

DAFTAR PUSTAKA

- Akelo, J., T. Dubois., C. S. Gold., D. Coyne, J. Nakaruma., and P. Paparu. 2007. *Beauveria bassiana* as an endophyte in tissue culture banana (*Musa* sp.). Journal of Invertebrate Pathology 96: 34-42.
- Ardiyati, A. T., Mudjiono, G dan Himawan, T. 2015. Uji Patogenisitas Jamur Entomopatogen *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin pada Jangkrik (*Gryllus* sp.) (Orthoptera: Gryllidae). Jurnal HPT Vol. 3 (3): 43-51.
- Arsi., Y. Pujiastuti., S. S. H. Kusuma., dan B. Gunawan. 2020. Eksplorasi, isolasi dan identifikasi jamur entomopatogen yang menginfeksi serangga hama. Jurnal Proteksi Tanaman Tropis Vol. 1 (2): 70-76.
- Artanti, D., Isnawati., G. Trimulyono., dan Y. Prayogo. 2013. Cendawan entomopatogen *Beauveria bassiana* dalam mengendalikan telur hama penggerek ubi jalar (*Cylas formicarius*). LenteraBio Vol. 2(1): 43- 48.
- Azevedo, J. L., W. M. Jr., J. O. Pereira., and W. L. Araujo. 2000. Endophytic microorganisms: a review on insect control and recent advances on tropical plants. Electronic Journal of Biotechnology Vol. 3 (1):1 – 27.
- Bamisile, B. S., C. K. Dash., K. S. Akutse., M. Qasim., L. C. R. Aguila., F. Wang., R. Keppan., and L. Wang. 2019. Endophytic *Beauveria bassiana* in foliar-treated Citrus limon plants acting as a growth suppressor to three successive generations of *Diaphorina citri* Kuwayama (Hemiptera: Liviidae). Insects Vol. 10 (176): 1-15.
- Bayu, M. S. Y. I., Y. Prayogo., dan S. W. Indiaty. 2021. *Beauveria bassiana*: Biopestisida ramah lingkungan dan efektif untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman. Buletin Palawija Vol. 19 (1): 41-63.
- Behie, S. W., S. J. Jones., M. J. Bidochka. 2015. Plant tissue localization of the endophytic insect pathogenic fungi *Metarhizium* and *Beauveria*. Journal Fungal Ecology 13: 122 – 119.
- Bhaehaki, S. E., dan I. M. J. Mejaya. 2014. Wereng Cokelat sebagai Hama Global Bernilai Ekonomi Tinggi dan Strategi Pengendaliannya. IPTEK TANAMAN PANGAN Vol. 9 (1): 1 – 12.
- BPS Provinsi Jateng. 2018. Kumulatif Luas Serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada Tanaman Padi menurut Kabupaten/Kota dan Jenis OPT di Provinsi Jawa Tengah (Hektar) 2013-2018. Biro Pusat Statistik Povinsi Jawa Tengah.
- Chaerani. 2017. Virulensi Wereng Batang Cokelat (*Nilaparvata lugens* Stal) dan Strategi Pengelolaannya. Jurnal AgroBiogen Vol. 13 (1): 53 – 56.

- Clay, K., and C. Schardl. 2002. Evolutionary origins and ecological consequences of endophyte symbiosis with grasses. *The American Naturalist* 160 (4) : 99- 127.
- Dannon, H. F., Dannon, A. E., Douro-Kpindou, O. K., Zinsou, A. V., Houndete, A. T., Toffa-MEHINTO, J., Elegbede, I. A. T. M., Olou, B. D., Tamo, M. (2020). Toward the efficient use of *Beauveria bassiana* in integrated cotton insect pest management. *Journal of Cotton Research* Vol. 3(1): 1-21.
- Dara, S. K. 2019. Non-Entomopathogenic roles of entomopathogenic fungi in promoting plant health and growth. *Insects* Vol. 10(9): 277.
- Faeth, S. H. 2002. Are endophytic fungi defensive plant mutualits? *Oikos* Vol. 98 (1): 25 – 36.
- Ferron, P. 1980. Pest Control by The Fungi *Beauveria* spp. and *Metharizium* in Microbial Control of Pest and Plant Diseases. (HD Burges, ed.). Academic Press, New York.
- Gao, F. K., C. H. Dai., and X. Z. Liu. 2010. Mechanisms of fungal endophytes in plant protection against pathogens. *African Journal of Microbiology Research* 4: 1346 – 1351.
- Gunawan, C., S. E. Mudjiono., Gatot., L. P. Astuti. 2015. Kelimpahan Populasi Wereng Batang Cokelat *Nilaparvata lugens* Stal. (Homoptera: Delphacidae) dan Laba-laba pada Budidaya Tanaman Padi dengan Penerapan Pengendalian Hama Terpadu dan Konvensional. *Jurnal HPT* 1 (3): 117 – 122.
- Harahap, I. S., Tjahjono, B. 1997. Pengendalian hama penyakit padi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Haryuni., T. S. K. Dewi., E. Suprapti., S. F. Rahman., dan M. Gozan. 2018. The effect of *Beauveria bassiana* on the effectiveness of *Nicotiana tabacum* extract as biopesticide against *Hypothenemus hampei* to robusta coffee. *International Journal of Technology* Vol. 10 (1): 159 – 166.
- Hasnah, S., dan S. Husin. 2012. Keefektifan Cendawan *Beauveria Bassiana* Vuill. terhadap mortalitas kepik hijau *Nezara viridula* L. pada *Stadia* Nimfa dan Imago. *Jurnal Floratek* 7: 13-24.
- Hernawati, H., Wiyono, S. and Santoso, S. 2011. Leaf endophytic fungi of chili (*Capsicum annuum*) and their role in the protection against *Aphis gossypii* (Homoptera: Aphididae). *Biodiversitas* 12: 187-191.
- Intarti, D. Y., I. Kurniasari., dan A. Sudjianto. 2020. Efektivitas agen hayati *Beauveria bassiana* dalam menekan hama *Thrips* sp. pada tanaman cabai rawit (*Capcicum frutescens* L.). *Agrovigor* Vol. 13 (1): 10-15.

- Jaber, R. L., and J. Enkerli. 2016. Effect of seed treatment duration on growth and colonization of *Vicia faba* by endophytic *Beauveria bassiana* and *Metarhizium brunneum*. *Biological Control* 103: 187-195.
- Jaber, R. L., and B. Ownley. 2018. Can we use entomopathogenic fungi as endophytes for dual biological control of insect and plant pathogens. *Biological Control* 116: 36 – 45.
- Kalshoven, L. G. E. 1981. The Pest of Crops in Indonesia. Revised and. Translated By P.A. Van der laan. PT. Ichtiar Baru-Van. Hoeve : Jakarta.
- Kharwar, N.P. 2012. Histological investigation of fungal endophytes in healthy tissues of *Azadirachta indica* A. Juss. *Kasetsart Journal - Natural Science*, 46: 229- 237.
- Kim, O. (2010). The Haemocytometer (Counting Chamber). <http://www.microbehunter.com/the-hemocytometer-counting-chamber/> Diakses pada tanggal 9 September 2021 pukul 16.57 WIB.
- Liswarni, Y., Nurbailis., dan M. Busniah. 2018. Eksplorasi cendawan endofit dan potensinya untuk pengendalian *Phytophthora palmivora* penyebab penyakit busuk buah kakao. *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON* Vol. 4 (2): 231 – 235.
- Miller, W. A., and Roy, K. W. 1982. Mycoflora of soybean leaves, pods, and seeds in Mississippi. *Canadian Journal of Botany* Vol. 60 (12) : 2716-2723.
- Neves, P. M. O. J., and S. B. Alves. 2004. External evens related to the infection process of *Cemitermes cumulans* (Kollar) (Isoptera: Termitidae) by the entomopathogenic fungi *Beauveria bassiana* and *Metarhizium anisopliae*. *Journal of The Neotropical Entomol* Vol. 33 (1): 151 - 156.
- Ngatimin, S. N. A., Fatahuddin., R. Widarawati., dan Nurfadila. 2020. Fluktuasi populasi wereng coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.) pada tiga macam varietas tanaman padi (*Oryza sativa* L.). *Bioma* Vol. 5 (2): 2548-6659.
- Nuraida, A., dan A. Hasyim. Isolasi, identifikasi dan karakterisasi jamur entomopatogen dari rizosfir pertanaman kubis. *Jurnal Hortikultura* Vol. 19 (4): 419–432.
- Nurbaeti, B., A. Diratmaja., dan S. Putra. 2010. Hama Wereng Cokelat (*Nilaparvata lugens* Stal.) dan Pengendaliannya. Departemen Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat.
- Plate, J. 1976. Fungi. *Biological Control: A guide to natural enemies in North America*. Cornell University.
- Pracaya. 2008. Hama dan Penyakit Tanaman. Swadaya: Jakarta.

- Prada, D. M., dan Martinius. 2020. Biologi dan neraca kehidupan wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens*) pada padi varietas cisokan dan kahayan. Jurnal Proteksi Tanaman Vol. 4 (2): 73-81.
- Prayogo, Y. 2006. Upaya mempertahankan keefektifan cendawan entomopatogen untuk mengendalikan hama tanaman pangan. Jurnal Litbang Pertanian 25 (2): 47-54.
- Prayogo, Y. 2013. Patogenisitas cendawan entomopatogen *Beauveria bassiana* (Deuteromycotina: Hyphomycetes) pada berbagai stadia kepik hijau (*Nezara viridula* L.). Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika Vol. 13(1): 75-86.
- Rahmawasih, R. 2016. EFEKTIVITAS BEBERAPA CENDAWAN ENDOFIT TERHADAP INTENSITAS SERANGNA PENGGEREK BUAH KAKAO. Prosiding Vol. 2 (1): 875-896.
- Ramakuwela, T., J. Hatting., C. Bock., F. E. Vega., L. Wells., G. N. Mbata., and D. Shapiro-Ilan. 2019. Establishment of *Beauveria bassiana* as a fungal endophyte in pecan (*Carya illinoensis*) seedlings and its virulence against pecan insect pests. Biological Control 140: 1 – 8.
- Rodriguez, R. J., J. J. F. White., A. E. Arnold., and R. S. Redman. 2009. Fungal endophytes: Diversity and functional roles. Journal New Pathology 182: 314- 330.
- Romiati, A., C. Hidayat., E. Firmansyah., dan Y. Setiati. 2018. Potensi *Beauveria bassiana* sebagai agens hayati *Spodoptera litura* Fabr. pada tanaman kedelai. Jurnal Agrikultura Vol. 29 (1): 43-47.
- Salbiah, D., Loah. J. H., dan Nurmayani. 2013. Uji beberapa dosis *Beauveria bassiana* terhadap larva hama kumbang tanduk *Oryctes rhinoceros* (Coleoptera; Scarabaeidae) pada kelapa sawit. Jurnal Teknobiologi Vol. 4 (2): 137-142.
- Sánchez-Rodríguez, A. R., S. Raya-Díaz., A. M. Zamarreño., J. M. García-Mina., M. C. Del Campillo., and E. Quesada-Moraga. 2018. An endophytic *Beauveria bassiana* strain increases spike production in bread and durum wheat plants and effectively controls cotton leafworm (*Spodoptera littoralis*) larvae. Biological Control 116 : 90–102.
- Sanjaya, Y., H. Nurhaeni., dan N. Halima. 2010. Isolasi, identifikasi, dan karakterisasi jamur entomopatogen dari larva *Spodoptera litura* (Fabricius). Bionatura Jurnal Ilmu – Ilmu Hayati dan Fisik Vol. 12 (3): 0903 – 1411.
- Soetopo, D., dan I. G. A. A. Indrayani. 2007. Status teknologi dan prospek *Beauveria bassiana* untuk pengendalian serangga hama tanaman perkebunan yang ramah lingkungan. Perspektif 6 (1): 29 - 46.
- Sopialena., Sopian., dan L.D. Allita. 2019. Diversitas jamur endofit pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) dan potensinya sebagai pengendali hama. Jurnal Agroteknologi Tropika Lembab Vol. 2 (1): 44 - 49.

- Sudarmadji, D. 1997. Pentetapan tingkat virulensi empat isolat *B. bassiana* (Bals.) Vuill terhadap *Helopeltis antonii* Sign. Menara Perkebunan Vol 3: 65-69.
- Suprayogi, Marheni, dan S. Oemry. 2015. Uji efektivitas jamur entomopatogen *Beuaveria bassiana* dan *Metarhizium anisoplie* terhadap kepik hijau (*Nezara viridula* L.) (Hemiptera: Pentatomidae) pada tanaman kedelai (*Glicyne max* L.) di Rumah Kasa. Jurnal Online Agroekoteknologi Vol. 3 (1): 320-327.
- Suprihanto, S. Somowiyarjo., S. Hartono., dan Y. A. Trisyono. 2016. Preferensi wereng batang cokelat terhadap varietas padi dan ketahanan varietas padi terhadap virus kerdil hampa. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan Vol. 35 (1): 1-8.
- Tanada, Y., H. K. Kaya. 1993. Insect Pathology. San Diego (US): Academic Press. INC. Harcourt Brace Javanovich.
- Tefera, T., and S. Vidal. 2009. Effect of inoculation method and plant growth medium on endophytic colonization of sorghum by the entomopathogenic fungus *Beauveria bassiana*. BioControl Vol. 54(5): 663-669.
- Tesfaye, D., and E. Seyoum. 2010. Studies on the pathogenicity of native entomopathogenic fungal isolates on the cotton or melon aphid, *Aphis gossypii* (Homoptera: Aphididae) Glove under different temperature regimes. Journal African Entomology Vol. 18 (2): 302 – 312.
- Thakur, A., S. Kaur., A. Kaur., dan V. Singh. 2012. Detrimental effects of endophytic fungus *Nigrospora* sp. on survival and development of *Spodoptera litura*. Biocontrol Science and Technology Vol. 22 (2): 151 – 161.
- Triasih, U., D. Agustina., M. E. D., dan S. Wuryantini. 2019. Uji berbagai bahan pembawa terhadap viabilitas dan konsentrasi konidia pada beberapa biopestisida cair jamur entomopatogen. Jurnal Agronida Vol. 5 (1): 12 – 20.
- Trizelia., E. Sulyanti., dan R. Saputra. 2021. Kemampuan kolonisasi cendawan endofit *Trichoderma* sp dan *Beauveria bassiana* pada tanaman cabai dan pengaruhnya terhadap populasi kutu daun *Myzus persicae*. Prosiding Seminar Nasional.
- Untung. K. 1996. Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wang, Y., and Guo, L. 2007. A comparative study of endophytic fungi in needles, bark, and xylem of *Pinus tabulaeformis*. Canadian Journal of Botany Vol. 85 (10): 911–917.
- Waruwu, A. A. S., B. P. P.W. Soekarno., dan A. Munif. 2016. Metabolit cendawan endofit tanaman padi sebagai alternatif pengendalian cendawan patogen terbawa benih padi. Jurnal Fitopatologi Indonesia Vol. 12 (2): 53 – 61.

- Watanabe, T., dan H. Kitagawa. 2000. Photosynthesis and Translocation of Assimilates in Rice Plants Following Phloem Feeding by The Planthopper *Nilaparvata lugens* (Hemiptera; Delphacidae). *Journal Econ. Entomol.* 93: 1192- 1198.
- White, J. F., and Torres, M. S. 2009. *Defensive Mutualism in Microbial Symbiosis*. CRC Press. New York.
- Widiarta, I. N., E. S. Wijaya., dan H. Sawada. 2006. Dinamika populasi wereng punggung putih, *Sogatella furcifera* Stal (Hemiptera: Delphacidae) di Jawa Tengah. *Jurnal Entomologi Indonesia* Vol. 3 (1): 1-13.
- Wilia, W., Widodo., dan S. Wiyono. 2013. Eksplorasi Cendawan Endofit Dari Tanaman Cabai Yang Berpotensi Sebagai Agens Biokontrol Penyakit Antraknosa (*Colletotrichum acutatum* L.). *BIOPLANTAE* Vol. 2 (1): 9 -16.
- Wilson, D. 1995. Endophyte: The evolution of a term, and clarification of its use and definition. *Oikos* Vol. 73 (2): 274 – 276.
- Wirajaswadi, L. 2010. *Wereng Cokelat dan Pengendaliannya*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat.
- Yuliani. 2020. Kepadatan populasi dan intensitas serangan wereng batang cokelat (*Nilaparvata lugens*. Stal) pada budidaya padi pandanwangi dengan penerapan organik dan anorganik. *Jurnal Pro-Stek*. Vol. 2 (1): 49 – 57.
- Yulianti, T. 2013. Pemanfaatan endofit sebagai agensia pengendali hayati hama dan penyakit tanaman. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat, dan Minyak Industri* Vol. 5 (1): 40 -49.