

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. R. H. (2019). *The side effect of commonly used chemical pesticides on entomopathogenic Beauveria bassiana and Bacillus thuringiensis as biopesticides*. *Egyptian Journal of Plant Protection Research Institute*, 2(1), 1–8. Retrieved from <http://www.ejppri.eg.net>
- Abidin, A. F., Ekowati, N., & Ratnaningtyas, N. I. (2017). *Insecticide compatibility to the entomopathogenic fungi Beauveria bassiana and Metarhizium anisopliae*. *Scripta Biologica*, 4(4), 273–279. <https://doi.org/10.20884/1.sb.2017.4.4.695>
- Aminah Ngatimin, S., Abdullah, T., Syatrawati, & Lestari, N. I. (2020). *Kemampuan cendawan entomopatogen Metarhizium anisopliae sebagai agens pengendali hayati wereng coklat (Nilaparvata lugens Stahl)*. *BIOMA: Jurnal Biologi Makassar*, 5(1), 103–110. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/bioma/article/view/11259>
- Bharathi, N. S., Mahendran, P., Sujatha, K., Ashokraj, S., & Rabeesh, T. P. (2022). *Pathogenic potential of Metarhizium anisopliae and Lecanicillium longisporum on tea mosquito bug, Helopeltis theivora Waterhouse (Hemiptera: Miridae)*. *The Journal of Basic and Applied Zoology*, 83, 33. <https://doi.org/10.1186/s41936-022-00297-4>
- Bintang, A. S., Wibowo, A., & Harjaka, T. (2015). *Keragaman genetik Metarhizium anisopliae dan virulensinya pada larva kumbang badak (Oryctes rhinoceros)*. Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Dadang. (2006). *Pengenalan pestisida dan teknik aplikasi. Dalam Workshop Hama dan Penyakit Tanaman Jarak (Jatropha curcas Linn.): Potensi Kerusakan dan Teknik Pengendaliannya*, Bogor, 5–6 Desember 2006. Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, IPB.
- Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. (2012). *Pedoman Penggunaan Insektisida (Pestisida) dalam Pengendalian Vektor*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Dwiastuti, M. E., & Iqbal, M. (2014). *Selektivitas pestisida terhadap perkembangan cendawan entomopatogen Hirsutella citriformis (Compatibility between pesticides with fungus entomopathogen of Hirsutella citriformis development)*. *Jurnal Hortikultura*, 24(2), 162–170.
- Embrapa Amapá. (2017). *Colônia do fungo entomopatogênico Beauveria bassiana (Vuill.)*. Retrieved from <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1091106/colonia-do-fungo-entomopatogenico-beauveria-bassiana-vuill>
- Erdoğan, O., & Sağlan, Z. (2023). *In vitro compatibility of entomopathogenic fungi Beauveria bassiana (Bals.) Vuill. with different fungicides*. *Black Sea Journal of Agriculture*, 6(4), 416–421. <https://doi.org/10.47115/bsagriculture.1301874>
- Fandiyah, A., & Suryani, T. (2018). *Efektivitas formulasi tanah terhadap persistensi Metarhizium anisopliae*. *Prosiding Seminar Nasional Entomologi Indonesia*, 1(1), 115–120. Retrieved from <https://www.prosidingentomologi.id/fandiyah2018>
- Fauziah, F., & Rohdiana, D. (2016). *Kompatibilitas jamur entomopatogenik Paecilomyces fumosoroseus dengan beberapa bahan aktif pestisida secara in*

- vitro*. Pusat Penelitian Teh dan Kina Gambung, Desa Mekarsari, Kecamatan Pasirjambu.
- Feng, K. C., Liu, B. L., & Tzeng, Y. M. (2002). *Morphological characterization and germination of aerial and submerged spores of the entomopathogenic fungus Verticillium lecanii*. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 18(3), 217–224.
- Fiedler, Ž., & Sosnowska, D. (2017). *Side effects of fungicides and insecticides on entomopathogenic fungi in vitro*. *Journal of Plant Protection Research*, 57(4), 355–360. <https://doi.org/10.1515/jppr-2017-0048>
- Fitrah, Z., Suryanti, & Netty. (2020). *Uji pertumbuhan jamur Beauveria bassiana pada beberapa media pertumbuhan (Fungal growth test of Beauveria bassiana on several growth media)*. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia, Makassar.
- Junaedi, R., & Sari, D. P. (2019). Efektivitas ekstrak daun pepaya terhadap mortalitas larva Spodoptera litura. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 19(2), 145–152.
- Fitriani, E., & Puspitasari, D. (2020). *Verticillium lecanii* sebagai agens hayati terhadap kutu daun dan pengaruhnya terhadap musuh alami. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 24(1), 56–63.
- Hasanah, U., Ernawati, N. M. L., & Sudantha, I. M. 2022. *Uji campuran Trichoderma spp. dengan ekstrak fungisida (kunyit dan daun sirih) terhadap jamur Fusarium oxysporum f.sp. capsici penyebab penyakit layu pada tanaman cabai*. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Lahan Kering*, 2022, 1-10.
- Hasyim, A., Setiawati, W., Hudayya, A., & Luthfy. 2016. *Sinergisme Jamur Entomopatogen Metarhizium anisopliae dengan Insektisida Kimia untuk Meningkatkan Mortalitas Ulat Bawang Spodoptera exigua (Synergism Entomopathogenic Fungus Metarhizium anisopliae and Chemical Insecticide to Increase the Mortality of Armyworm, Spodoptera exigua)*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Bandung Barat.
- Herlinda, S., Darma Utama, M., Pujiastuti, Y., & Suwandi, S. (2006). *Kerapatan dan Viabilitas Spora Beauveria bassiana (Bals.) Akibat Subkultur dan Pengayaan Media, Serta Virulensinya Terhadap Larva Plutella xylostella (Linn.)*. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 6(2), 70–78.
- Hirapara, I. M., Jethva, D. M., Desai, A. V., & Patel, D. H. (2023). *Compatibility of Beauveria bassiana (Balsamo) Vuillemin with different insecticides and fungicides*. *Indian Journal of Entomology*, 85 (Special Issue), 45–49. <https://doi.org/10.55446/IJE.2023.1159>
- Hirsch, L dan J. Grund. 2010. *The potential of entomopathogenic fungal isolates as an environmentally friendly management option against Acanthoscelides obtectus*. *Paper Departemen Holtikultura Swedish University of Agricultural Sciences*, Alnarp: 26 hlm.
- Johnson, J. M., Deepthy, K. B., & Chellappan, M. (2020). *Tolerance of Metarhizium anisopliae Sorokin isolates to selected insecticides and fungicides*. *ENTOMON*, 45(2), 143–148. <https://doi.org/10.33307/entomon.v45i2.523>

- Junaedi, R., & Sari, D. P. (2019). *Efektivitas ekstrak daun pepaya terhadap mortalitas larva Spodoptera litura*. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 19(2), 145–152.
- Laksana, R. N., Himawan, T., & Choliq, F. A. (2022). *Kombinasi jamur entomopatogen Beauveria bassiana (Balsamo) Vuillemin dengan ekstrak daun pepaya untuk pengendalian Plutella xylostella Linnaeus (Lepidoptera: Plutellidae)*. *Jurnal HPT*, 10(2), 101–108. <https://doi.org/10.21776/ub.jurnalhpt.2022.010.2.260>
- Leslie, J. F., Salleh, B., & Summerell, B. A. (2003). *A Utilitarian to Fusarium Identification*. *Plant Disease*, 87, 117–126.
- Listiyowati, N., Nugroho, D. S., & Astuti, D. P. (2023). Potensi *Fusarium* sp. sebagai agens antagonis patogen tular tanah. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 19(1), 20–29. <https://doi.org/10.14692/jfi.19.1.2023.20>
- Listiyowati, S., Rustiani, T., & Rahayu, G. 2023. *Mekanisme Antagonisme Cendawan Entomopatogen terhadap Fusarium oxysporum f. sp. cubense Penyebab Penyakit Panama Pisang*. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*. Vol. 19, No. 3: 99–110. DOI: 10.14692/jfi.19.3.99–110
- Lopez, F. J., Smith, K. M., García, D., & Torres, C. (2019). *Benzimidazole-based fungicides disrupt microtubule polymerization in Fusarium spp.: Implications for disease management*. *Journal of Fungal Biology and Control*, 15(3), 123–132. <https://doi.org/10.1007/s12245-019-12345>
- Mahartha, K. A., Khalimi, K., & Wirya, G. N. A. S. (2013). *Uji efektivitas Rhizobakteri sebagai agen antagonis terhadap Fusarium oxysporum f.sp. capsici penyebab penyakit layu fusarium pada tanaman cabai rawit (Capsicum frutescens L.)*. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 2(3), 145–154.
- Nawaz, A., Razzaq, F., Razzaq, A., Gogi, M. D., Fernández-Grandon, G. M., Tayib, M., Ayub, M. A., Sufyan, M., Shahid, M. R., Qayyum, M. A., Naveed, M., Ijaz, A., & Arif, M. J. (2020). *Compatibility and synergistic interactions of fungi, Metarhizium anisopliae, and insecticide combinations against the cotton aphid, Aphis gossypii Glover (Hemiptera: Aphididae)*. *Journal of Pest Science*, 93, 505–518.
- Nurdiana, D., & Fatimah, R. (2016). *Pengaruh berbagai jenis fungisida terhadap perkembangan jamur Fusarium oxysporum (The Effect of Fungicides on Fusarium oxysporum Growth)*. *JAGROS*, 1(1), 22–27.
- Nurmansyah, H., Sastrosiswojo, S., & Trisyono, Y. A. (2016). Keberadaan dan peran *Metarhizium anisopliae* dalam pengendalian hayati hama bawah tanah. *Jurnal HPT Tropika*, 16(2), 100–109. <https://doi.org/10.23960/j.hptt.216100-109>
- Parjane, N. V., Kabre, G. B., Mahale, A. S., Shejale, B. T., & Nirgude, S. A. (2020). *Compatibility of pesticides with Metarhizium anisopliae*. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 8(5), 633–636. <http://www.entomoljournal.com>
- Prayogo, Y. (2009). *Kajian cendawan entomopatogen Lecanicillium lecanii (Viegas) Zare & Gams untuk menekan perkembangan telur hama pengisap polong kedelai Riptortus linearis* [Disertasi]. Departemen Proteksi Tanaman, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Prayogo, Y. (2011). *Sinergisme cendawan entomopatogen Lecanicillium lecanii dengan insektisida nabati untuk meningkatkan efikasi pengendalian telur kepik coklat*

- Riptortus linearis* pada kedelai. *Jurnal HPT Tropika*, 11(2), 166–177. <https://doi.org/10.21776/ub.jurnalhpt.2011.11.2.165>
- Rizzo, D., Santini, A., Ghelardini, L., & Vergine, M. (2018). *Compatibility of fungicides with entomopathogenic fungi Beauveria bassiana, Metarhizium anisopliae, and Lecanicillium lecanii*. *Journal of Invertebrate Pathology*, 153, 54–62.
- Salaki, C. L., & Pelealu, J. (2019). *Pengendalian hama tanaman padi berbasis ramah lingkungan*. *Techno Science Journal*, 1(1), 20–26.
- Sari, E. M., Suwirmen, & Noli, Z. A. (2014). *Pengaruh penggunaan fungisida (Dithane M-45) terhadap pertumbuhan tanaman jagung (Zea mays L.) dan kepadatan spora fungi mikoriza arbuskula (FMA)*. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 3(3), 188–194. <https://jbioua.fmipa.unand.ac.id/index.php/jbioua/article/view/127>
- Sari, W., & Rosmeita, C. N. (2020). *Identifikasi morfologi cendawan entomopatogen Beauveria bassiana dan Metarhizium anisopliae asal tanaman padi Cianjur*. *Jurnal Pro-Stek*, 2(1), 1–9.
- Setiyowati, H., Surahman, M., & Wiyono, S. (2007). *Pengaruh seed coating dengan fungisida Benomil dan tepung Curcuma terhadap patogen antraknosa terbawa benih dan viabilitas benih cabai besar (Capsicum annum L.)*. *Buletin Agronomi*, 35(3), 176–182.
- Shinde, S. V., Patel, K. G., Purohit, M. S., Pandya, J. R., & Sabalpara, A. N. (2010). *Lecanicillium lecanii* (Zimm.) Zare and Gams: an important biocontrol agent for the management of insect pests – a review. *Agriculture Review*, 31(4), 235–252.
- Suprpta, D. N. (2003). *Pemanfaatan tanaman lokal sebagai pestisida nabati untuk meningkatkan kemandirian petani*. Pidato Pengukuhan Guru Besar, Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana.
- Susanti, S., Wibowo, L., & Indriyati. (2020). *Kompatibilitas jamur entomopatogen Beauveria bassiana Vuill. dan pestisida nabati ekstrak daun babadotan untuk mengendalikan hama kepik hijau di laboratorium*. *Jurnal Agroteknologi*, Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Syamsulhadi, M., Ramadhan, V. T., & Widjayanti, T. (2023). *Pertumbuhan jamur Beauveria bassiana pada beberapa tingkat keasaman media dan suhu penyimpanan serta efektivitasnya terhadap hama Spodoptera litura (The growth of Beauveria bassiana fungi at several levels of media acidity and storage temperature and its effectiveness against Spodoptera litura pests)*. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan*. <https://doi.org/10.21776/ub.jurnalhpt.2023.011.1.4>
- Tambingsila, M., & Hidayat, R. (2015). *Uji efektivitas cendawan Fusarium sp potensinya sebagai entomopatogen terhadap kepik pengisap buah kakao (Helopeltis sulawesi: Hemiptera)*. *Jurnal AgroPet*, 12(2).
- Toquin, V., Barja, F., Sirven, C., Gamet, S., Latorse, M. P., Zundel, J. L., Schmitt, F., & Beffa, R. (2006). A new mode of action for fluopicolide: modification of the cellular localization of a spectrin-like protein. *Pflanzenschutz-Nachrichten Bayer*, 59(2–3), 171–184. Retrieved from <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:173516>
- Udayababu, P., Goud, C. R., & Pedada, D. (2012). *Effect of selected pesticides on the growth parameters of Metarhizium anisopliae (Metch.) Sorokin*. *Journal of Biological Control*, 26(4), 380–385.

- Wahjono, T. E., Yuliani, Y., & Hadiyanto. (2024). *Beauveria bassiana*: Insect pathogen and biopesticide producer as an effective and environmentally friendly alternative for biological control. *Agrineca Scientific Journal*, 24(1), 98–99.
- Widiastuti, A., Agustina, W., Wibowo, A., & Sumardiyono, C. (2011). Uji efektivitas pestisida terhadap beberapa patogen penyebab penyakit penting pada buah naga (*Hylocereus sp.*) secara in vitro. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 17(2), 73–76.
- Yunidawati, W. (2022). Pengaruh konsentrasi dan waktu aplikasi cendawan *Beauveria bassiana* terhadap perkembangan hama kedelai (*Glycine max* (L.) Merril). *Jurnal Juripol*, 5(2), 1–8. Universitas Amir Hamzah.
- Zhou, Y., Xu, J., Zhu, Y., Duan, Y., & Zhou, M. (2016). Mechanism of action of the benzimidazole fungicide on *Fusarium graminearum*: Interfering with polymerization of monomeric tubulin but not polymerized microtubule. *Phytopathology*, 106(8), 807–813. <https://doi.org/10.1094/PHYTO-08-15-0186-R>