 661- 686.
- Soetopo, D., & Indrayani, I. (2007). Status Teknologi dan Prospek *Beauveria bassiana* untuk Pengendalian Serangga Hama Tanaman Perkebunan yang Ramah Lingkungan. *Perspektif*, 6(1), 29–46.
- Sopialena. (2022). Efektivitas Jamur *Metarhizium anisopliae* dan *Beauveria bassiana* Bals Lokal dan Komersial terhadap Hama Kutu Daun (*Aphis craccivora* C.L Koch) pada Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis*). *Jurnal Agrifor*, 21 (1), 147–160.
- Stuart, A. K. da C., Furuie, J. L., & Zawadneak, M. A. C. (2020). Increased Mortality of the European Pepper Moth *Duponchelia fovealis* (Lepidoptera:Crambidae) using Entomopathogenic Fungal Consortia. *Journal of Invertebrate Pathology*, 177, 107503.
- Susandi, Y. N. K., Salaki, C. L., Watung, & J. fraky. (2023). Aplikasi *Metarhizium anisopliae* dan *Azadirachta indica* A. Juss untuk Mengendalikan *Nephotettix virescens* D. sebagai Serangga Vektor Penyakit Tungro pada Tanaman Padi. *Jurnal Mipa*, 12(2), 68–73.
- Suwarman, Sudarti, Ashar, B. L., Nuzulullia, U., Nirwati, D., Kulsum, U., Bagariang, W., Darmadi, D., Prastyaningtiyas, R. A., Gunawan, R., & Faridah, I. (2023). Evaluasi Prakiraan Serangan OPT Utama Padi, Jagung, dan Kedelai di Indonesia MT.2022/2023. In R. A. Prasetyaningtiyas & B. L. Ashar (Eds.), *Bbpopt*. Balai Besar Peramalan Organisme Pengganggu Tumbuhan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian.
- Syahrawati, M., Putra, O. A., Rusli, R., & Sulyanti, E. (2019). Population Structure of Brown Planthopper (*Nilaparvata lugens*, Hemiptera: Delphacidae) and Attack Level in Endemic Area of Padang City, Indonesia. *Asian Journal of Agriculture and Biology*, 7, 271–276.

- Tantawizal, Inayati, A., & Prayogo, Y. (2015). Potensi Cendawan Entomopatogen *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin untuk Mengendalikan Hama *Boleng Cylas Formicarius* pada Tanaman Ubi Jalar. *Buletin Palawija*, 29, 46–53.
- Trizelia. (2005). Cendawan Entomopatogen *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuil. (Deuteromycotina:Hyphomycetes): Keragaman Genetik, Karakterisasi Fisiologi, dan Virulensinya terhadap *Crocidolomia pavonana* (F.) (Lepidoptera:Pyralidae). [Disertasi]. Institut Pertanian Bogor.
- Trizelia, Armon, N., & Jailani, H. (2015). Keanekaragaman Cendawan Entomopatogen pada Rizosfer Berbagai Tanaman Sayuran. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1, 998–1004.
- Trizelia, Nelly, N., & Hendrik, A. M. (2017). Karakterisasi Fisiologi Beberapa Isolat Cendawan Entomopatogen *Beauveria bassiana* dan Virulensinya terhadap *Spodoptera litura*. *Jurnal Proteksi Tanaman*, 1(1), 10.
- Trizelia, Suliyanti, E., & Suspalana, P. (2018). Virulensi Beberapa Isolat Cendawan Entomopatogen *Metarhizium* spp. terhadap Kepik Hijau (*Nezara viridula*) (Hemiptera: Pentatomidae). *Pros Semnas Masy Biodiv Indon*, 4(2), 266-269.
- Trizelia, Syahrawati, M., & Rahma, H. (2022). Laporan Akhir Penelitian Multi Tahun. In *Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi*.
- Utama, M. Z. H. (2015). *Budidaya Tanaman Pada Lahan Marjinal Kiat Meningkatkan Produksi Padi*. Yogyakarta: ANDI.
- Wahyudi, P. (2008). Enkapsulasi Propagul Jamur Entomopatogen *Beauveria Bassiana* Menggunakan Alginat dan Pati Jagung sebagai Produk Mikoinsektisida. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 6(2), 51–56.
- Wathi, E., Hasibuan, R., & Indriyati. (2015). Pengaruh Frekuensi Aplikasi Isolat Jamur Entomopatogen *Beauveria bassiana* terhadap Kutu Daun (*Aphis glycines* Matsumura) dan Organisme Non-target pada Pertanaman Kedelai. *Jurnal Agrotek Tropika*, 3(3), 204–210.
- Wei, X., & X. Huang. (2019). Origin, Taxonomy, and Phylogenetics of Rice. Elsevier Inc. in cooperation with AACC International.
- Widariyanto. R. M. I. Pinem., & F. Zahara. (2017). Patogenitas Beberapa Cendawan Entomopatogen (*Lecanicillium lecanii*, *Metarhizium anisopliae*, dan *Beauveria bassiana*) terhadap *Aphis glycine* pada Tanaman Kedelai. *Jurnal Agroekoteknologi*, 5(1), 8-16.