

## DAFTAR PUSTAKA

- Assefa, F., & Ayalew, D. 2019. Status and control measures of fall armyworm (*Spodoptera frugiperda*) infestations in maize fields in Ethiopia: A review. *Cogent Food & Agriculture*, 5(1), 1641902.
- Azari, Dheananda F. H., & Khoiri, S. 2022. Efektivitas herbisida berbahan aktif 2,4-D dimetil amina terhadap gulma tanaman kakao menghasilkan di PTPN XII kebun Kendenglembu, Banyuwangi. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian*. Manokwari (pp. 557-565).
- Bhusal, K & Bhattarai, K. 2019. A review on fall armyworm (*Spodoptera frugiperda*) and its possible management options in Nepal. *Journal of Entomology and Zoology Studies*. 7 (4).
- Budiman, H. 2012. *Budidaya Jagung Organik*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Burhanuddin. 2010. *Penampilan beberapa varietas/galur jagung terhadap penyakit bulai. Prosiding Seminar Ilmiah dan Pertemuan Tahunan PEI dan PFI XX Komisariat Daerah: Sulawesi Selatan*, 27 Mei 2010.
- Debitama, A. M. N. H., Mawarni, I. A., & Hasanah, U. 2022. Pengaruh hormon auksin sebagai zat pengatur tumbuh pada beberapa jenis tumbuhan *Monocotyledoneae* dan *Dicotyledoneae*. *Biodidaktika: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 17(1): 120-130.
- Dongoran, D. 2009. Respons Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata sturt.*) terhadap Pemberian Pupuk Cair TNF Dan Pupuk Kandang Ayam. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Du Plessis, H., Schlemmer, M. L., & Van den Berg, J. 2020. The effect of temperature on the development of *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). *Insects*, 11(4).
- FAO. 2019. Indonesia prepares for battle with Fall Armyworm. <http://www.fao.org/indonesia/news/detail-events/en/c/1202177/>. Diakses 10 Agustus 2021.
- Gigir, Tudelnidsri H., C. L. Salaki., E. Senewe., M.F. Dien., & D.S. Sulualang. 2015. Populasi dan intensitas serangan hama wereng hijau *Nephotettix virescens* (Homoptera: Cicadellidae) di Kecamatan Tomohon Barat Kota Tomohon. *Journal COCOS*, 6(2): 95-101.
- Goergen, G., Kumar, P. L., Sankung, S. B., Togola, A., & Tamò, M. 2016. First report of outbreaks of the fall armyworm *Spodoptera frugiperda* (J E Smith) (Lepidoptera, Noctuidae), a new alien invasive pest in West and Central Africa. *PLoS ONE*, 11(10), 1–9.

- Headley, J.C., 1982. Defining the economic threshold. Dalam Pest Control Strategies for the future. Nat. Acad. of Science. Washington D.C. p 100–108.
- Hutagalung, R. P. S., & Sitepu, S. F. 2021. Biologi fall armyworm (*Spodoptera frugiperda* JE Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) di laboratorium. *Jurnal Pertanian Tropik*, 8 :1-10.
- Hutasoit, R. T., Kalqutny, S. H., & Widiarta, I. N. 2020. Spatial distribution pattern, bionomic, and demographic parameters of a new invasive species of armyworm *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera; Noctuidae) in maize of South Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas*, 21(8), 3576–3582.
- Jamil, S. Z., Saranam, M. M., Hudin, L. J. S., & Ali, W. K. A. W. 2021. First incidence of the invasive fall armyworm, *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith, 1797) attacking maize in Malaysia. *BioInvasions Records*, 10(1), 81–90.
- Jaworski, T., & Hilszczański, J. 2014. The effect of temperature and humidity changes on insects development their impact on forest ecosystems in the expected climate change. *Forest Research Papers*, 74(4), 345–355.
- Jone, V.P., Steffam, S.A., Wiman, N.G., Horton, D.R., Miliczky, E., Zhang, Q.H., & Baker, C.C. 2011. Evaluation of herbivore induced plant volatiles for monitoring green lacewings in Washington apple orchards. *Biological Control*. 56: 98-105.
- Jumar. 2000. *Entomologi Pertanian*. Rineka Cipta.
- Keppel, G., K.P. Van Niel, G.W. Wardell-Johnson, C.J. Yates, M. Byrne, L. Mucina, A.G.T. Schut, S.D. Hopper, & S.E. Franklin. 2012. Refugia: Identifying and understanding safe havens for biodiversity under climate change. *Global Ecology and Biogeography*, 21(4): 393–404. doi:10.1111/j.1466- 8238.2011.00686.x
- Kurniawati, N., & E. Martono. 2015. Peran tumbuhan berbunga sebagai media konservasi artropoda musuh alami. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 19 (2): 53–59. doi:10.22146/jpti.16615.
- Lestari S, Ambarningrum TB, Pratikyo H, 2013. Tabel hidup *Spodoptera litura* Fabr. dengan pemberian pakan buatan yang berbeda. *Jurnal Sain Veteriner* 31(2): 166-179.
- Lidar, S. 2008. Pengaruh zat pengatur tumbuh (ZPT) terhadap pertumbuhan bibit karet (*Hevea brasiliensis*) stump mata tidur. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 4(2): 47-54.
- Lubis, A. A. N., Anwar, R., Soekarno, B. P., Istiaji, B., Dewi, S., & Herawati, D. 2020. Serangan ulat grayak jagung (*Spodoptera Frugiperda*) pada tanaman jagung di Desa Petir, Kecamatan Daramaga, Kabupaten Bogor dan potensi

- pengendaliannya menggunakan *Metarizhium rileyi*. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat* (PIM), 2(6), 931-939.
- Lubis, A. A. N., Anwar, R., Soekarno, B. P., Istiaji, B., Dewi, S., & Herawati, D. 2020. Serangan ulat garyak jagung (*Spodoptera frugiperda*) pada tanaman jagung di Desa Petir, Kecamatan Daramaga, Kabupaten Bogor dan potensi pengendaliannya menggunakan *Metarizhium Rileyi*. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat* (PIM), 2(6), 931-939.
- Lukman A, 2009. Peran Hormon dalam Metamorfosis Serangga. *Biospesie*, 2: 42-45.
- Maharani, Y. A. N. I., Hidayat, S., & Ismail, A. 2021. Pengenalan hama baru jagung (*Spodoptera frudiperda* JE Smith) dan strategi pengendaliannya di kelompok tani Desa Ganjar Sabar. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2),211-217.
- Maharani, Y., Dewi, V. K., Puspasari, L. T., Rizkie, L., Hidayat, Y., & Dono, D. (2019). Cases of fall army worm *Spodoptera frugiperda* J. E. Smith (Lepidoptera: Noctuidae) attack on maize in Bandung, Garut and Sumedang District, West Java. *CROPSAVER - Journal of Plant Protection*, 2(1), 38.
- Maharani, Y., V.K. Dewi, L.T. Puspasari, L. Rizkie, Hidayat, Y. Bidayat&D. Dono. 2019. Cases of fall army worm *Spodoptera frugiperda* JE Smith (Lepidoptera: Noctuidae) Attack on Maize in Bandung, Garut and Sumedang District, West Java. *CROPSAVER-Journal of Plant Protection*, 2(1), 38-46.
- Megasari, D., & Khoiri, S. 2021. Tingkat serangan ulat grayak tentara *Spodoptera frugiperda* JE Smith (Lepidoptera: Noctuidae) pada pertanaman jagung di Kabupaten Tuban, Jawa Timur, Indonesia. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 14(1), 1-5.
- Mukkun, L., Kleden, Y. L., & Simamora, A. V. 2021. Detection of *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) in maize field in East Flores District, East Nusa Tenggara Province, Indonesia. *Intl J Trop Drylands*, 5(1), 20–26.
- Mutryarny, E., & Lidar, S. 2018. Respon tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) akibat pemberian zat pengatur tumbuh hormonik. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(2): 29-34.
- Pebrianti, H. D., & Siregar, H. M. 2021. Serangan UGF *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) pada tanaman jagung di Kabupaten Muaro Jambi, 6(1), 31–35.
- Pebrianti, H.P & Siregar, H.M. 2021. Serangan ulat grayak jagung *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) pada tanaman jagung di Kabupaten Muaro Jambi, Jambi. *Jurnal Agrohita*, 6(1), 31-35.

- Putra, I. L. I., & Khotimah, K. 2021. Life cycle *Spodoptera frugiperda* JE Smith with lettuce (*Lactuca sativa* L.) and pakcoy (*Brassica rapa* L.) in the laboratory. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropis*, 2(1), 8–13.
- Rivai, F. 2006. Kehilangan Hasil Akibat Penyakit Tanaman. Padang, ID: Andalas Universiti Press in Indonesian - Cet. 2.
- Rodríguez-Roa, A., Arce-Barboza, B., Boshell-Villamarin, F., & Barreto-Triana, N. 2019. Effect of climate variability on *Collaria scenica* (Hemiptera: Miridae) on the Bogota Plateau. *Agronomia Colombiana*, 37(1), 37–51.
- Rondo S.F., I.M. Sudarma, G. Wijana. 2016. Dinamika Populasi Hama dan Penyakit Utama Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) pada Lahan Basah dengan Sistem Budidaya Konvensional serta Pengaruhnya terhadap Hasil di Denpasar-Bali. *Jurnal Agrotop*, 6 (2): 128-136.
- Sari, K. K. 2020. Viral hama invasif ulat garyak (*Spodoptera frugiperda*) ancaman panen jagung di Kabupaten Tanah Laut Kalsel. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 3(3),244-247.
- Sari, S. P., Suliansyah, I., Nelly, N., & Hamid, H. 2021. The occurrence of *Spodoptera frugiperda* attack on maize in West Pasaman District, West Sumatra, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 741(1).
- Sartiami, D., Dadang, Harahap, I. S., Kusumah, Y. M., & Anwar, R. 2020. First record of fall armyworm (*Spodoptera frugiperda*) in Indonesia and its occurrence in three provinces. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 468(1).
- Siahaan, P., & Mullo, I. 2021. Isolasi dan identifikasi jamur entomopatogen isolat Tomohon dari larva ulat grayak *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). *Jurnal of Biotechnology and Conversation in Wallacea*, 1(1), 10-16.
- Sirajudin, M. 2010. Komponen Hasil dan Kadar Gula Jagung Manis (*Zea mays saccharata*) terhadap Pemberian Nitrogen dan Zat Tumbuh Hidrasil. Penelitian Mandiri. Fakultas Pertanian. UNTAD. Palu.
- Subiono, T. 2020. Preferensi *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) pada beberapa sumber pakan. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*. 2(2): 130-134.
- Supawan, J., & Chongrattanamateekul, W. 2017. Influence of humidity, rainfall, and fipronil toxicity on rice leaf-folder (*Cnaphalocrocis medinalis*). *ScienceAsia*, 43(2), 82–87.
- Suprpto & Marzuki, 2005. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays saccharata* Sturt). *Jurnal Agroteknologi*, 6(3): 26-30.

- SusyLOWATI. 2001. Pengaruh pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 7(1): 36-45.
- Tepa-yotto, G. T., Tonnang, H. E. Z., Goergen, G., Subramanian, S., Kimathi, E., Abdel-rahman, E. M., Flø, D., Thunes, K. H., Fiaboe, K. K. M., Niassy, S., Bruce, A., Mohamed, S. A., Tam, M., Ekesi, S., & Sæthre, M. 2021. Global habitat suitability of *Spodoptera frugiperda* (JE Smith) (Lepidoptera, Noctuidae): a key parasitoids considered for its biological control. *Insects* 12, 273.
- Tim Karya Tani Mandiri, 2010. *Pedoman Bertanam Jagung*. Nuansa Aulia. Bandung.
- Trisyono, Y. A., Suputa, S., Aryuwandari, V. E. F., Hartaman, M., & Jumari, J. 2019. Occurrence of heavy infestation by the fall armyworm *Spodoptera frugiperda*, a new alien invasive pest, in corn Lampung Indonesia. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 23(1), 156.
- Widyaningrum R. 2004. Pengaruh Proporsi Populasi Kacang Tanah Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis Pada Pola Tumpang Sari. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
- Yunia, N. 2006. Aktivitas insektisida campuran ekstrak empat jenis tumbuhan terhadap larva *Crocidolomia pavonana* (F.) (Lepidoptera: Pyralidae). Institut Pertanian Bogor. Hlm 1-53.

