

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul-Wahid, OA., SM. Elbanna. 2012. Evaluation of the insecticidal activity of *Fusarium solani* and *Trichoderma harzianum* against cockroaches; *Periplaneta americana*. J. Afric Microbio Research. 6(5): 1024-1032.
- Agus, F., Subiksa IGM. 2008. Lahan Gambut: Potensi untuk Pertanian dan Aspek Lingkungan. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre (ICRAF). Bogor. Indonesia.
- Ahmed, AM., MH. El-Kataty. 2007. Entomopathogenic Fungi as Biopesticides Against the Egyptian Cotton Leaf Worm, *Spodoptera littoralis*: Between Biocontrol-Promise and Immune-Limitation. J. Egypt. Soc. Toxicol. 37: 39-51.
- Alexopoulos, CJ., Mims CW. 1979. Introductory Mycology. Third Edition. John Wiley & Sons. New York.
- Altieri, MA. 1999. The ecological role of biodiversity in agroecosystem. J. Agri, Eco and Env. 74: 19-31.
- Assaf, LH., RA. Haleem, SK. Abdullah. 2011. Association of Entomopathogenic and Other Opportunistic Fungi with Insect in Dormant Locations. J. Biol. Sci. 4 (2): 87-92.
- Bai, NS., OK. Remadevi, TO. Sasidharan, M. Balachander, P. Dharmarajan. 2012. Cuticle Degrading Enzyme Production by Some Isolates of the Entomopathogenic Fungus, *Metarrhizium anisopliae* (Metsch.). J. Biol. Sci. 20: 25-32.
- Barnett, HL., BB. Hunter. 1998. Illustrated Genera pf Imperfect Fungi. Ed-4. Macnillan Publishing Company. New York.
- Capinera, JL. 2000. Diamondback Moth, *Plutella xylostella* (Linnaeus) (Insecta: Lepidoptera: Plutellidae). EENY. 119: 1-4
- Chang, SC. 2007. Deuteromycota. www.dls.ym.edu.tw/s59/041807_duteromycota.pdf. Diunduh pada tanggal 19 Januari 2015.
- El-Hawary, FM., AME. Abd El-Salam. 2009. Laboratory bioassay of some entomopathogenic fungi on *Spodoptera littoralis* (Boisd.) and *Agrotis ipsilon* (Hufn.) larvae (Lepidoptera: Noctuidae). Egypt. Acad. J. Biol. Sci. 2(2): 1-4.
- Erwiyono, R., Wibawa., Pujiyanto. 2006. Perananan Perkebunan Kopi terhadap Kelestarian Lingkungan Produksi Kopi. Simposium Kopi. Hlm. 1-10.

- Fatiha, L., S. Ali, S. Ren, M. Afzal. 2007. Biological Characteristics And Pathogenicity of *Verticillium lecanii* Against *Bemisia tabaci* (Homoptera: Aleyrodidae) on Eggplant. J. Pak. Entomol. 29(2): 63-71.
- Hall, TM. 1973. Use Of Microorganism In Biological Control. P 610-628. In P. Debach (Ed). Biological Control Of Insects Pest And Weeds. Chapman And Hall Ltd. London.
- Hartatik, W., Subiksa IGM, A. Dariah. 2011. Sifat Kimia Dan Fisik Tanah Gambut. Dalam Nurida, NL., A. Mulyani, F. Agus (ed). Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan. Balai Penelitian Tanah. Bogor. Hlm. 45-66.
- Hasan, WA., LH. Assaf, SK. Abdullah. 2012. Occurrence of Entomopathogenic and Other Opportunistic Fungi in Soil Collected from Insect Hibernation Sites and Evaluation of Their Entomopathogenic Potential. Bulletin Iraq Natural History Museum.12 (1): 19-27.
- Hasyim, A. 2007. Peningkatan Infektivitas Jamur Entomopatogen, *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuill. pada Berbagai Bahan Carrier untuk Mengendalikan Hama Penggerek Bonggol Pisang, *Cosmopolites sordidus* Germar di Lapangan. Balai Penelitian Tanaman Buah. Solok. J. Hort. 17 (4): 335-342.
- Hasyim, A., Nuraida., Trizelia. 2009. Patogenisitas Jamur Entomopatogen Terhadap Stadia Telur Dan Larva Hama Kubis *Crocidolomia pavonana* Fabricius. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung. J. Hort. 19 (3): 334-343.
- Herlinda, S., EM. Sari, Y. Pujiastuti, Suwandi., E. Nurnawati, A. Riyanta. 2005. Variasi virulensi strain-strain *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill terhadap larva *Putella xylostella* (L.) (Lepidoptera: Plutellidae). J. Agritrop. 24(2): 52-57.
- Herlinda, S., MD. Utama, Y. Pujiastuti, Suwandi. 2006. Kerapatan dan viabilitas spora *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill akibat subkultur dan pengayaan media, serta virulensinya terhadap larva *Plutella xylostella* (Linn.). J. HPT. Trop. 6(2): 70-78.
- Hosang, ML. 1990. Pengendalian Hayati *O. rhinoceros* dengan *M. anisopliae* dalam Prossiding Simposium I Hasil Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri, Bogor.
- Humber, RA. 2008. Entomopathogenic Fungal Identification. USDA-ARS Plant Protection Research Unit. US Plant, Soil & Nutrition Laboratory. Tower Road. Ithaca. New York.

- Inglis, GD, J. Enkerli, MS. Goettel. 2012. Laboratory Techniques Used for Entomopathogenic Fungi: Hypocreales. In Lacey, LA (ed). Manual of Techniques in Insect Pathology,. Academic Press: 189-253.
- Inglis GD, MS. Goettel, TM. Butt, H. Strasser. 2012. Use Of Hyphomycetous Fungi For Managing Insect Pests. Dalam TM. Butt, CW. Jackson, N. Magan. (ed). Fungi As Biocontrol Agents, Progress, Problems And Potential. London : Cabi Publishing. Hlm. 23-69.
- Kolczarek, R., K. Jankowski. 2014. Occurrence of Entomopathogenic Fungi in Soils from *Festuca pratensis* Huds. Crop. J. Eco Eng. 15(2): 73-77.
- Ladja, FT. 2009. Pengaruh Cendawan Entomopatogen *Verticillium lecanii* dan *Beauveria bassiana* Terhadap Kemampuan *Nephrotettix virescens* Distant (Hemiptera: Cicadellidae) dalam Menularkan Virus Tungro. Tesis. Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Martins, T., L. Oliveira, P. Garcia. 2005. Larval Mortality Factors Of *Spodoptera littoralis* In The Azores. J. Biocontrol. 50: 761-770.
- Melhanah., Saputera., L. Supriati, Muliansyah. 2014. Fektifitas Insektisida Nabati Hasil Penyulingan Untuk Mengendalikan Hama Utama Pada Tanaman Sawi Di Tanah Gambut Pedalaman. J. Agripeat. 15(2): 108-114.
- Meyling, NV. 2007. Methods for isolation of entomopathogenic fungi from the soil environment. Department of Ecology, Faculty of Life Sciences, University of Copenhagen. Denmark.
- Mulyani, A., M. Noor. 2011. Evaluasi Kesesuaian Untuk Pengembangan Pertanian Di Lahan Gambut. Dalam Nurida, N, A. Mulyani, F. Agus (ed). Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan. Balai Penelitian Tanah. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor. Hlm 27-44.
- Nunilahwati, H., S. Herlinda, C. Irsan, Y. Pujiastuti. 2012. Eksplorasi, Isolasi Dan Seleksi Jamur Entomopatogen *Plutella xylostella* (Lepidoptera: Yponomeutidae) pada Pertanaman Caisin (*Brassica chinensis*) di Sumatera Selatan. J. HPT. Trop. 12 (1): 1-11.
- Nuraida., A. Hasyim. 2009. Isolasi, Identifikasi, dan Karakterisasi Jamur Entomopatogen Dari Rizosfir Pertanaman Kubis. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung. J. Hort. 19 (4): 419-432.
- Nurida, N., A. Mulyani, F. Agus. 2011. Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan. Balai Penelitian Tanah. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Nuryani, Y., Emmyzar., Wiratno. 2005. Budidaya Tanaman Nilam. Sirkuler 12: 1-27.



- Pachamuthu, P., ST. Kamble, GY. Yuen. 1999. Virulence of *Metarhizium anisopliae* (Deuteromycotina: Hyphomycetes) Strain ESC-1 to the German Cockroach (Dictyoptera: Blattellidae) and Its Compatibility with Insecticides. J. Econ. Entomol. 92(2): 340-346.
- Pracaya. 2007. Bertanam Sayuran Organik di Kebun, Pot, dan Polibag. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Prayogo, Y., W. Tengkano, Marwoto. 2005. Prospek cendawan entomopatogen *Metarhizium anisopliae* untuk mengendalikan ulat grayak *Spodoptera litura* pada kedelai. J. Litbang. Pert. 24(1): 19-26.
- Prayogo, Y. 2006. Upaya Mempertahankan Keefektifan Cendawan Entomopatogen Untuk Mengendalikan Hama Tanaman. J. Litbangtan. 25(2): 47-54.
- Prayogo, Y. 2006. Sebaran dan Efikasi Berbagai Genus Cendawan Entomopatogen Terhadap *Riptortus linearis* Pada Kedelai di Lampung dan Sumatra Selatan. J. HPT. Trop. 6 (1): 14-22.
- Ramadhan, TH., K. Hernowo. 2012. Isolasi Entomopatogen Lahan Gambut di Kalimantan Barat dan Determinasi Virulensinya Sebagai Material Bioinsektisida. J. Perkeb & Lahan Trop. 2 (2): 51-57.
- Rosmini., SA. Lasmini. 2010. Identifikasi Cendawan Entomopatogen Lokal dan Tingkat Patogenitasnya Terhadap Hama Wereng Hijau (*Nephrotettix virescens* Distant.) Vektor Virus Tungro pada Tanaman Padi Sawah di Kabupaten Donggala. J. Agroland. 17 (3): 205-212.
- Sapieha-Waskiewicz, A., B. Marjańska-Cichoń, Z. Piwowarczyk. 2005. The Occurrence of Entomopathogenic Fungi in the Soil from the Plantations of Black Currant and Aronia. EJPAU. 8(1): 1-10
- Septarini, LN. 2013. Uji Potensi Kapang Entomopatogen terhadap Kutu Sisik Coklat (*Lepidosaphes beckii*) Hama Tanaman Jeruk Siam (*Citrus suhuienensis*). Skripsi. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Brawijaya.
- Shahid, AA., AQ. Rao, A. Bakhsh, T. Husnain. 2012. Entomopathogenic Fungi As Biological Controllers: New Insights Into Their Virulence And Pathogenicity. J. Arch. Biol. Sci. 64 (1): 21-42.
- Sheroze, A, A. Rashid, AS. Shakir, SM. Khan. 2003. Effect of bio-control agents on leaf rust of wheat and influence of different temperature and humidity levels on their colony growth. Int. J. Agri. Biol. 5(1): 83-85.
- Soewarno, W., BAN. Pinaria, CL. Salaki, OR. Pinontoan. 2012. Jamur yang Berasosiasi dengan *Plutella xylostella* L. pada Sentra Tanaman Kubis di



- Kota Tomohon dan Kecamatan Modoinding. Departemen Hama dan Penyakit Tanaman. Fakultas Pertanian. Universitas Samratulangi.
- Sudaryanta. 1999. Pertanian Organik Demi Keselamatan dan Kesehatan Bumi Seisinya. Wacana, edisi 17 Mei-Juni 1999, Jakarta.
- Sun, BD., XZ. Liu. 2008. Occurrence and Diversity of Insect-associated Fungi in Natural Soils in China. J. Applied Soil Ecology. 39: 100-108.
- Surtikanti., M. Yasin. 2009. Keefektifan entomopatogenik *Beauveria bassiana* Vuill. Dari berbagai media tumbuh terhadap *Spodoptera litura* F. (Lepidoptera: Noctuidae) di laboratorium. Prosiding Seminar Nasional Serealia. Hlm 358-362.
- Suziani, W. 2011. Uji Patogenitas Jamur *Metarhizium anisopliae* Dan Jamur *Cordyceps militaris* Terhadap Larva Pengerek Pucuk Kelapa Sawit (*Oryctes rhinoceros*) (Coleoptera; Scarabaeidae) Di Laboratorium. Skripsi. Departemen Hama Dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Swift, MS., PS. Vandermer, JM. Ramakrishnan, CK. Anderson, BA. Hawkins. 1996. Biodiversity and agroecosystem function. Dalam Mooney, HA., J. Wiley, Sons. (ed). Functional Roles of Biodiversity: A Global Perspective. New York. Hlm 261-298.
- TA, Effendy, R. Septiadi, A. Salim, A. Mazid. 2010. Jamur Entomopatogen Asal Tanah Lebak di Sumatera Selatan dan Potensinya Sebagai Agens Hayati Walang Sangit (*Leptocoris Oratorius* (F.)). J. HPT Trop. 10 (2): 154-161.
- Tanada, Y., HK. Kaya. 1993. Insect Pathology. Academic Press. New York.
- Thormann, MN., AV. Rice. 2007. Fungi from peatlands. Fungal Diversity 24: 241-299.
- Tobing, MC. 2009. Keanekaragaman Hayati dan Pengelolaan Serangga Hama Dalam Agroekosistem. Dalam Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap dalam Bidang Entomologi Pertanian pada Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Trizelia., Reflinaldon., Samer. 2013. Keanekaragaman Cendawan Entomopatogen pada rizosfir pertanaman cabai dataran tinggi dan dataran rendah di Sumatera Barat. Prosiding Seminar Nasional. J. BioETI. ISBN 978-602-14989-0-3: 166-173
- Utami, RS., Isnawati., A. Reni. 2014. Eksplorasi dan Karakterisasi Cendawan Entomopatogen *Beauveria bassiana* dari Kabupaten Malang dan Magetan. J. Lentera Bio. 3(1): 59–66.



Utomo, C., DJ. Pardede, 1990. Efikasi Jamur *Beauveria bassiana*. Buletin Perkebunan. Kanisius.

Walker, R. 2007. Diamondback Moth (*Plutella xylostella*). <http://www.padil.gov.au/pests-and-diseases/pest/main/136347/7305>. Diunduh pada tanggal 3 Maret 2015.

Weiser, J., GE. Bucher, GO. JR. Poinar. 1989. Hubungan Hospes dan Manfaat Patogen. Dalam Huffaker, CB., PS. Messenger (ed). Teori dan Praktek Pengendalian Biologis. UI Press. Jakarta. Hlm 209-228.

Widyati, E. 2013. Pentingnya Keragaman Fungsional Organisme Tanah Terhadap Produktivitas Lahan. J. Tekno Hut Tan 6(1): 29-37.

