

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2004). *Pengendalian Hama dan Penyakit Utama Pada Tanaman Tembakau*. Balai Penelitian Tembakau Deli. Medan.
- Ambarwati, J. E. C., Martosudiro, M., Hadiastono, T., & Bedjo, B. (2014). Pengaruh Berbagai Jenis Bahan Pelindung Terhadap Keefektifan *Spodoptera litura* Nuclear Polyhedrosis Virus (SINPV) JTM 97c untuk Mengendalikan *Crocidolomia binotalis* (Lepidoptera: Pyralidae). *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan*, 2(3), 36–41.
- Arifin, M. (1994). *Pemanfaatan SINPV sebagai Agensia Pengendalian Hayati*. Balai Penelitian Tanaman Pangan. Bogor.
- Azmi, U., Hadiastono, T., & Martosudiro, M. (2014). Pengaruh Konsentrasi Kaolin Terhadap Efektivitas S/NPV Dalam Mengendalikan Larva *Crocidolomia binotalis* Zell. Pada Tanaman Kubis (*Brassica oleracea* var *capitata* L.). *Hpt*, 2(3), 107–115.
- Bulan, Y. C., Martosudiro, M., & Astono, T. H. (2014). Efektivitas Beberapa jenis Tabir Surya sebagai Pelindung *Spodoptera litura* Nuclear Polyhedrosis Virus dari Sinar Ultraviolet. *Hpt*, 2(1), 61–69.
- BPTD. (2004). Strategi Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Tembakau BPTD PTP Nusantara II. Medan.
- Bedjo. (2005). Potensi, Peluang, dan tantangan Pemanfaatan *Spodoptera litura* Nuclear Polyhedrosis Virus (SINPV) untuk Pengendalian *Spodoptera litura* Fabricius pada Tanaman kedelai. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi (Balitkabi)*. 1-19
- Cardona, E. V., Ligat, C. S., & Subang, M. P. (2007). Life History of Common Cutworm, *Spodoptera Litura* Fabricius (Moctuidae: Lepidoptera) in Benguet. *Mountain Journal*, 56, 69–80.
- Fattah, A., Dan, & Ilyas, A. (2016). Siklus Hidup Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F) dan Tingkat Serangan pada Beberapa Varietas Unggul Kedelai di Sulawesi Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*, 0411, 834–842.
- Ghosh, P., N.S. Satpute, V. Thakare and S.M. Dadmal. (2018). Bioassay, cross infectivity and shelf life studies of *Spodoptera litura* nuclear Polyhedrosis Virus. *Entomology and Zoology Studies*, 6(1): 365-369.

- Ginting, tri yaninta, Oemary, S., & Pinem, mukhtar iskandar. (2014). Uji Efektivitas Nuclear Polyhedrosis Virus (Npv) Terhadap Pengendalian Hama Penggerek Batang Jagung *Ostrinia Furnacalis Guenee* (Lepidoptera:Pyralidae) Pada Berbagai Instar Di Laboratorium. *Agroekoteknologi* 2(2), 726–734.
- Hasnah, H., Susanna, S., & Zulfikar, Z. (2008). Kompatibilitas *Spodoptera litura* Nuclear Polyhedrosis Virus (SLNPV) dengan Ekstrak Gadung Racun (*Dioscorea hispida Dens*) Terhadap Mortalitas Larva *Spodoptera litura* Fab. *Jurnal Agrista*, 12(1), 66–72.
- Hunter-Fujita, F. R., Entwistle, P. F., Evans, H. F., & Crook, N. E. (1998). *Insect viruses and pest management*. John Wiley & Sons Ltd.
- Ignoffo, C.M., Shasha, B. S., & Shapiro, M. (1991). Sunlight ultraviolet protection of the Heliothis nuclear polyhedrosis virus through starch-encapsulation technology. *Journal of Invertebrate Pathology* 57, 134-136.
- Irfan, B., Ekawati, I. W., & K., I. S. (2007). *Prospek Nuclear Polyhedrosis Virus (NPV) sebagai Agens Hayati Pengendali Spodoptera litura*. IPB. Bogor.
- Jadhav, R. S., Yadav, D. S., Amala, U., Ghule, S., & Sawant, I. S. (2015). Morphological, biological and molecular description of *Spodoptera litura* infesting grapevines in tropical climate of Maharashtra, India. *Current Biotica*, 9(3), 207–220.
- Kemtan (Kementerian Pertanian). 2009. Rancangan Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2010-2014. Kementerian Pertanian, Jakarta
- Khan, S., Ikram, M., & Pandey, V. V. (2017). First record of *Spodoptera litura* Fabricius (Lepidoptera: Noctuidae) on *Ginkgo biloba* L.(living fossil tree). *Entomology and Zoology Studies*, 5(2), 575–577.
- Khorir, F., Safni, I., & Sitepu, S. F. (2018). Uji Efektivitas *Spodoptera Litura* Nucleopolyhedrovirus (SpltnPV) sebagai Agen Hayati Terhadap *Spodoptera Litura* Fabr. (Lepidoptera : Noctuide) di Laboratorium. *Talenta Conference Series: Agricultural and Natural Resources (ANR)*, 1(1), 1–5.
- Laoh, J. H., Puspita, F., & Hendra. (2003). Kerentanan Larva *Spodoptera litura* F . terhadap Virus Nuklear Polyhedrosis. *Natur Indonesia* 5(2), 145–151.
- Machfiroh, A. N., Asri, M. T., & Rahayu, Y. S. (2013). Patogenitas *Spodoptera litura* Multiple Nucleopolyhedrosis Virus (SpltnMNPV) dengan Bahan Pembawa Tepung Bengkuang yang Terpapar Sinar Matahari terhadap Lama Hidup Larva *Spodoptera litura*. *LenteraBio*: 2(2), 137–141.

- Mehrvar, A., Rabindra, R. J., Veenakumari, K., & Narabanchi, G. B. (2008). Evaluation of adjuvants for increased of HearNPV against *Helicoverpa armigera* (Hubner) using suntest machine. *Journal of Biological Sciences*, 8, 534–541.
- Nuraeni, I. (2010). Keefektifan Ekstrak Buah Lerak (*Sapindus rarak*) dan Molase sebagai Pelindung Ultraviolet untuk *Spodoptera litura* Nucleopolyhedrovirus. [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Pradana, R. (2012). Keefektifan Ekstrak Akar Kudzu (*Pueraria javanica*) dan Ekstrak Daun Teh (*Camellia sinensis* L.) dalam Kemasan sebagai Pelindung Ultra Violet untuk *Spodoptera litura* F. Nucleopolyhedrovirus (SINPV). *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Rimadhani, A. S., Bakti, D., & Tobing, M. C. (2013). Virulensi nuclear polyhedrosis virus (NPV) terhadap ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) (Lepidoptera: Noctuidae) pada tanaman tembakau Deli di rumah kaca. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 1(3), 95289.
- Sajap, A. S., Bakir, M. A., Kadir, H. A., & Samad, N. A. (2007). Effect of pH, rearing temperature and sunlight on infectivity of Malaysian isolate of nucleopolyhedrovirus to larvae of *Spodoptera litura* (Lepidoptera: Noctuidae). *International Journal of Tropical Insect Science*, 27(2), 108–113.
- Samsudin, S., Santoso, T., Rauf, A., & Kusumah, Y. M. (2011). Keefektifan Bahan Pelindung Alami dalam Mempertahankan Infektivitas *Spodoptera exigua* Nuclear Polyhedrosis Virus (SeNPV). *Berita Biologi*, 10(6), 689–697.
- Sanjaya, Y., Machmudin, D., & Kurniawati, N. D. (2011). Kajian Histologi Infeksi SINPV Terhadap Berat Badan dan Kerusakan Membran Peritrofik Larva *Spodoptera litura*. *Jurnal Bioteknologi*, 8(2), 78–85.
- Sariani, E. (2012). Keefektifan Penggunaan Sunblock Komersil Sebagai Pelindung Ultraviolet untuk *Spodoptera litura* Nucleopolyhedro Virus (SINPV). *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Smits, P. H. (1987). *Nuclear polyhedrosis virus as biological control agent of Spodoptera exigua*. Wageningen: North Holland Pub. Com
- Susilo. (2007). *Pengendalian Hayati dengan Memberdayakan Musuh Alami Hama Tanaman*. Graha ilmu: Yogyakarta.
- Syahroni, M. N. G., & Haryadi, N. T. (2019). Uji Efektivitas Konsentrasi *Spodoptera litura* – Nuclear Polyhedrosis Virus (SINPV) JTM 97C Formulasi Bubuk Terhadap Larva *Spodoptera litura* Fabricius (Lepidoptera:

- Noctuidae) Pada Tanaman Kedelai. *Jurnal Pengendalian Hayati*, 2(2), 46.
- Trizelia, T., Syahrawati, M., & Mardiah, A. (2015). Patogenisitas beberapa isolat cendawan entomopatogen *Metarhizium* spp. terhadap telur *Spodoptera litura* Fabricius (Lepidoptera: Noctuidae). *Jurnal Entomologi Indonesia*, 8(1), 45.
- Untung, K. (1993). *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu*. Gadjah Mada University Press.
- Utami, S., Syaufina, L., & Haneda, N. F. (2010). Daya racun ekstrak kasar daun bintaro (*Cerbera odollam* Gaertn.) terhadap larva *Spodoptera litura* fabricius. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 15(2), 96–100.
- Zulfahmi, M. G. A., Hadiastono, T., Martosudiro, M., & Bedjo. (2015). Pengaruh Konsentrasi *Spodoptera litura* Nuclear Polyhedrosis Virus (SINPV) JTM 97 C terhadap Efektivitas Pengendalian *Crociodomia binotalis* Zell pada tanaman Kubis (*Brassica oleraceae* Var. *Botrytis* L). *Jurnal HPT*, 3(2), 50–59.