

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. 2008. *Enzim Aktivitas Enzim Kitinase dan Protease yang Terkandung pada Beauveria bassiana dan Metarhizium anisopliae*. Seminar Nasional V PEI Cabang Bogor. Pemberdayaan Keanekaragaman Serangga untuk Peningkatan LIPI Cibinong. Bogor.
- Alexopoulos, C.J & C.W Mims. 1979. *Introductory of Mycology*. 3<sup>rd</sup> ed. John Wiley & Sons, New York. 177 pp.
- 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* 2:120-127.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Statistik Perkebunan Daerah Istimewa Yogyakarta <https://www.bps.go.id/>. Diakses pada tanggal 26 Agustus 2021. Pukul 20.10 WIB.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Statistik Perkebunan Daerah Istimewa Yogyakarta <https://www.bps.go.id/>. Diakses pada tanggal 26 Agustus 2021. Pukul 20.10 WIB.
- Barri, L.N, Abner L, Hosang A.L, Lolong A.A, Kumaunang J, Matana R.Y, & Manarainsong E, 2015. *Petunjuk Teknis Budidaya Kelapa*. Manado. Balitpalma.
- Barnett & Hunter. 1972. *Illustrated Genera of Imperfecti Fungi*. Burgess Publishing Company, Minnesota.
- Bintang A.S., A. Wibowo dan T. Harjaka. 2015. Keragaman genetik Metarhizium anisopliae dan virulensinya pada larva kumbang badak (Oryctes rhinoceros). *Jurnal perlindungan tanaman Indonesia*. 19(1):12-18.
- Desmendry, E.S., Darma Bakti, & Marheni. 2013. Penggunaan Suspensi Baculovirus Terhadap Oryctes Rhinoceros L.(Coleoptera: Scarabaeidae) Di Laboratorium. *Jurnal Online Agroekoteknologi* 1:4, September 2013 ISSN No. 2337-6597. Fakultas Pertanian USU.
- Erawati, D.N. dan W. Irma. 2016. *Teknologi pengendali hayati Metarhizium anisopliae dan Beauveria bassiana terhadap hama kumbang kelapa sawit (Oryctes rhinoceros)*. Seminar Nasional Hasil Penelitian. Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember.
- Freed, S., J. Feng-Liang, and R. Shun-Xiang. 2011. Determination of Genetic Variability among the Isolates of Metarhizium anisopliae var. anisopliae from Different Geographical Origins. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 27: 359–370.

- Freimoser, F.M., S. Screen, S. Bagga, G. Hu, and R.J. St. Leger. 2003. *Expressed Sequence Tag (EST) Analysis of Two Subspecies of Metarhizium anisopliae Reveals a Plethora of Secreted Proteins with Potential Activity in Insect Hosts*. Diunduh dari: <http://mic.sgmjournals.org/cgi/ontent/abstract/149/1/239.htm>.
- Ginting, S., T. Santoso, dan I.S. Harahap. 2008. Patogenisitas beberapa isolat cendawan entomopatogen terhadap *Coptotermes curvignathus* Holmgren dan *Schedorhinotermes javanicus* Kemmer. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 2(1):20- 33.
- Harahap, R. 2010. *Kepadatan Jumlah Kumbang Badak (Oryctes rhinoceros L.) pada Tanaman Kelapa Sawit (Elaeis guineensis jacq.) di Lapangan* (Skripsi) Medan: USU
- Heriyanto dan Suharno. 2008. Studi patogenitas *Metarhizium anisopliae* (Meth.) Sor hasil perbanyakan medium cair alami terhadap larva *Oryctes rhinoceros*. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian* 4(1): 47-54.
- Herlinda, S., Hartono, & C. Irsan. 2005. *Efikasi bioinsektisida formula cair berbahan aktif Beauveria bassiana dan Metarhizium anisopliae pada wereng punggung putih Sogatella fucifera H*. Seminar Nasional dan kongres PATPI
- Herlinda, S., Muhammad, D.U., Yulia, P. dan Suwandi. 2006. Kerapatan dan Viabilitas Spora *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill. akibat Subkultur dan Pengayaan Media serta Virulensinya terhadap Larva *Plutella xylostella*(Linn). *J Tropika*. 6(2):70-78.
- Herdrajat. 2006. *Kebijakan Perlindungan Tanaman Perkebunan Dalam Menyongsong Era Globalisasi*. Masyarakat Perlindungan Tumbuhan dan Hewan Indonesia. Direktorat Perlindungan Perkebunan Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Hosang, M.L.A. 2010. *Ketahanan Lapang Empat Akses Kelapa Genjah Kopyor Terhadap Hama Oryctes rhinoceros di Kabupaten Pati, Jawa Tengah*. Manado. Balai Penelitian Tanaman Kelapa dan Palma Lain.
- Indriyanti, D. R., I. B. Damayanti, N. Setiati & Y. A. Maretta. 2018. Mortality And Tissue Damage Of *Oryctes Rhinoceros* Larvae Infected By *Metarhizium Anisopliae*. *ARPJ Journal of Engineering and Applied Sciences* 13:2279-2286.
- Kalshoven, L.G.E. 1981. *The Pest of Crops in Indonesia*. Jakarta: PT. Ichtiar BaruVan Hoeve.
- Manurung, E.M, Tobing M.C, Lubis L & Priwiratama H. 2012. Efikasi Beberapa Formulasi *Metarhizium anisopliae* Terhadap Larva *Oryctes rhinoceros* L. (Coleoptera: Scarabaeidae) di Insektarium. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 1(1): 47-63.

- Marheni, Hasanuddin, Pindae dan W. Suziani. 2013. *Uji Patogenisitas jamur Metarhizium anisopliae dan Jamur Cordyceps militaris Terhadap Larva Penggerek Pucuk Kelapa Sawit (Oryctes rhinoceros) (Coleoptera: Scarabaeidae) di Laboratorium*. Agroekoteknologi: Universitas Sumatra Utara.
- Milner, R.J., P Samson & R Morton. 2003. Persistence of Conidia of *Metarhizium anisopliae* in Sugarcane Fields: Effect of isolate and formulation on persistence over 3.5 years. *Biocontrol Science and Technology*. 13 : 507-516
- Miranti M, Melanie, Irawan. 2008. *Patogenisitas Jamur Entomopatogen Metarhizium anisopliae Terhadap Crocidolomia pavonana Fab*. Dalam Kegiatan Studi Pengendalian Hama Terpadu Tanaman Kubis Dengan Menggunakan Agen Hayati. Universitas Padjadjaran. 49 hlm.
- Moslim, R., N. Kamaruddin, Ang, B. Na, S. R. A. Ali dan M. B. Wahid. 2007. Application of Powder Formulation of *M. anisopliae* to Control *O. rhinoceros* in Rotting Oil Palm Residues Under Leguminous Cover Crop. *J. Oil Palm Res.* 19 (1): 319-331.
- Mulyono. 2008. Kajian Patogenitas Cendawan *Metarhizium anisopliae* Terhadap Hama *Oryctes rhinoceros* L. Tanaman Kelapa Pada Berbagai Waktu Aplikasi. *Tesis*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Nuraida & Hasyim A. 2009. Isolasi, identifikasi, dan karakterisasi jamur entomopatogen dari rhizosfir pertanaman kubis. *J. Hortikultura* 19(4): 419-432.
- Padang, I.S., Muchtar, Risna, Andi Irmadamayanti, Erwin & Syafruddin. 2020. Pengaruh Aplikasi Pupuk Cair Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Dalam Varietas Buol ST-1. *Jurnal Envisoil*. 2(1):1-2.
- Palungkun, R. 2004. *Aneka Produk Olahan Kelapa*. Jakarta: PT. Penerbit Swadaya
- Prayoga, Y., W. Tengkano, dan Marwoto. 2005. Prospek cendawan entomopatogen *Metarhizium anisopliae* untuk mengendalikan ulat grayak Spodoptera litura pada kedelai. *Jurnal Litbang Pertanian*, 24 (1):17-21.
- Prayogo, Y. 2012. Efikasi Cendawan Entomopatogen *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill. (Deuteromycotina: Hyphomycetes) dan *Metarhizium anisopliae* Terhadap Kepik Hijau (*Nezara viridula* L.). *J. HPT Tropika* 2(1): 1-14.
- Priyanti, Sri. 2009. *Kajian Patogenitas Cendawan Metarhizium anisopliae Pada Media Koalin Untuk Pengendalian Hama Oryctes rhinoceros dalam Prosiding Simposium I*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Pusat Penelitian, Bogor 20 Januari 2009. Hal. 150
- Purba, R.Y. 2006. *Sistem dan Aplikasi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) pada Tanaman Kelapa Sawit*. Medan: Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 17 hal.

- Quitugua, R. 2010. *Rhino beetles take aim at new palm species, an interview with Eradication Project Logistics Manager for the Department of Agriculture*. Kuam News Network. Guam.
- Rosmayuningsih A., Rahardjo BT & Rachmawati R. 2014. Patogenitas Jamur *Metarhizium anisopliae* Terhadap Hama Kepinding Tanah (*Stibaropus molginus*) (Hemiptera: Cydnidae) dari Beberapa Formulasi. *Jurnal HPT*, 2(2): 28-37.
- Rukmana, R.H., & Yudirachman, H, H. 2016. *Untung berlipat dari budidaya kelapa*. Yogyakarta: Andi.
- Saenong, M.S., dan J.B. Alfons. 2009. Pengendalian Hayati hama Penggerek Batang Jagung *Ostrinia furnacalis* Guenee (Lepidoptera: Pyralidae). *Jurnal Budidaya Pertanian*. 5(1): 5-7.
- Sallam, M.N., CA McAvoy, PR Samson & JJ Bull. 2007. Soil Sampling for *Metarhizium anisopliae* Spores in Queensland Sugarcane Fields. *BioControl* 52: 491-505.
- Sanjaya, P.I. 1998. *Dasar-dasar Ekologi Serangga*. Penerbit Institut Pertanian Bogor. 134 hal.
- Sasauw, A., Jusuf Manueke & Dantje Tarore. 2016. *Populasi Larva Oryctes Rhinoceros (Coleoptera : Scarabaeidae) Pada Beberapa Jenis Media Peneluran Di Perkebunan Kelapa Kecamatan Mapanget Kota Manado*. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- Setiawan, A. 2012. *Selektivitas Infeksi Cendawan Metarhizium sp. terhadap Hama Wereng Batang Cokelat Nilaparvata lugens Stål (hemiptera: delphacidae) dan Predator Paederus fuscipes Curtis (coleoptera: Staphylinidae)*. Bogor: Departemen Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Setiawan, A.N & Achmad Supriyadi. 2014. Uji Efektivitas Berbagai Konsentrasi Pestisida Nabati Bintaro (Cerbera manghas) terhadap Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura*) pada Tanaman Kedelai. *Planta Tropika Journal of Agro Science* 2(2):100-101.
- Silitonga, D.E., Bakti D & Marheni. 2013. Penggunaan Suspensi Baculovirus Terhadap *Oryctes rhinoceros* L. (Coleoptera: Scarabaeidae) di Laboratorium. *Jurnal Online Argoekoteknologi*, 1(4): 1018-1028.
- Siswanto & I.M. Trisawa. 2018. *Uji Mutu dan Keefektifan Metarhizium anisopliae Isolat Kalimantan Tengah Terhadap Oryctes rhinoceros (Coleoptera: Scarabaeidae)*. Buletin Palma. 19(2):79 – 88.
- Situmorang, J. 1990. *Petunjuk Praktikum Patologi Serangga*. PIAV. Bioteknologi UGM: Yogyakarta. Hal 31.
- Soedijanto. 1991. *Kelapa*. Jakarta: CV. Yasaguna Anggota IKAPI.

- Suhardiono, L. 1995. *Tanaman Kelapa: Budidaya dan Pemanfaatannya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suhardiman, P. 2001. *Bertanam Kelapa Hibrida*. Jakarta: Penerbit Swadaya.
- Susanto, A., Sudharto & A.E. Prasetyo. 2011. Informasi Organisme Pengganggu Tanaman Kumbang Tanduk *Oryctes rhinoceros* Linn. *Pusat Penelitian Kelapa Sawit*, Vol H-0003.
- Tampubolon DY, Pangestiningih Y, Zahara F & Manik F. 2013. Uji patogenitas *Bacillus thuringiensis* dan *Metarhizium anisopliae* terhadap mortalitas *Spodoptera litura* Fabr (Lepidoptera: Noctuidae) di laboratorium. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 1(3): 783-793.
- Untung, K. 1996. *Pengembangan Sistem Pertanian Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan..* Seminar Nasional Pertanian Berwawasan Lingkungan. Kampus USI. P. Siantar. 29 Juli 1996. hal 1 – 13.
- Wahyuni, M. 2000. *Bertanam Kelapa Kopyor*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Wesi, J. & Lusi A. 2014. *Kepadatan Populasi Kumbang Tanduk (Oryctes rhinoceros L.) pada Tanaman Kelapa Sawit di PTPN VI Unit Usaha Ophir Pasaman Barat*. Sumatera Barat: STKIP PGRI.
- Widariyanto, R., M.I. Pinem, & F. Azahra. 2017. Patogenitas beberapa cendawan entomopatogen (*Lecanicillium lecanii*, *Metarhizium anisopliae*, dan *Beauveria bassiana*) terhadap *Aphis glycines* padatanaman kedelai. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU* 5(1): 8- 16.
- Widiyanti N & Muyadihardja S. 2004. *Uji Toksisitas Jamur Metarhizium anisopliae Terhadap Larva Nyamuk Aedes aegypt*. *Media Litbang Kesehatan*, 15(3): 25-30
- Wikardi, E.A. 1980. *Penggunaan Baculovirus oryctes dan Metarhizium anisopliae dalam Pengendalian Biologi Oryctes rhinoceros L. (Coleoptera; Scarabaeidae)*. Laporan Intern. Balittri. 16 hal.
- Winarno, F. G, 2014. *Kelapa Pohon Kehidupan*. Jakarta: PT Granmedia Pustaka Utama