

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. dan Hariyadi, B.W. 2018. Teknik Budidaya Tembakau, *Universitas Merdeka Surabaya*, hal. 1–8.
- Ari Fradana 2016. Klasifikasi Ulat Grayak (*Spodoptera litura*) Pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum*).
- Arifah, N., Ramadoni, E., Albany, L. W., & 'Ulyan, M. 2024. Pelatihan pembuatan pestisida nabati daun pepaya sebagai alternatif pengendalian hama pada kelompok tani desa lesanpuro, 3(2), hal. 1–6.
- Azwana, Mardiana, S., & Zannah, R. R. 2019. Efikasi Insektisida Nabati Ekstrak Bunga Kembang Bulan (*Tithonia diversifolia* A. Gray) Terhadap Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.) Pada Tanaman Sawi Di Laboratorium, *BIOLINK (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*, 5(2), hal. 131–141.
- Benauli, A., Sitohang, N., Gusriani, Y., & Harefa, S. B. 2023. Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) Dalam Mengendalikan Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.) di Laboratorium. *AGROSUSTAIN*, 1(1).
- Dewi N. P. Y., S.R.. A. 2019. Aktivitas Antimikroba Senyawa Flavonoid Daun Pepaya (*Carica papaya* L.), *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 6(2), hal. 103–109.
- Digitani, I. 2023. Inovasi Insektisida Nabati: Solusi Sederhana Dari Daun Pepaya Untuk Mengatasi Hama Tanaman. <https://digitani.ipb.ac.id/inovasi-insektisida-nabati-solusi-sederhana-dari-daun-pepaya-untuk-mengatasi-hama-tanaman/> (Diakses 15 Juli 2025)
- Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur. 2021. SINPV (*Spodoptera litura* Nuclear Polyhedral Virus). <https://disbun.jatimprov.go.id/web/baca/sinpv-spodoptera-litura-nuclear-polyhedral-virus.html> (Diakses 25 April 2025).
- Education your life, C. 2021. Klasifikasi dan Morfologi Tumbuhan Pepaya *Carica papaya* L.
- Arsy, F. S., Chatri, M., Irdawati, & Des. 2023. Pemanfaatan Flovanoid Sebagai Bahan Pestisida Nabatiutilization of Flovanoid as Botanical Pesticides, VIII(I), hal. 1–19.

- Hoesain, M., Suharto, Prastowo, S., Pradana, A. P., Alfarisy, F. K., & Adiwena, M. 2023. Investigating the plant metabolite potential as botanical insecticides against *Spodoptera litura* with different application methods. *Cogent Food & Agriculture*, 9(1), 2229580.
- Juleha, S., Afifah, L., Sugiarto, Surjana, T., & Yustiano, A. 2022. Potensi Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Sebagai Racun Kontak dan Penolak Makan Terhadap *Spodoptera frugiperda*, *Jurnal Agrotech*, 12(2), hal. 66–72.
- Kementerian Pertanian, 2019. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pendaftaran Pestisida. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/201255/permentan-no43-tahun-2019> (Diakses 24 Juni 2025).
- Mahmuda, J. D., & N. T. Haryadi. 2023. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) Dan Asap Cair Terhadap Hama *Plutella xylostella* Pada Tanaman Sawi. *Jurnal Bioindustri*, 6(1): 24–38.
- Mucharam, I., Rustiadi, E., Fauzi, A., & Harianto. 2022. Signifikansi Pengembangan Indikator Pertanian Berkelanjutan Untuk Mengevaluasi Kinerja Pembangunan Pertanian Indonesia, Risalah Kebijakan Pertanian Dan Lingkungan Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian dan Lingkungan, 9(2), hal. 61–81.
- Musa, W. J. A., Duengo, S., Kilo, A. K., & Situmeang, B. 2020. Alkaloid compound from Tombili (*Caesalpinia bonduc*) as biopesticide agent on rice plants.
- Nainggolan, S.P. V 2024. Mengenal hama ulat grayak pada tanaman tembakau. Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng.
- Nopriansyah, A. dan Rustam, R. 2024. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle) dalam Mengendalikan Hama Ulat Bawang Merah (*Spodoptera exigua* Hubner) di Laboratorium, *Jurnal Pertanian Terpadu*, 11(2), hal. 185–196.
- Organic Seeds. 2021. Tobacco cutworm *Spodoptera litura*. URL: https://organicseeds.top/spodoptera_litura. (Diakses pada 23 April 2025).
- Politani. 2020. Morfologi Umum Serangga. Politeknik Pertanian Negeri Kupang. https://mplk.politanikoe.ac.id/index.php/program-studi/38-URL_manajemen-pertanian-lahan-kering/perindungan-tanaman/53-morfologi-umum-serangga. (Diakses pada 23 April 2025).
- Prasetyo A., B.E.. F. 2018. Uji Fitokimia Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Aktivitas Antibakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, *Jurnal Biotropika*, 6(1), hal. 27–32.

- Priyatno, A., & Hermawan, W. (2020). Pengaruh Senyawa Aktif Papain dan Alkaloid Daun Pepaya Terhadap Mortalitas dan Kerusakan Midgut Larva Instar II *Spodoptera litura*. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 24(1), 45-51.
- Putri, N.F.K. 2023. Pengaruh Konsentrasi Asap Cair Tempurung Kelapa terhadap Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.) pada Tanaman Tembakau. Politeknik Negeri Jember.
- Rahayu E., R.P. Y. .2017. Identifikasi Senyawa Bioaktif dan Aktivitas Antijamur Ekstrak Daun Pepaya, *Jurnal Pertanian Tropika*, 4(1), hal. 56–63.
- Saputri 2023. Potensi Ekstrak Daun Pepaya Sebagai Biopestisida Hama Ulat Grayak Pada Tanaman Kangkung Darat. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 3(1), 25-32.
<https://doi.org/10.30998/edubiologia.v3i1.15796>. diakses pada tanggal 30 Desember 2025
- Sari 2017. Efektivitas Beberapa Jenis Pestisida Nabati Terhadap Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.) Pada Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 2(1), 186–193.
- Sari S., D.N.. W. 2020. Isolasi dan Uji Aktivitas Enzim Papain dari Daun Pepaya, *Jurnal Kimia Riset*, 5(2), hal. 76–81.
- Sudin. L, A.D. 2019. Pengaruh alkaloid karpain pada ekstrak daun pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap zona inhibisi staphylococcus aureus.
- Susanti 2020. Uji Potensi Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) sebagai Pestisida Nabati Terhadap Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.), *Jurnal Agritech*, 40(3), hal. 185–191.
- Uge, E., Yusnawan, E., & Baliadi, Y. 2021. Pengendalian Ramah Lingkungan Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura* Fabricius) pada Tanaman Kedelai.
- Wati, C., Arsi, A., Karenina, T., Riyanto, R., Nirwanto, Y., Nurcahya, L., Melani, D., Astuti, D., Septiarini, D., Purba, S. R. F., Ramdan, E. P., & Nurul, D. 2021. Hama dan Penyakit Tanaman (A. Karim (ed.)). Yayasan Kita Menulis
- Wulandari, D., Lutfiyah, N., & Akbar Ramadhan, D. 2025. Pengaruh Kombinasi Pestisida Nabati Terhadap Mortalitas Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.) Secara *in Vitro*. *KAMBIUM Jurnal Pertanian*, 1(1), 12–19.