

DAFTAR PUSTAKA

- Ajeng, R. 2023. Pemanfaatan Ekstrak Kulit Pisang (*Musa paradisiaca L.*) sebagai Pestisida Alami Hama Wereng Cokelat (*Nilaparvata lugens*) pada Tanaman Padi. Uin Raden Intan Lampung
- Anggraini, F., Agus, S., & Nurul, A. 2013. Sistem tanam dan umur bibit pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa L.*) varietas Inpari 13. *Jurnal Produksi Tanaman*, 1(2): 2338-3976.
- Aristyawan, T., Muchtar, R., & Meidiantie, D. 2020. Pengaruh agen hayati terhadap wereng batang cokelat (*Nilaparvata lugens* Stall) pada tanaman padi. *Jurnal Ilmiah Respati*, 11(1), 69-74.
- Asikin, S., & Lestari, Y. 2020. Aplikasi insektisida nabati berbahan utama tumbuhan rawa dalam mengendalikan hama utama padi di lahan rawa pasang surut. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 16(1), 102-108.
- Atta, B., M. Rizwan, A.M. Sabir, M.D. Golgi, M.A. Farooq, & Y.A Batta. 2020. Efficacy of entomopathogenic fungi against brown planthopper *Nilaparvata lugens* (Stål) (Homoptera: Delphacidae) under controlled conditions. *Gesunde Pflanzen*, 72: 101–112. DOI: 10.1007/s10343-019-00490-6.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Luas panen dan produksi padi di Indonesia 2023. (On-line). <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2023/10/16/2037/luas-panen-dan-produksi-padi-di-indonesia-2023--angka-sementara-.html>. Diakses 7 Juli 2024.
- Baehaki, S, E.. 2011. Strategi fundamental pengendalian hama wereng batang coklat dalam pengamanan produksi padi nasional. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 1 (4): 15 – 16.
- Budiwati, G. A. N., Kriswiyanti, E., & Astarini, I. A. 2020. Aspek biologi dan hubungan kekerabatan padi lokal (*Oryza sativa L.*) di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan, Bali. *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, 6(2), 277.
- Celestino, F.N., Pratissoli, D., Machado, L.C., Santos Junior, H.J.G.D., Queiroz, V.T.D., & Mardgan, L. 2016. Control of coffee berry borer, *Hypothenemus hampei* (Ferrari) (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) with botanical insecticides and mineral oils. *Acta Scientiarum. Agronomy*, 38(1), 1–8. <https://doi.org/10.4025/actasciagron.v38i1.27430>
- Choi, M.-S., E.-B. Koh, M.-O. Woo, R. Piao, C.-S. Oh, & H.-J. Koh. 2012. Tiller formation in rice is altered by overexpression of OsIAGLU gene encoding an IAA-conjugating enzyme or exogenous treatment of free IAA. *J. Plant Biol.* 55:429–435.

- Darmadi, D., & Alawiyah, T. 2018. Respons beberapa varietas padi (*Oryza sativa* L.) terhadap wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens* Stall) koloni Karawang. *Agrikultura*, 29(2), 73-81.
- Dianawati, M., & E Sujitno. 2015. Kajian berbagai varietas unggul terhadap serangan wereng batang cokelat dan produksi padi di lahan sawah kabupaten Garut, Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiveristy Indonesia*. 1(14): 868-873.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2019. Laporan serangan OPT dan DPI Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan. http://tanamanpangan.pertanian.go.id/index.php/artikel/opt_dan_dpi/92. Diakses 11 September 2024.
- Furuie, J.L., da Costa Stuart, A.K., Voidaleski, M.F., Zawadneak, M.A.C., & Pimentel, I.C. 2022. Isolation of *Beauveria* strains and their potential as control agents for *Lema bilineata* Germar (Coleoptera: Chrysomelidae). *Insects* 13(1): 93. Doi: 10.3390/insects13010093.
- Gigir, T. H., Salakie, C., & Senewe, E. 2015. Populasi dan Intensitas Serangan Hama Wereng Hijau *Nephotettix virescens* (Homoptera; Cicadelidae) Di Kecamatan Tomohon Barat Kota Tomohon. *Cocos*, 6(15).
- Guifu, L., H. Zhu, G. Zhang, L. Li, & G. Ye. 2012. Dynamic analysis of QTLs on tiller number in rice (*Oriza sativa* L.) with single segment substitution lines. *Theor Appl. Genet.* 125(1):143–153.
- Hadi, UK. 2012. Fenomena Tomcat atau dermatitis paederus. Tersedia online pada: <http://upikke.staff.ipb.ac.id/files/2012/03/FenomenaDermatitis-Paederus-tomcat.1>). Diakses 10 april 2025.
- Hanudin, K.B., & Marwoto, B. 2018. Potensi beberapa mikroba pemacu pertumbuhan tanaman sebagai bahan aktif pupuk dan pestisida hayati. *Jurnal Litbang Pertanian*, 37(2): 59-70.
- Isrin, M., & Fauzan, A. 2018. Pengaruh frekuensi dan saat aplikasi *Beauveria bassiana* terhadap wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens* Stal) pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.). *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(2).
- Jamidi, J., Khaidir, K., & Wirda, Z. 2023. Penyuluhan teknik pemupukkan organik tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.) di Gampong Paloh Raya Kecamatan Muara Batu, Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Pengabdian Cendikia*, 2(2): 51-58.
- Junaedi, E., Yunus, M., & Hasriyanty. 2016. Jenis dan tingkat parasitasi parasitoid telur penggerek batang padi putih (*Scirpophaga innotata* Walker) pada pertanaman padi (*Oryza sativa* L.) di dua ketinggian tempat berbeda di Kabupaten Sigi. *J. Agrotekbis*, 4(3): 280-287.

- Kardinan, A., Rizal, M., & Maris, P. 2020. Pengaruh insektisida nabati kamandrah dan akar tuba terhadap wereng batang coklat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(2), 93-98.
- Kastilong, E. B., Lengkong, M., & Engka, R. 2021. Uji patogenisitas jamur entomopatogen *Beauveria bassiana* Vals. terhadap walang sangit *Leptocorisa acuta* Thunb. pada tanaman padi. *In Cocos*, 8(8).
- Khoiroh, F., Isnawati, and U. Faizah. 2014. Patogenitas cendawan entomopatogen (*Lecanicillium lecanii*) sebagai bioinsektisida untuk pengendalian hama wereng coklat secara in vivo. *J. Lentera Bio*. 3(2): 115–121.
- Kusbiantoro., Y. Purwaningrum. 2018. Pemanfaatan kandungan metabolit sekunder pada tanaman kunyit dalam mendukung peningkatan pendapatan masyarakat. *Jurnal Kultivasi*, 17(1): 544-549.
- Li, Yanqun., Dexin, K., Ying, F., et al. 2020. The effect of developmental and environmental factors on secondary metabolites in medicinal plants. *Plants Physiology and Biochemistry*, 148(1): 80-89.
- Minarni, E.W., Soesanto L., Suyanto, A. & Rostaman. 2021. Effectiveness of secondary metabolites from entomopathogenic fungi for control *Nilaparvata lugens* Stal. in the laboratory scale. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 25(1): 86-97.
- Minarni, E.W., Soesanto L., Suyanto, A. & Rostaman. 2021. Molecular identification of three entomopathogenic fungi infecting the brown plant hopper pest in Indonesia. *Egyptian Journal of Biological Pest Control*, 31(62):1-8.
- Mullo, I.A., Siahaan, P., & Wahyudin, L. 2019. Uji patogenisitas jamur *Metarhizium rileyi* (Farlow) isolat Tomohon terhadap larva ulat grayak *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). *Jurnal Bios Logos*, 12(1): 31-38.
- Namasivayam, Karthick, R., & Prakash. 2014. Screening of bioactive compound by Gc-Ms from *Fusarium venenatum*. *International Journal of Pharm technology Research*. 6(6): 1833-1837.
- Permadi MA, Lubis RA, & Siregar IK. 2019. Studi keragaman cendawan entomopatogen dari berbagai rizosfer tanaman hortikultura di Kota Padangsidimpuan. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*. 4(1): 1-9.
- Pilianto, J., Mudjiono, G., & Hadi, M. S. 2021. Strategi pengelolaan hama *Nilaparvata lugens* stål (Hemiptera: Delphacidae) dan populasi musuh alamnya pada tanaman padi lahan irigasi melalui rekayasa ekologi (*ecological engineering*). *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan*, 9(4), 133-142.
- Piyaphongkul, J. 2013. Effect of Thermal Stress on Brown Planthopper *Nilaparvata lugens* Stal. School of Bioscience, University of Birmingham. 8–27.

- Prayogo, Y. 2010. Efikasi cendawan entomopatogen *lecanicillium lecanii* (zare & gams) untuk pengendalian hama kepik coklat pada kedelai. *J. Bul. Palawija* (20): 47-61
- Purnama, G. W., Permana, A. A. J., Ananda, I. K. N., Purnami, N. L. I., Nugraha, G. N. A., & Yogi, I. B. S. M. 2024. Implementasi sistem pakar untuk klasifikasi tanaman padi (*Oryza sativa* L.) berdasarkan ciri-ciri morfologi. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha*, 13(2), 171-185.
- Putri, R. A. 2023. Uji efektifitas jamur entomopatogen *Lecanicillium lecanii* zimm. terhadap larva grayak *Spodoptera exigua* Hubner pada tanaman bawang merah *Allium ascalonicum* L. *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 8(2), 159-165.
- Quais, M.K, Munawar, A., Ansari, N.A., Zhou, W.-W., & Zhu, Z.-R. 2020. Interactions between brown planthopper (*Nilaparvata lugens*) and salinity stressed rice (*Oryza sativa*) plant are cultivar-specific. *Sci Rep*10: 8051. Doi:10.1038/s41598-020-64925-1.
- Rahmah, M., & Fitriana, N. H. I. 2023. Gerakan pengendalian hama wereng pada tanaman padi di Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik. COMSERVA: *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 1500-1506.
- Rembang, J. H., Rauf, A. W., & Sondakh, J. O. 2018. Karakter morfologi padi sawah lokal di lahan petani Sulawesi Utara. *Buletin Plasma Nutfah*, 24(1), 1-8.
- Riswansyah, A., Harsiti, & Safaah, E. 2017. Diagnosa hama dan penyakit tanaman padi menggunakan metode bayes. *Seminar Nasional Riset Terapan*, 1(1), 47-58.
- Rosmayuningsih, A., Rahardjo, B. T., & Rachmawati, R. 2014. Patogenisitas jamur *Metarhizium anisopliae* terhadap hama kepinding tanah (*Stibaropus molginus*) (Hemiptera: Cydnidae) dari beberapa formulasi. *Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan)*, 2(2): 28-37.
- Safitri, K. N. I. 2022. Survei Kepadatan Populasi Hama Penting dan Agensia Hayati Tanaman Padi Sawah di Desa Tirtalaga Kabupaten Mesuji, Provinsi Lampung.
- Senewe, R. E., Permatasari, S., & Pesireron, M. 2020. Respon hama wereng cokelat *Nilaparvata lugens* Stal. (Hemiptera: Delphacidae) terhadap ketahanan dan kerentanan varietas padi. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 16(1), 51-55.
- Sianipar, M. S., Purnama, A., Santosa, E., Soesilohadi, R. H., Natawigena, W. D., Susniahti, N., & Primasongko, A. 2017. Populasi hama wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.), keragaman musuh alami predator serta parasitoidnya pada lahan sawah di dataran rendah Kabupaten Indramayu. *Agrologia*, 6(1), 288-302.

- Sianipar, M. S. 2018. Fluktuasi populasi serangga wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens*) pada lahan sawah di Kabupaten Kerawang, Jawa Barat. *Agrologia*, 7(2).
- Siregar, E. 2023. Intensitas serangan wereng batang coklat pasca di lahan pasang surut di Kecamatan Kempas Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Agro Indragiri*, 8(1), 36-40.
- Soesanto, L. 2014. *Metabolit Sekunder Agensi Pengendali Hayati: Terobosan Baru Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman Perkebunan*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Soesanto, L. 2017. *Pengantar Pestisida Hayati Adendum Metabolit Sekunder Agensi Hayati*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Sogan, N., Kapoor, N., Kala, S., Patanjali, P.K., Nagpal, B.N., Vikram, K., & Valecha, N. 2018. Larvicidal activity of castor oil nanoemulsion against malaria vector *Anopheles culicifacies*. *International Journal of Mosquito Research*, 5(3), 1–6.
- Sosa, A., Costa, M., Salvatore, A., Bardon, A., Borkosky, S., & Vera, N. 2017. Insecticidal effects of eudesmanes from *pluchea sagittalis* (asteraceae) on *Spodoptera frugiperda* and *Ceratitis capitata*. *International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology*, 2(1), 361–369. <https://doi.org/10.22161/ijeab/2.1.45>
- Sulistiyono, G. M., & Himawan, T. 2022. Pengaruh refugia pada kelimpahan dan keanekaragaman arthropoda predator di sawah padi PHT Desa Tejoasri, Laren, Lamongan. *Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan)*, 10(2).
- Sumikarsih, E., S. Herlinda, & Y. Pujiastuti. 2019. Conidial density and viability of *Beauveria bassiana* isolates from Java and Sumatra and their virulence against *Nilaparvata lugens* at different temperatures. *AGRIVITA Journal of Agricultural Science*, 41(2): 335–350. DOI: 10.17503/agrivita.v41i2.2105.
- Suprayogi., Maherni., & Oemry, S. 2015. Uji efektivitas jamur entomopatogen *Beauveria bassiana* dan *Metarhizium anisopliae* terhadap kepik hijau (*Nezara viridula* L.) (Hemiptera; Pentatomidae) pada tanaman kedelai (*Glycine max* L.) di rumah kaca. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 3(1): 320-327.
- Suryadi, Y., W. Wartono, D.N. Susilowati, P. Lestari, C. Nirmalasari, dan S. Suryani. 2018. Pathogenicity of *Beauveria basiiiana* strain STGD 7(14)2 and STGD 5(14)2 against brown planthopper (*Nilaparvata lugens* Stal.). *Al-Kauniyah Journal of Biology*, 11(2): 122-132. DOI: 10.15408/kauniyah.v11i2.6694.
- Suryanugraha W. A., Supriyanta, Kristamtini. 2017. Keragaan sepuluh varietas padi lokal (*Oryza sativa* L.) Daerah Istimewa Yogyakarta. *Vegetalika* 6(4): 55-70.

- Sutoro, S., Suhartini, T., Setyowati, M., & Trijatmiko, K. R. 2015. Keragaman malai anakan dan hubungannya dengan hasil padi sawah (*Oryza sativa*). *Buletin Plasma Nutfah*, 21(1), 9-16.
- Triwidodo, H. 2020. Brown planthoppers infestations and insecticides use pattern in Java, Indonesia. *AGRIVITA Journal of Agricultural Science*, 42(2): 320-330. Doi: 10.17503/agrivita.v0i0.2501.
- USDA. 2019. United States Departement Of Agricuture. (On-line). <https://plants.usda.gov/plant-profile/ORSA>. Diakses 15 Maret 2025.
- Wang, H., Peng, H., Li, W., Cheng, P., & Gong, M. 2021. The toxins of *Beauveria bassiana* and the strategies to improve their virulence to insects. *Frontiers in Microbiology* 12. DOI: 10.3389/fmicb.2021.705343
- Wati, C. 2017. Identifikasi hama tanaman padi (*Oryza sativa* L.) dengan perangkap cahaya di Kampung Desay Distrik Prafi Provinsi Papua Barat. *Jurnal Triton*, 8(2): 81-87.
- Wonorahardjo, S., Nurindah, N., Sunarto, D. A., Sujak, S., & Zakia, N. 2015. Analisis senyawa volatil dari ekstrak tanaman yang berpotensi sebagai atraktan parasitoid telur wereng batang coklat, *Anagrus nilaparvatae* (Pang et Wang) (Hymenoptera: Mymaridae). *Jurnal Entomologi Indonesia*, 12(1), 48-48.
- Wu, S. F., Zeng, B., Zheng, C., Mu, X. C., Zhang, Y., Hu, J., & Shen, J. L. 2018. The evolution of insecticide resistance in the brown planthopper (*Nilaparvata lugens* Stål) of China in the period 2012–2016. *Scientific reports*, 8(1), 4586.
- Yunidawati, W. 2022. Pengaruh konsentrasi dan waktu aplikasi cendawan jamur entomopatogen *Beauveria bassiana* terhadap perkembangan hama kedelai (*Glycine max*, (L) Merrill). *Juripol: Jurnal Insituti Politeknik Ganesha Medan*. 5(2): 89–104.
- Zhang, X., Liao, X., Mao, K., Yang, P., Li, D., Alia, E., ... & Li, J. 2017. The role of detoxifying enzymes in field-evolved resistance to nitenpyram in the brown planthopper *Nilaparvata lugens* in China. *Crop Protection*, 94, 106-114.
- Zhang, Y. J., Jiang, L., Ahamd, S., Chen, Y., Zhang, J. Y., Stanley, D., Miao, H., & Ge, L. Q. 2022. The Octopamine Receptor, OA2B2, Modulates stress resistance and reproduction in *Nilaparvata lugens* Stål (Hemiptera: Delphacidae). *Insect Molecular Biology*, 31(1), 33–48.
- Zulyusri, & Anugrah, C. 2023. Brown plant insect (*Nilaparvata lugens*) pathogen on rice (*Oryza Sativa*). 1(3), 82–90.
- Zuraidah Z, Nida Q, dan Wahyuni S. 2020. Uji antagonis bakteri terhadap cendawan patogen penyakit blas. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi dan Kependidikan*. 8(1): 37.