

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A., Nugroho, S., & Fadli, R. (2010). Analisis mortalitas ulat grayak (*Spodoptera litura*) akibat aplikasi pestisida nabati. *Jurnal Proteksi Tanaman*, 11(2), 76–85.
- Adriani, D., Nugraha, W. S., & Andriani, L. (2019). Aktivitas minyak atsiri serai (*Cymbopogon citratus*) sebagai insektisida nabati terhadap serangga hama. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 5(2), 120–128.
- Amir. (2016). Morfologi dan biologi hama ulat grayak (*Spodoptera litura* F.). *Jurnal Perlindungan Tanaman*, 12(2), 45–53.
- Arum, S., & Widiyastuti, S. (2020). Efektivitas pestisida nabati dari ekstrak daun tembakau untuk pengendalian hama tanaman perkebunan. *Jurnal Proteksi Tanaman*, 19(1), 50–58.
- Azwana, K. (2019). Analisis persentase pupa ulat grayak dalam evaluasi efektivitas insektisida nabati. *Jurnal Proteksi Tanaman*, 18(3), 95–102.
- Cahyono, B. (1998). Taksonomi tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.). *Jurnal Botani Indonesia*, 5(2), 20–27.
- Chen, L., Zhang, Y., & Wang, X. (2022). Effects of nicotine concentrations on larval mortality of *Spodoptera litura*. *Journal of Pest Science*, 95(3), 857–865.
- Desiana, R. (2023). Metode pemeliharaan larva ulat grayak menggunakan wadah plastik untuk pengujian pestisida nabati. *Jurnal Agribisnis*, 12(1), 35–42.
- Erlyana, D., Putri, S., & Haris, A. (2023). Kandungan metabolit sekunder tembakau dan kontribusinya terhadap aktivitas pesticidal. *Jurnal Fitokimia*, 20(1), 12–21.
- Fauzi, M., Lestari, R., & Rahmawati, D. (2021). Peranan tembakau lokal dalam industri rokok kretek nasional. *Jurnal Agribisnis*, 9(3), 101–110.
- Fathoni, M., Kusuma, H., & Rahmawati, D. (2020). Efektivitas ekstrak tembakau (*Nicotiana tabacum*) terhadap mortalitas larva *Spodoptera litura*. *Jurnal Agroteknologi*, 14(1), 15–22.
- Fitriani, A., Prabowo, B., & Santoso, H. (2023). Protokol investasi dan pemeliharaan larva ulat grayak (*Spodoptera litura*) untuk uji toksisitas insektisida nabati. *Jurnal Perlindungan Tanaman*, 21(1), 50–58.
- Handayani, Y. (2017). Evaluasi parameter penurunan aktivitas makan ulat grayak pada aplikasi pestisida nabati. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 15(3), 112–118.

- Handayani, R., & Rahardjo, W. (2021). *Efektivitas minyak atsiri terhadap aktivitas makan hama ulat grayak (Spodoptera litura)*. Jurnal Hama Tropika, 15(2), 45–53.
- Hardiyanti, F. & Yuliani, I. (2025). Efektivitas ekstrak tembakau dan basil terhadap aktivitas makan ulat grayak. Jurnal LenteraBio, 14(1), 45–52.
- Hastuti, D., & Saputra, A. (2021). Karakteristik serangan ulat grayak (*Spodoptera litura*) pada tanaman palawija di daerah sentra produksi. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 12(2), 102–110.
- Hidayat, R., Santoso, A., & Putra, M. (2023). Uji keefektifan ekstrak puntung rokok terhadap mortalitas larva *Spodoptera litura*. Jurnal Entomologi Indonesia, 20(1), 45–53.
- Ibrahim, M., & Sillescu, S. (2022). *Dampak penggunaan pestisida dalam kegiatan pertanian*. Agrotek, 12(1), 45–60.
- Isman, M. B., & Grieneisen, M. L. (2014). Botanical insecticides: For better crop protection and toxicology. *Annual Review of Entomology*, 59, 161–183.
- Iswanto, B., Utomo, A., & Dewi, P. (2022). *Pengaruh nikotin terhadap sistem saraf serangga uji Spodoptera litura*. Jurnal Proteksi Tanaman, 9(1), 22–30.
- Jones, C. M. (2011). Metabolic mechanisms of insecticide resistance in crop pests. *Pesticide Biochemistry and Physiology*, 101(1), 168–172.
- Kartika, D., Sari, P., & Wulandari, F. (2018). Pengaruh metode ekstraksi terhadap kualitas pestisida nabati dari tanaman rempah. *Jurnal Pengolahan Hasil Pertanian*, 15(2), 66–74.
- Kartika, D., Sari, P., & Wulandari, F. (2018). Metode ekstraksi pestisida nabati dari tanaman rempah: Teknik dan efisiensi senyawa aktif. *Jurnal Pengolahan Hasil Pertanian*, 16(1), 22–29.
- Khan, H., Ahmad, A., & Tariq, M. (2021). Efficacy of plant-based insecticides in managing lepidopteran pests: A review. *Pest Management Science*, 77(6), 2801–2815.
- Kurniawan, H., Lestari, R., & Rahman, F. (2021). Pengaruh konsentrasi ekstrak tanaman terhadap mortalitas serangga hama. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 21(3), 135–144.
- Lestari, W., Sari, N., & Putri, A. (2013). Periode instar larva ulat grayak (*Spodoptera litura*): Durasi dan perilaku. Dalam Rahmania, Y. (Ed.), *Jurnal Pestisida Nabati*, 9(3), 134–142.

- Maharani, D. (2016). Penyebaran dan perilaku ulat grayak (*Spodoptera litura*) di daerah tropis. *Jurnal Agrikultura Tropika*, 8(1), 22–30.
- Nurhasanah, L., Rahayu, E., & Kurniawan, D. (2021). Senyawa bioaktif pada pestisida nabati dan perannya dalam pengendalian hama tanaman. *Jurnal Biologi dan Pertanian*, 17(4), 154–164.
- Nurhasanah, N., et al. (2021). Pemanfaatan Pestisida Nabati untuk Pengendalian Hama Terpadu (PHT). *Cybex*, 1(1), 1–10.
- Ningsih, D. A., Wulandari, R., & Prasetyo, H. (2021). Potensi ekstrak serai wangi sebagai insektisida nabati terhadap hama ulat grayak. *Jurnal Agroekoteknologi*, 13(1), 45–52.
- Ningsih, E., Rahayu, S., & Putri, A. (2021). Potensi ekstrak daun tembakau sebagai bioinsektisida terhadap ulat grayak. *Plant Protection Journal*, 25(2), 65–72.
- Ningsih, A., Rahmawati, S., & Yusuf, M. (2023). Efektivitas insektisida nabati berbahan tembakau dan serai terhadap larva *Lepidoptera*. *Jurnal Agrotek Tropika*, 11(3), 56–64.
- Nurlela, S., Santoso, E., & Putri, A. (2020). Effect of botanical extracts on larval mortality and feeding behavior of *Spodoptera litura*. *Jurnal Entomologi Indonesia*, 17(2), 45–56.
- Nurhaida, R., Yuliana, E., & Syafitri, L. (2018). Aktivitas ekstrak serai wangi dalam menghambat perkembangan serangga hama. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 18(1), 33–41.
- Nguyen, T. M. et al. (2023). Antifeedant and larvicidal activities of leaf essential oils from *Hyptis suaveolens* against *Spodoptera litura*. *Science and Technology Development Journal*.
- Pimentel, D. (2005). Environmental and economic costs of the application of pesticides primarily in the United States. *Environment, Development and Sustainability*, 7(2), 229–252.
- Prijono, P. (2017). Pestisida nabati sebagai alternatif pengendalian hama tanaman yang ramah lingkungan. *Jurnal Pertanian Tropika*, 5(1), 8–15.
- Pradana, R., Sulastri, E., & Nugraha, D. (2019). Pengaruh ekstrak nabati terhadap aktivitas makan dan mortalitas *Spodoptera litura*. *Jurnal Agrosains*, 21(2), 87–94.
- Putri, R. A., & Hidayat, A. (2023). Efektivitas ekstrak daun sirih (*Annona muricata*) dalam pengendalian ulat grayak. *Jurnal Proteksi Tanaman*,

- Putri, D. A., Yusnita, & Marlina, N. (2020). Potensi minyak atsiri serai wangi sebagai insektisida nabati terhadap serangga hama. *Jurnal Agrotek Tropika*, 8(3), 225–234.
- Raghavan, S., Raj, V., & Kumar, P. (2021). Chemical composition and bioactivity of essential oils from *Cymbopogon nardus*. *Journal of Essential Oil Research*, 33(4), 299–310.
- Rahayu, E., & Kurniawan, D. (2022). Efektivitas ekstrak serai wangi (*Cymbopogon nardus*) dalam pengendalian ulat grayak di lapangan. *Jurnal Agrikultura*, 15(1), 45–53.
- Rahmania, Y. (2022). Perkembangbiakan dan siklus hidup ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) pada tanaman palawija. *Jurnal Pestisida Nabati*, 9(3), 134–142.
- Rahayu, S., & Kurniawan, A. (2022). Pengaruh Ekstrak Metanol Tembakau (*Nicotiana tabacum*) terhadap Mortalitas Larva Ulat Grayak (*Spodoptera litura*). *Jurnal Teknologi*, 18(2), 123–130.
- Retno, S., Widodo, P., & Rahman, A. (2013). Taksonomi dan morfologi tanaman serai wangi (*Cymbopogon citratus* DC). *Jurnal Botani Tropika*, 10(1), 45–53.
- Rukmi, W., & Nugroho, D. (2023). Respons fisiologis ulat grayak terhadap ekstrak tembakau dan serai wangi. *Jurnal Biofarmasi Tropika*, 12(1), 33–41.
- Samosir, T., Hutagalung, R., & Situmorang, M. (2022). Pemanfaatan ekstraksi air panas daun tembakau sebagai pestisida nabati efektif dan ramah lingkungan. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 11(4), 213–221.
- Sari, N. N., & Rahayu, E. (2023). Pestisida nabati: Potensi dan penggunaannya dalam pengendalian hama secara berkelanjutan. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 9(1), 28–40.
- Sari, A., & Lestari, P. (2022). Perbandingan efektivitas insektisida nabati berbasis tembakau dan serai terhadap serangga hama lepidoptera. *Agrikultura Journal*, 33(3), 77–86.
- Sari, R. (2018). Studi tentang perkembangan ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) dan dampaknya pada tanaman kubis. *Jurnal Entomologi Indonesia*, 14(1), 78–90.
- Sari, K., & Lestari, D. (2021). Pengaruh ekstrak biji srikaya terhadap pertumbuhan dan mortalitas ulat grayak. *Biosfera*, 38(1), 55–63.
- Sari, N. N. (2018). Metode pengukuran aktivitas makan pada ulat grayak (*Spodoptera litura*) dalam penelitian pestisida nabati. *Jurnal Entomologi Indonesia*, 14(1), 78–85.

- Sari, P. R., Dewi, T. K., & Yuliani, D. (2020). Efektivitas ekstrak tembakau terhadap mortalitas *Spodoptera litura*. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 4(2), 87–94.
- Sari, P., Kusuma, R., & Dewi, M. (2021). *Dinamika pengaruh ekstrak nabati terhadap perilaku makan hama daun*. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(3), 177–185.
- Samharinto. (1990). Morfologi ngengat ulat grayak (*Spodoptera litura* F.). Dalam R. Sari (Ed.), *Hama dan Penyakit Tanaman* (pp. 112–119). Penerbit Pertanian Indonesia
- Supriyono, S., et al. (2024). *Research Status of Botanical Insecticide in Indonesia and Its Commercial Constraints*. *BioConferences*, 1(1), 1–10.
- Susilowati, M., & Syukur, C. (2022). Karakterisasi aksesori serai wangi asal Cianjur: Morfologi dan kandungan minyak atsiri. *Jurnal Hortikultura Nasional*, 6(3), 150–159.
- Sutanto, E. (2002). Pemanfaatan tanaman rempah sebagai pestisida nabati untuk pengendalian hama dan penyakit tanaman. *Jurnal Perlindungan Tanaman*, 8(3), 145–152.
- Sutanto, E. (2015). Mekanisme kerja insektisida berbasis nikotin pada serangga. *Jurnal Entomologi Indonesia*, 12(2), 89–97.
- Tjahjadi, B. (1991). Siklus hidup & perilaku bertelur ulat grayak. Dalam R. Sari (Ed.), *Jurnal Entomologi Indonesia*, 14(1), 78–90.
- Utami, L., Rahmadani, T., & Fitriani, R. (2020). *Aktivitas antifeedant dari ekstrak tanaman aromatik terhadap ulat grayak*. *Jurnal Perlindungan Tanaman Tropika*, 7(2), 68–76.
- Vitniawati, A. (2024). *Dampak penggunaan pestisida kimia terhadap kualitas tanah dan air sungai di daerah pertanian*. *Venus*, 2(2), 197–208.
- Widiastuti, D., Prasetyo, H., & Sulistiyono, A. (2021). Potensi pestisida nabati dari tanaman rempah untuk pengendalian hama tanaman palawija. *Jurnal Agroindustri*, 9(2), 112–120.
- Widiyanti, N., & Ahmad, A. (2020). *Peranan alkaloid tembakau terhadap gangguan fisiologis larva Spodoptera litura*. *Jurnal Hama & Penyakit Tumbuhan*, 18(2), 94–101.
- Wijaya, H., Wibowo, A., & Saputra, B. (2019). Efektivitas ekstrak tembakau (*Nicotiana tabacum*) sebagai insektisida nabati melawan hama ulat grayak. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 16(1), 34–41.

Wijayakusuma, S. (2005). *Serai wangi: Budidaya dan pemanfaatannya*. Penebar Swadaya.

Wulandari, S., Putri, A., & Wijayanti, T. (2022). Aktivitas ekstrak tembakau (*Nicotiana tabacum*) sebagai insektisida nabati untuk pengendalian ulat grayak. *Jurnal Proteksi Tanaman*, 20(1), 98–106.

Wu, C. et al. (2023). Feeding deterrent effect of essential oils against *Spodoptera litura*. *Journal of Asia-Pacific Entomology*.

Yooboon, T., & Chansang, U. (2019). A plant-based extract mixture for controlling *Spodoptera litura* (Fabricius) larvae. *Chemistry and Biodiversity*, 16(1), e1900143.

Yulianti, N., Kurniawan, H., & Saputra, A. (2020). Mekanisme toksisitas nikotin terhadap serangga hama pertanian. *Jurnal Bioteknologi Pertanian*, 9(2), 45–53.

Zhang, X. et al. (2022). Bioactivity of *Penicillium*-derived compounds as antifeedant against *Spodoptera litura*. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*.

