

## REFERENCES

- Alfarizi, S., H., Purnomo., & M., W., Jadmiko. 2014. *Pengendalian Hayati Uret Menggunakan Nematoda Patogen Serangga (NPS) dan Metarhizium sp. Di Laboratorium*. Berkah Ilmiah PERTANIAN. Universitas Jember.
- Animal and Plant Health Inspection Services. "Taxon : *Lepidiota stigma*" acir.apDAI.usda.gov. Diakses Januari 18, 2023a (<https://acir.apDAI.usda.gov/s/cird-taxon/a0u3d00000B6AGAA0/lepidiota-stigma>).
- Aror APF. 2017. Pemanfaatan jamur entomopatogen *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin terhadap larva *Plutella xylostella* (L) di laboratorium terhadap Larva *Plutella xylostella* (L.). *Jurnal Cocos* 1(2): 1–12.
- Asriya, P., & M., Yusfi. 2016. Rancang Bangun Sistem Monitoring Kelembaban Tanah Menggunakan Wireless Sensor Berbasis Arduino Uno. *Jurnal Fisika Unand* 5(4): 327-333.
- Athifa, S., S., Anwar, & B. A., Kristanto. 2018. Pengaruh keragaman jamur *Metarhizium anisopliae* terhadap mortalitas larva hama *Oryctes rhinoceros* dan *Lepidiota stigma*. *J. Agro Complex* 2(2): 120-127.
- Bintang A.S., A. Wibowo & T. Harjaka. 2015. Keragaman genetik *Metarhizium anisopliae* dan virulensnya pada larva kumbang badak (*Oryctes rhinoceros*). *Jurnal perlindungan tanaman Indonesia*. 19(1):12-18.
- Chelvi, C.T., W. R. Thilagaraj & R. Nalini. 2011. Field efficacy of formulations of microbial insecticide *Metarhizium anisopliae* (Hypocreales: Clavicipitaceae) for the control of sugarcane white grub *Holotrichia serrata* F (Coleoptera :Scarabidae). *J. Biopest* 4 (2): 186-189.
- Darwis, H.S., & Wahyunita. 2015. *Isolasi dan Identifikasi beberapa Jamur Entomopatogen Hama Brontispa longissima Gestro (Coleoptera: Chrysomelidae) pada Tanaman Kelapa*. Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) Medan.
- Djajadi, D., B., Heliyanto, & N., Hidayah. 2010. Pengaruh medium tanam dan frekuensi pemberian air terhadap sifat fisik, kimia dan biologi tanah serta pertumbuhan jarak pagar. *Jurnal Littri* 16(2): 64-69.
- Erawati, D. N., & I., Wardati. 2016. Teknologi pengendali hayati *Metarhizium anisopliae* dan *Beauveria bassiana* terhadap hama kumbang kelapa sawit (*Oryctes rhinoceros*). *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat 2016*, ISBN 978-602-14917-2-0.

- Erawati, D. N., I., Wardati, S., Suharto, J. M. M., Aji, N. C. Ida, & Y., Suprapti. 2021. Jalur Infeksi *Beauveria bassiana* dan *Metarhizium anisopliae* sebagai Pengendali Hayati Coleoptera: *Oryctes rhinoceros* L. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* 21(3): 220-226.
- Fauzi, A. R. 2014. Pengaruh penyiraman dan dosis pemupukan terhadap pertumbuhan kangkung (*Ipomoea reptans*) pada komposisi medium tanam tanah+ pasir. *Jurnal Agrotrop* 4(0): 2.
- Gabriel, BP., & Riyatno. 1989. *Metarhizium anisopliae* (Metch) Sor: Taksonomi, Patologi, Produksi dan Aplikasinya. Jakarta: Direktorat Perlindungan Tanaman Perkebunan, Departemen Pertanian.
- Harjaka, T., A., Wibawa, F.X., Wagiman, & M.W., Hidayat. 2011. Patogenesitas *Metarhizium anisopliae* terhadap larva *Lepidiota stigma*. *Prosiding Semnas Pesnab IV*. Jakarta.
- Haryanti, R. M. 2017. *Pengaruh Aplikasi Metarhizium anisopliae Metch.(Moniliales: Moniliaceae) Pada Berbagai Volume Penyiraman Air Dan Persentase Aplikasi Pupuk Kompos Terhadap Mortalitas Larva Lepidiota stigma F.(Coleoptera: Scarabaeidae) Hama Tanaman Nanas* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Hasyim A, W., Setiawati, A., Hudayya, N., Luthfy. 2016. Sinergisme jamur entomopatogen *Metarhizium anisopliae* dengan insektisida kimia untuk meningkatkan mortalitas ulat bawang *Spodoptera exigua*. *Jurnal Hortikultura*. 26(2): 257- 266.
- Hendriyani, IS., & N., Setiari. 2009. Kandungan Klorofil dan Pertumbuhan Kacang Panjang (*Vigna sinensis*) pada Tingkat Penyediaan Air yang berbeda. *Jurnal Sains & Matematika* 17(3): 145-150.
- Heriyanto & Suharno. 2008. Studi patogenitas *Metarhizium anisopliae* (Meth.) Sor hasil perbanyakannya medium cair alami terhadap larva *Oryctes rhinoceros*. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian* 4(1): 47-54.
- Indrawanto, C. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen TEBU*. ESKA Media. Jakarta, 45 hlm.
- Indrayani, I. G. A. A. 2017. Potensi Jamur *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sorokin Untuk Pengendalian Secara Hayati Hama Uret Tebu *Lepidiota stigma* (Coleoptera: Scarabaeidae). *Perspektif* 16(1): 24-32.
- Lutfiyana, N. Hudallah, & A.Suryanto. 2017. Rancang Bangun Alat Ukur Suhu Tanah, Kelembaban Tanah, dan Resistansi. *Jurnal Teknik Elektro* 9(2):80-86.
- Mannino, M. C., C., Huarte-bonnet, B., Davyt-colo, & N., Pedrini. 2019. Is the insect cuticle the only entry gate for fungal infection? insights into

- alternative modes of action of entomopathogenic fungi. *Journal of Fungi* 5(33): 1-9.
- Niâ, L., T., Himawan, & G., Mudjiono. 2016. Uji patogenisitas jamur entomopatogen *Metarhizium anisopliae* (Moniliales: Moniliaceae) terhadap hama uret *Lepidiota stigma* F.(Coleoptera: Scarabaeidae). *Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan)* 4(1): 24-31.
- Permadi MA, RA., Lubis, IK., Siregar. 2019. Studi keragaman cendawan entomopatogen dari berbagai rizosfer tanaman hortikultura di Kota Padangsidimpuan. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA* 4(1): 1-9.
- Prayogo, Y., T. Wedanimbi, & Marwoto. 2005. Pemanfaatan Cendawan Entomopatogen *Metarhizium anisopliae* untuk Mengendalikan Ulat Grayak *Spodoptera litura* pada Kedelai. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 1: 19–26.
- Prijono D. 2005. *Pengembangan dan Pemanfaatan Insektisida Botani (Bahan Pelatihan)*. Departemen Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Reddy GVP., FB., Antwi, G., Shrestha, T., Kuriwada. 2016. Evaluation of toxicity of biorational insecticides against larvae of the Alfalfa weevil. *Toxicology Reports* 3: 473–480.
- Rosmayuningsih A, BT., Rahardjo, R., Rachmawati. 2014. Patogenisitas jamur *Metarhizium anisopliae* terhadap hama kepinding tanah (*Stibaropus molginus*) (Hemiptera: Cydnidae) dari beberapa formulasi. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan* 2(2): 28–37.
- Sembel, Dantje T. 2010. *Pengendalian Hayati Hama-hama Serangga Tropis & Gulma*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Setyaningsih, Dwi, A. Apriyantono, & M. Puspita Sari. 2010. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Argo*. Bogor: IPB Press.
- Siahaan, IRT & Syahnen. 2013. *Mengapa O. rhinoceros menjadi Hama pada Tanaman Kelapa Sawit?*. Laboratorium Lapangan Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) Medan.
- Sopialena, S. 2022. Uji Efektivitas Jamur Metarhizium Anisoplae Dan Beauveria Bassiana Bals Lokal Dan Komersial Terhadap Hama Kutu Daun (*ApDAI craccivora*) pada Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.). *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan* 21(1): 147-160.
- Sussi, S., Sofia, Nurwulan, Dede, Rika, Muhammad, & Amri. 2022. Agrotech: Penyiraman Tanaman Dan Pemantauan Kadar Air Dalam Tanah Berbasis Internet Of Things. *Jurnal Penelitian Ilmu dan Teknologi Komputer* 14(1): 45 -51.

- Thakur, R. & S.S. Sandhu. 2010. Distribution, occurrence and natural invertebrate hosts of indigenous entomopathogenic fungi of Central India. *Indian J. Microbiol* 50(1): 89-96.
- Triasih U., D., Agustina, ME., Dwiaستuti, S., Wuryantini. 2019. Test of various carrier materials against viability and conidia density in some liquid biopesticides of entomopathogenic fungi. *Jurnal Agronida* 5(1): 12–20.
- Utami, I. D., R., Muningsih, & G., Ciptadi. 2021. Identifikasi Tingkat Serangan Hama Uret (*Lepidiota stigma*. F) Pada Tanaman Tebu (*Saccharum Officinarum L*) Di Kabupaten Sleman. *Jurnal Pengelolaan Perkebunan (JPP)* 2(1): 22-29.
- Wicaksono, B., T., Iduwin, D., Mayasari, P.S., Putri, & T., Yuhanah. 2019. Edukasi Alat Penjernih Air Sederhana Sebagai Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih. *Terang* 2(1): 43-52.
- Widarti, B. N., W.K., Wardhini, & E., Sarwono. 2015. Pengaruh rasio C/N bahan baku pada pembuatan kompos dari kubis dan kulit pisang. *Jurnal Integrasi Proses* 5(2).