

DAFTAR PUSTAKA

- Abbott, W. S. 1987. A Method for Computing the Effectiveness of an Insecticide. *Journal of American Mosquito Control Association* 3 (2): 302-307.
- Agba, B. A. 2018. Uji Bioaktivitas Ekstrak Daun Pepaya Terhadap *Plutella Xylostella* L. (Lepidoptera: *Plutellidae*) pada Tanaman Kubis. Universitas Brawijaya
- Arsy, F. S., Chatri., & M., Irdawati. 2023. Pemanfaatan Flavonoid Sebagai Bahan Pestida Nabati. *Jurnal Embrio*, 15(1), 36-45.
- Avesina, M., Yuliani, Y., & S. K. Dewi. 2021. Efektivitas Ekstrak Metanol Kulit Batang *Sonneratia alba* Sebagai Biopestisida Pengendali *Spodoptera litura* F. pada Tanaman Sawi Caisim (*Brassica juncea* L.). *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 10(1), 10-16.
- Bedjo, B. 2008. Pemanfaatan (*Spodoptera litura*) *Nuclear Polyhedrosis Virus* (SINPV) Untuk Pengendalian Ulat Grayak (*Spodoptera litura*) pada Tanaman Kacang Hijau. *Buletin Palawija*, (7-8), 1-9.
- Budi, A.S., A. Afandhi., & R. D. Puspitarini. 2013. Patogenisitas Jamur Entomopatogen *Beauveria bassiana* Balsamo (*Deutromycetes: Moniliales*) pada Larva *Spodoptera litura* Fabricius (Lepidoptera: Noctuidae). *Jurnal HPT*. 1(1): 79-83.
- Cania, E., & E. Setianingrum. 2013. Uji Efektifitas Ekstrak Daun Legundi (*Vitex trifolia*) terhadap Larva *Aedes aegypti*. *Medical Joernal of Lampung University*. 2 (4): 52-58.
- Cornell, U. 2009 *Medicinal Plants for Livestock*. Diunduh dari <http://www.ansci.cornell.edu/plants/medicinal/papaya.html> pada tanggal 18 Maret 2023.
- Damayanti, R. R., T. Himawan., & L. P. Astuti. 2013. Penghambatan Reproduksi *Rhyzopertha dominica* F. (Coleoptera: *Bostrichidae*) menggunakan Fumigan Tablet berbasis Minyak Mimba. *Jurnal HPT* 1 (3): 2338-4336.
- Deepak, G., S.P. Yadav., & R. Puneet. 2020. "Biology Studies of Tobacco Caterpillar *Spodoptera litura* Fabricius on Castor (*Ricinus communis* L.)". *J. Entomol. Zool. Studies* 8(2):1163-1168.

- Extention Toxicology Network, 1995. Pesticide Information Profiles:Deltametrin. Diambil dari <http://extoxnet.orst.edu/pips/deltamet.htm>. (diakses pada tanggal 7 Oktober 2025),
- Fattah, A., & A. Ilyas. 2016. “Siklus Hidup Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.) dan Tingkat Serangan pada Beberapa Varietas Unggul Kedelai di Sulawesi Selatan”. *pp. 834-842. Pros. Sem. Nas. Inovasi Teknologi Pertanian*. Banjarbaru , 20 Juli 2016.
- Ginandjar, S., Dikayani., & F. S. Nurhakim. 2018. Response Kailan Plants (*Brassica Oleraceae* L.) To The Immersion Plant. *Asian Journal of Agriculture and RuralDevelopment. 8 (2): 195–203*.
- Harborne, J. B. 1987. *Metode Fitokimia, Penuntun Cara Modern Menganalisa Tumbuhan terjemahan Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro*. Penerbit ITB: Bandung.
- Hendrival., Latifah., & Khaidir. 2013. Pengujian Penghambatan Aktivitas Makan dari Ekstrak Daun *Lantana camara* L. (*Verbenaceae*) terhadap Larva *Plutella xylostella* L. (*Lepidoptera:Yponomeutidae*). *Jurnal Floratek, 8, 35-44*.
- Hidayah. I., Y. Yulhendri., & N. Susanti. 2022. Peran Sektor Pertanian dalam Perekonomian Negara Maju dan Negara Berkembang: Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal 1 (1):10-14*. Universitas Negeri Padang.
- Jeyasankar. A., N. Raja., & S. Ignacimuthu. 2011. Insecticidal compound isolated from *Syzygium lineare* Wall. (*Myrtaceae*) against *Spodoptera litura* (*Lepidoptera: Noctuidae*), *Saudi Journal of Biological Sciences. 18. pp. 329–332*.
- Julaily, N., Mukarlina., & T. R. Setyawati. 2013. Pengendalian Hama pada Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Menggunakan Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.). Universitas Tanjungpura. Pontianak. *Jurnal Protobiont 2 (3): 171-175*.
- Kalshoven, L.G.E. 1980. *‘The pests of crops in Indonesia’*. Revised by P.A. van der Laan. PT Ichtiar Baru- van Hoeve.
- Kumar, A. S., K. Baskar., A. Johnson., & S. Vincent. 2014. ”Geographic Variation in Cypermethrin Insecticide Resistance and Morphometry in *Spodoptera litura* (Fabricius) (*Lepidoptera: Noctuidae*)”. *J. Coastal Life Medicine 2(3):225-229*.

- Listianti, N. N., W. Winarno., & I. Erdiansyah. 2019 “Pemanfaatan Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Sebagai Insektisida Nabati Pengendali Walang Sangit (*Leptocorisa acuta*) pada Tanaman Padi,” *Agriprima*, 3(1), hal. 81–85. doi: 10.25047/agriprima.v3i1.142.
- Macalood, J. S., H. J. Vicente., R. D. Boniao., J. G. Gorospe., & E. C. Roa 2013. Chemical analysis of *Carica Papaya* L. crude latex. *American Journal of Plant Sciences*, 4(10), 1941-1948. <http://dx.doi.org/10.4236/ajps.2013.410240>.
- Manikome, N., & M. Handayani. 2019. Uji Efektivitas Kombinasi Ekstrak Daun Sirsak dan Daun Pepaya terhadap Hama *Spodoptera litura* Pada Tanaman Cabai di Kota Tobelo. *AGRIKAN*, 12(2), 253–259. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.12.2.253-259>
- Marwoto & Suharsono. 2008. Strategi dan Komponen Teknologi Pengendalian Ulat Grayak (*Spodoptera litura*) pada Tanaman Kedelai. *Jurnal Litbang Pertanian* 27(4): 131–136.
- Mawardiana., Karnilawati., & C. Nurlaili, 2022. Efektifitas Pestisida Nabati dan Biochar terhadap Serangan Ulat Daun (*Plutella xylostella* L.) pada Tanaman Selada. Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jabal Ghafur, Sigli. *Jurnal Sains Riset | Volume 12, Nomor 1*.
- Muhidin M., M. Muchtar., & H. Hasnelly. 2020. Pengaruh Insektisida Nabati Umbi Gadung terhadap Wereng Batang Cokelat (*Nillavarpata lugens* Stall) Pada Tanaman Padi. *Jurnal Ilmiah Respati*; 11(1): 62-68.
- Mulyana. 2002. Ekstraksi Senyawa Aktif Alkaloid, Kuinone dan Saponin dari Tanaman Kecubung sebagai Larvasida dan Insektisida terhadap Nyamuk *Aedes aegypti*. *Skripsi*. Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mulyantana, A. 2013. Kajian Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle*) terhadap Mortalitas Kumbang Bubuk Beras (*Sitophilus oryzae* L.). *Jurnal UNIERA* 2(1).
- Miranti, M., C. Panatarani., I. Joni., M. Putri., M. H. O. Kasmara., H. Melanie., M. Malini., & W. Hermawan. 2023. Preparation and Evaluation of Zeolite Nanoparticles as a Delivery System for *Helicoverpa armigera* Nucleopolyhedrovirus (HaNPV) Against the *Spodoptera litura* (Fabricius, 1775) Larvae. *Microorganisms*, 11(4).

- Narvekar, P. F., S. K. Mehendale., G. M. Golvankar., M. S. Kalmarkar., & S. D. Desai. 2018. "Comparative biology of *Spodoptera litura* (Fab.) on different host plants under laboratory condition". *Int. J. Chem. Studies* 6(6):65-69.
- Ningrum, P. T., S. P. Rahayu., Ellyke., & D. M. Anita. 2015. Rendaman Daun Pepaya sebagai Pestisida Nabati untuk Pengendalian Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura*) pada Tanaman Cabai, hlm. 80-87. Di dalam: *Prosiding Seminar Nasional Farmasi Jember Current Challenges in Drug Use and Development Tantangan Terkini Perkembangan Obat dan Aplikasi Klinik 28 November 2015*.
- Ningsi, E. W., Y. Nani., & F. F. Andi. 2016. Efektivitas Uji Daya Bunuh Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap Larva Nyamuk *Anopheles aconitus donits* dalam Upaya Pencegahan Penyakit Malaria di Daerah Persawahan Desa Lalonggombu Kecamatan Andoolo Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hahu Oleo* 1(3): 1-10.
- Noma, M., C. Garcia., M. Brewer., J. Landis., & M. Philip. 2010. Oriental Leafworm *Spodoptera litura*. *Journal Michigan State University infasive species factsheets*. Michigan State University IPM Program and M. Philip of Michigan Department of Agriculture.
- Northern Territory Government. 2020. "Plant biosecurity: ENT-15. Armyworm". Dept. Primary Industry and Resources. Version X:1-5.
- Octaviani, I., & S. Ikawati. 2022. "Inventarisasi Hama dan Musuh Alami pada Tanaman Padi di Kecamatan Pulau Laut Timur". Dalam *Jurnal Pertanian Terpadu*, 10 (1). Hal. 24-36.
- Permatasari, S. C., & M. T. Asri. 2021. Efektivitas Ekstrak Ethanol Daun Kirinyuh (*Eupatorium Odoratum*) Terhadap Mortalitas Larva *Spodoptera Litura*. *Lenterabio : Berkala Ilmiah Biologi*, 10(1), 17–24. <https://doi.org/10.26740/Lenterabio.V10n1.P17-24>.
- Priyono. 2007. *Manfaat dan Kandungan Daun Pepaya*. Agromedia Pustaka: Jakarta.
- Purohit, H., & D. Kumar. 2020. Influence of biotic factor on the life cycle of *Spodoptera litura* fabricius , 1775 (*Lepidoptera* : Noctuidae). *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 8(1), 1494–1498.
- Rabbani, S., A. M. Sanyoto., L. N. Shofia., G. S. Muhammad., & M. A. R. Hakim. 2015. Efikasi Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) sebagai Larvasida pada Larva *Aedes*

[aegypti.www.eprints.uns.ac.id/27092/1/G0014226_001027_Efikasi_Ekstrak_Daun_Pepaya_\(C.pdf](http://aegypti.www.eprints.uns.ac.id/27092/1/G0014226_001027_Efikasi_Ekstrak_Daun_Pepaya_(C.pdf). Diakses pada tanggal 18 Maret 2023.

- Ramadhona, R., D. Djamilah., & M. Mukhtasar. 2018. Efektivitas Ekstrak Daun Pepaya dalam Pengendalian Kutu Daun pada Fase Vegetatif Tanaman Terung. Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (JIPI)*. 20 (1):1-6 (2018).
- Ramaiah, M., & T. U. Maheswari. 2018. “Biology studies of tobacco caterpillar, *Spodoptera litura* Fabricius”. *J. Entomol. Zool. Studies* 6(5):2284-2289.
- Razak, T. A., T. Santhakumar., K. Mageswari., & S. Santhi. 2014. Studies on efficacy of certain neem products against *Spodoptera litura* (Fab.). *J Biopest* 7:160-163.
- Sa'diyah, N. A., I. P. Kristianti., & W. Lucky. 2013. Pengaruh Ekstrak Daun Bintaro (*Cerbera odollam*) terhadap Perkembangan Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.). *Jurnal Sains dan Seni Pomits*. 2 (2): 111-115.
- Safitri, Y. 2018. Pengaruh Campuran Ekstrak Batang Brotowali dan Rimpang Kunyit terhadap Mortalitas dan Aktivitas Makan Ulat Krop (*Crociodolomia pavonana* F.) Pada Tanaman Sawi Caisim (*Brassica juncea* L.). (Skripsi). Fakultas Tarbiah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri. Lampung. 74 hlm.
- Salbiah, D., A. Sutikno., & Nechiyana. 2011. Penggunaan Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) untuk Mengendalikan Hama Kutu Daun (*Aphis gossypii* Glover) pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Riau*.
- Samosir K., O. Setiani., & N. Nurjazuli, 2017. Hubungan Paparan Pestisida dengan Gangguan Keseimbangan Tubuh Petani Hortikultura di Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*; 16(2): 63-69.
- Saraswati, A. P., S. Endah, & Ellyzarti. 2014. Uji Potensi Ekstrak Daun Pepaya (*Carica Papaya* L.) Sebagai Larvasida Terhadap Larva Nyamuk *Aedes Aegypti* Instar iii. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian Polinela*, 278–284.
- Sari O. A., & S. Isworo, 2020. The Potential Biopesticide Toxicity Test of *Ipomoea batatas* (L.) Lam (Purple Sweet Potato Leaf Extract) against *Artemia salina* Leach Larvae Using the Brine Shrimp Lethality Test Method. *International Journal of Scientific and Research Publications*; 10(8).

- Sarwar, M. 2015. The Killer Chemicals for Control of Agriculture Insect Pests: The Botanical Insecticides. *International Journal of Chemical and Biomolecular Science* 1(3):123-128.
- Selvaraj, S., D. Adiroubane., V. Ramesh., & A. L. Narayanan. 2010. "Impact of ecological factors on incidence and development of tobacco cut worm, *Spodoptera litura* Fabricius on cotton". *J. Biopesticides* 3(1):043-046.
- Setiawati, R. 2009. Kajian Penggunaan Daun Pepaya, Daun Belimbing Wuluh, Daun Cente, Daun Jeruk Purut, dan Bunga Kecombrang sebagai Insektisida Alami terhadap Perkembangan *Sitophilus zeamais* Motsch dan Aplikasinya pada Penyimpanan Beras. *Skripsi*. IPB: Bogor.
- Shu-thong, W., L. J. Ling., W. X. Yan., & C. K. Qiang. 2001. Screening of Chienese Herbs for The Fungi Toxicity against *Phytophthora infestans*. *Journal of Agricultural University of Harbei. China*.
- Siahaya V. G., & R. Y. Rumthe, 2014. Uji Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L) Terhadap Larva *Plutella xylostella* (Lepidoptera: Plutellidae). *Agrologia, Vol.3, No.2, Oktober 2014, Hal. 112-116*.
- Silverly, M., & C. Mawuntu. 2016. Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak dan Daun Pepaya dalam Pengendalian *Plutella xylostella* L. (Lepidoptera; *Yponomeutidae*) pada Tanaman Kubis di Kota Tomohon. Program Studi Entomologi Pasca Sarjana, Universitas Sam Ratulangi, Manado. *Jurnal Ilmiah Sains Vol. 16 No. 1, April 2016*.
- Sukardiman., W. Ekasari., & P. P. Hapsari. 2006. Aktivitas Antikanker dan Induksi Apoptosis Fraksi Kloroform Daun Pepaya (*Carica papaya* L) terhadap Kultur Sel Kanker Mieloma. *Media Kedokteran Hewan* 22 (2): 104-111.
- Sullivan, M. 2007. CPHST pest datasheet for *Spodoptera litura*. USDA-APHIS-PPQ-CPHST.
- Surya, E., & R. Zahara. 2016. Pengaruh Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Mortalitas Ulat Daun (*Plutella xylostella*) pada Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). *Jurnal EduBio Tropika, Volume 4, Nomor 2, Oktober 2016, hlm. 1-52*.
- Supriadi S, 2013. Optimasi Pemanfaatan Beragam Jenis Pestisida untuk Mengendalikan Hama dan Penyakit Tanaman. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*; 32(1).

- Sutriadi, M. T., E. S. Harsanti., S. Wahyuni., & A. Wihardjaka. 2020. Pestisida Nabati: Prospek Pengendali Hama Ramah Lingkungan. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 13(2), 89. <https://doi.org/10.21082/JsdL.V13n2.2019.89-101>.
- Tampubolon. K., F. N. Sihombing., Z. Purba., S. T. S. Samosir, & S. Karim. 2018. Potensi Metabolit Sekunder Gulma sebagai Pestisida Nabati di Indonesia. *Kultivasi*; 17(3): 683-693.
- Tohir, A. M. 2010. Teknik Ekstraksi dan Aplikasi beberapa Pestisida Nabati untuk Menurunkan Palatabilitas Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.) di Laboratorium. *Buletin Teknik Pertanian* 15(1): 37-40.
- Tuntun, M. 2016. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Analisis Kesehatan, Politeknik Kesehatan Tanjungkarang* 7(3): 497-502.
- Untung, K. 2006. Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wulandari, T. 2017. Pemanfaatan Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Untuk Pengendalian Hama Kutu Daun (*Aphis* sp.) Pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Yogesh, K. H. D., & B. Swarnali. 2019. "Biology of *Spodoptera litura* (Fabricius) on different crop plants". *J. Entomol Res.* 43(2):165-168. DOI:10.5958/0974-4576.2019.00032X.
- Zahro, F. A. 2015. Uji Bioaktivitas Ekstrak Daun Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle) terhadap *Plutella xylostella* Linnaeus (Lepidoptera: Plutellidae). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.