

## DAFTAR PUSTAKA

- Aryo, K., P., Lestari, W., & Titik, N, A. (2017). Virulensi Beberapa Isolat *Metarhizium anisopliae* Terhadap Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.). *J. Agrotek Tropika*, 5(2): 96-101.
- Bhusal, S., & Chapagain, E. (2020). Threats of Fall Armyworm (*Spodoptera frugiperda*) Incidence in Nepal and it's Integrated Management-A Review. *J. of Agriculture and Natural Resources*, 3(1): 345-359.
- Commonwealth Agricultural Bureau International. (2019). Community-Based Fall Armyworm (*Spodoptera frugiperda*) Monitoring, Early warning and Management, Training of Trainers Manual, First Edition.112 pp.
- Direktorat Perlindungan Tanaman Hortikultura. (2008). *Pengenalan dan Pengendalian Hama Tanaman Sayuran Prioritas*. Jakarta: Direktorat Perlindungan Tanaman Hortikultura.
- Gustiana, D., Hidayat, C., & Setiati, Y. (2019). Pengendalian *Plutella xylostella* dengan *Metarhizium anisopliae* dalam Mengurangi Intensitas Kerusakan dan Mempertahankan Hasil Kubis. *Agroscript*, 1(1), 21-28.
- Hannalene, P., Johnnie, V, D, B., Noboru, O., & Darren, J, K. (2018). *Spodoptera frugiperda* (Fall Armyworm). *J. Pest Geography*, hal-1.
- Harahap, I, S. (2019). *Fall Armyworm on Corn a Threat to Food Seceruty in Asia Pacific Region*. Jawa Barat. Bogor.
- Hasyim, A., Nuraida & Trizelia (2009). Patogenisitas Jamur Entomopatogen terhadap Stadia Telur dan Larva Hama Kubis *Crocidolomia pavonana* Fabricius. *J. Hortikultura*, 19(3), 334-343.
- Herdatiarni, F., Himawan, T., Rachmawati, R., Hama, J., & Tumbuhan, P. (2014). Eksplorasi Cendawan Entomopatogen *Beauveria* sp. Menggunakan Serangga Umpan pada Komoditas Jagung, Tomat dan Wortel Organik di Batu, Malang. *J. HPT*, 1(3), 1–11.
- Hutasoit, R, T., Kalqutny, S, H., & Widiarta, I, N. (2020). Pertumbuhan dan Hasil Delapan Genotipe Jagung Manis yang dibudidayakan Secara Organik di Lahan Rawa Lebak. *JIPI*, 22(1), 45-51.
- Kassa, A., Stephan, D., Vidal, S., & Zimmermann, G. (2003). *Development and Testing of Mycoinsecticides Based on Submerged Spores and Aerial Conidia of The Entomopathogenic Fungi Beauveria bassiana and Metarhizium anisopliae (Deuteromycotina : Hyphomycetes) for Control of Locust, Grasshoppers and Storagepest*. [Dissertation].

- Kementerian Pertanian. (2019). *Pengenalan Fall Armyworm (*Spodoptera frugiperda* J. E. Smith) Hama Baru pada Tanaman Jagung di Indonesia.* Jakarta (ID): Balai Penelitian Tanaman Serealia, 64 p.
- Lembaga Pertanian Sehat. (2008). *Virus Patogen Serangga: BioInsektisida Ramah Lingkungan.* <http://www.pertanian.sehat.or.id/?pilih=news&aksi=lihat&id=19>. [Diakses : 15 Mei 2022].
- Lovett B, St Leger RJ. (2018). Genetically engineering bet ter fungal biopesticides. *Pest Manag Sci.* 74(4):781–789.
- Maharani, Y., Dewi, V. K., Puspasari, L. T., Rizkie, L., Hidayat, Y., & Dono, D. (2019). Kasus Serangan Ulat Grayak Jagung *Spodoptera frugiperda* J. E. Smith (Lepidoptera: Noctuidae) pada Tanaman Jagung di Kabupaten Bandung, Garut dan Sumedang, Jawa Barat. *J. Cropsaver*, 2(1), 38-46.
- Marhamah, S. (2022). *Uji Patogenisitas Cendawan Entomopatogen Terhadap Telur Crocidolomia pavonana Fabricius (Lepidoptera:Crambidae).* [Skripsi]. Padang: Universitas Andalas.
- Mulyono. (2007). Kajian Patogenisitas Cendawan *Metarhizium anisopliae* terhadap Hama *Oryctes rhinoceros* L. Tanaman Kelapa pada Berbagai Teknik Aplikasi. [Tesis]. Surakarta: Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
- Nasution, L., Cemda, A, R., Isnaini, S., Afrillah, M., & Filsa, P. (2021). Pemanfaatan Jamur *Metarhizium anisopliae* Berasal dari Isolat *Brontispa Longissima* Mengendalikan Larva (*Oryctes Rhinoceros*) Secara Invitro. *Agrica Ekstensia*, 15(2), 132-141.
- Nonci, N., Kalqutny, S. H., Mirsam, H., Muis, A., Azrai, M., & Aqil, M. (2019). *Pengenalan Fall Armyworm (*Spodoptera Frugiperda* J.E. Smith) Hama Baru Pada Tanaman Jagung di Indonesia.* Balai Penelitian Tanaman Serealia. Sulawesi Selatan.
- Norris, K, R., Caswell, C., & Korgan, M. (2003). *Concept in Intergrated Pest Management.* New Jersey (US): Prentice Hall.
- Olombrada, M., Medina, P., Budia, F., Gavilanes, J, G., Martinez del Pozo, A., & Garcia, O, L. (2017). Characterization of A New Toxin From The Entomopathogenic Fungus *Metarhizium anisopliae*: The Ribotoxin anisoplin. *Biol. Chem.* 398(1), 135-142.
- Pangestiningsih, Y. (2013). Uji Efektivitas Beberapa Jamur Entomopatogen dan Insektisida Botani terhadap *Spodoptera exigua* Hubn. pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *J. Ilmu Pertanian Kultivar* 5(2), 83-87.

- Permadi, M. A., Lubis, R. A., & Siregar, I. K. (2019). Studi Keragaman Cendawan Entomopatogen dari Berbagai Rizosfer Tanaman Hortikultura di Kota Padangsidimpuan. *J. Penelitian dan Pembelajaran MIPA* 5(2), 166-171.
- Prasanna, B., Joseph, M., Huesing E., Regina, E., & Virginia, M, P. (2018). *Fall Armyworm in Africa: A Guide For Integrated Pest Management*. United States: Feed the Future.
- Prayogo, Y. (2006). Sebaran dan Efikasi Berbagai Genus Cendawan Entomopatogen Terhadap *Riptortus linearis* Pada Kedelai di Lampung dan Sumatra Selatan. *J. HPT Tropika*, 6(1): 8–20.
- Prayogo, Y., Tengkano, W., & Marwoto. (2005). Prospek Cendawan Entomopatogen *Metarhizium anisopliae* untuk Mengendalikan Ulat Grayak *Spodoptera litura* Pada Kedelai. *J. Litbang Pertanian*, 24(1) : 19-23.
- Rahayu, Sari. (2023). *Efektivitas Cendawan Entomopatogen Metarhizium anisopliae Terhadap Mortalitas Telur Crocidolomia Pavonana Fabricius (Lepidoptera : Crambidae)*. [Skripsi]. Padang: Universitas Andalas.
- Ramadani, Sari. (2021). *Virulensi Beberapa Isolat Beauveria Bassiana dan Metarhizium spp. Terhadap Telur Spodoptera frugiperda J. E. Smith (Lepidoptera : Noctuidae) di Laboratorium*. [Skripsi]. Padang: Universitas Andalas.
- Reddy, G, V, P., Antwi, F, B., Shrestha, G., & Kuriwada, T. (2016). Evaluation of Toxicity of Biorational Insecticides Against Larvae of The Alfalfa Weevil. *Toxicology Reports* 3: 473–480.
- Rosmayuningsih, A., Rahardjo, B, T., & Rachmawati, R. (2014). Patogenisitas Jamur *Metarhizium anisopliae* Terhadap Hama Kepinding Tanah (*Stibaropus molginus*) (Hemiptera: Cydnidae) dari Beberapa Formulasi. *J. Hama dan Penyakit Tumbuhan*, 2(2), 28–37.
- Rusli, R., & Trizelia. (2009). Perbanyakkan *Beauveria bassiana* pada Limbah Organik, Formulasi dan Uji Efektifitasnya Sebagai Bioinsektisida untuk Pengendalian Hama *Spodoptera exigua* Hubner (Lepidoptera: Noctuidae). Laporan Penelitian I Hibah Strategis Nasional. Universitas Andalas. Padang.
- Saenong, M, S., & Alfons, J, B. (2009). Biological Pest Control of Corn Stemborer *Ostrinia furnacalis* Guenee (Lepidoptera: Pyralidae). *J. Budidaya Pertanian*, 5: 1-10.
- Samuels, R, I., Cocracini, D, L, A., dos Santos C, A, M., Gava, C, A, T. (2002). Infection of *Blissus antillus* (Hemiptera: Lygaeidae) Eggs by The Entomopathogenic Fungi *Metarhizium anisopliae* and *Beauveria bassiana*. *Biol Control*, 23: 269-273.

- Sayuthi, M., Hasnah., Rusdy, A., & Alwi. (2017). The Effectiveness of The Fungus *Metarhizium anisopliae* As A Biocontrol Agent Against The *Nezara viridula* Pest In The Province of Aceh. *IOSR J. of Agriculture and Veterinary Science*, 12(2), 27-32.
- Sharanabasappa., Kalleshwaraswamy, C, M., & Maruthi, M, S. (2019). Biology of Invasive Fall Army Worm *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith) (Lepidoptera : Nuctuidae) on Maize. *J. Indian of Entomology*, 80(3), 540-543.
- Subramaniam, M, S, R., Babu, A., & Pradeepa, N. (2009). A New Report of Entomopathogen, *Lecanicillium Lecanii* Infecting Larvae of The Tea Thrips, *Scirtothrips Bispinosus* (*Bagnall*). *J. Biosci*, 1(3): 146-148.
- Trizelia, Syahrawati, M., & Mardiah, A. (2011). Patogenisitas Beberapa Isolat Cendawan Entomopatogen *Metarhizium spp.* Terhadap Telur *Spodoptera litura Fabricius* (Lepidoptera: Noctuidae). *J. Entomol Indon*, 8(1): 45-54.
- Trizelia. (2005). Cendawan Entomopatogen *Beauveria bassiana* (Bals) Vuil. (Deuteromycotyna: Hypomycetes) Keanekaragaman Genetik, Karekteristik Fisiologi, dan Virulensinya Terhadap *Crocidolomia pavonana* (F). [Disertasi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Trizelia., Nurbailis., & Ernawati, D. (2013). Virulensi Berbagai Isolat Jamur Entomopatogen *Metarhizium spp.* Terhadap Hama Pengerek Buah Kakao *Conopomorpha cramerella* snell. (Lepidoptera: Gracillariidae). *J. HPT Tropika*, 13(2), 151–158.
- Yunizar, N., Rahmawati., & Kustiati. (2018). Patogenesitas Isolat Jamur *Metarhizium anisopliae* Terhadap Lalat Rumah *Musca domestica* L. (Diptera: Muscidae). *Protobiont*, 7(3), 77-82.