

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). 2023. Pusat Database BMKG. <<https://dataonline.bmkg.go.id/home>>. Diakses pada 2 Agustus 2023.
- Bakry, M. M. S., & N. F. Abdel-Baky. 2023. Population density of the fall armyworm, *Spodoptera frugiperda* (Smith)(Lepidoptera: Noctuidae) and its response to some ecological phenomena in maize crop. *Brazilian Journal of Biology*. 83. e271354.
- Bunyamin, Z., R. Efendi, & N. N. Andayani. 2013. Pemanfaatan limbah jagung untuk industri pakan ternak. Prosiding pada Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian.
- FAO & CABI. 2019. Community-Based Fall Armyworm (*Spodoptera frugiperda*) Monitoring, Early warning and Management, Training of Trainers Manual, First Edition. 112 pp.
- Gardner, F. P., R. B. Pearce, & R.L. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. UI Press, Jakarta.
- Ginting, S., A. Zarkani, R. H. Wibowo, & S. Supriyadi. 2020. New invasive pest, *Spodoptera frugiperda* (JE Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) attacking corn in Bengkulu, Indonesia. *Serangga*. 25(1): 105-17.
- Hanway, J. J. 1966. How a Corn Plant Develops. Special Report No. 48. Iowa State University.
- Irawan, F. P., L. Afifah, T. Surjana, B. Irfan, D. P. Prabowo, & A. B. Widiawan. 2022. Morfologi dan aktivitas makan larva *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) pada beberapa inang tanaman pangan dan hortikultura. *Jurnal Agroplasma*. 9(2): 170-182.
- Kalshoven, L. G. E. 1981. The Pest of Crops in Indonesia. Direvisi dan diterjemahkan oleh P. A. Van der laan. PT Ichtiar Baru-Van Hoeve, Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2021. Inilah 10 provinsi produsen jagung terbesar Indonesia. <[https://www.pertanian.go.id/home/show=news&act=view&id=4639#:~:text=Berdasarkan%20laporan%20prognosis%20penghitungan%20Pusat,mencapai%205%2C16%20juta%20ha](https://www.pertanian.go.id/home/show=news&act=view&id=4639#:~:text=Berdasarkan%20laporan%20prognosis%20penghitungan%20Pusat,mencapai%205%2C16%20juta%20ha.)>. Diakses pada 4 November 2022.
- Lawson, D. A., & S. A. Rands. 2019. The effects of rainfall on plant–pollinator interactions. *Arthropod-Plant Interactions*. 13(4): 561-569.



- Machado, B. B., J. P. Orue, M. S. Arruda, C. V. Santos, D. S. Sarath, W. N. Goncalves, G. G. da Silva, H. Pistoria. R. Roel., & J. F. Rodrigues-Jr. 2016. BioLeaf: A professional mobile application to measure foliar damage caused by insect herbivory. *Computers and Electronics in Agriculture*. 129(1): 44-55.
- MacRobert, J. F., P. Setimela, J. Gethi, & M. W. Regasa. 2014. *Maize Hybrid Seed Production Manual*. International Maize and Wheat Improvement Center.
- Minarno, E. B., & I. Khoiriyah. 2011. Ketahanan galur kedelai (*Glycine max* L.) terhadap serangan ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) berdasarkan karakteristik trikoma. *Jurnal El-hayah*. 2(1): 7-11.
- Navasero, M. M., & M. V. Navasero. 2020. Life cycle, morphometry and natural enemies of fall armyworm, *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith)(Lepidoptera: Noctuidae) on *Zea mays* L. in the Philippines. *Journal of the International Society for Southeast Asian Agricultural Sciences*. 26(2): 17-29.
- Nonci, N., A. H. Kalqutny, H. Mirsam, A. Muis, M. Azrai, & M. Aqil. 2019. Pengenalan Fall Armyworm (*Spodoptera frugiperda* J. E. Smith) Hama Baru pada Tanaman Jagung di Indonesia. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Nuriyanti, D. D., I. Widhiono, & A. Suyanto. 2017. Faktor-faktor ekologis yang berpengaruh terhadap struktur populasi kumbang badak (*Oryctes rhinoceros* L.). *Majalah Ilmiah Biologi BIOSFERA: A Scientific Journal*. 33(1): 13-21.
- Panduro-Tenazoa, N. M., A. Khan, S. Aslam, I. Ahmed, S. Zaryab, S. Ullah, S. Begum, M. Salman, B. Ahmad, M. Ashfaque, I. Khan, I. Qazi, & M. Muhammad. 2022. The life cycle of Fall Armyworm (FAW), *Spodoptera frugiperda* and toxicity of botanicals against 2nd instar larvae on maize. *Bioscience Research*. 19(2): 1223-1228.
- Prasetya, G. I., A. Z. Siregar, & M. Marheni. 2022. Intensitas dan persentase serangan *Spodoptera frugiperda* JE Smith (Lepidoptera: Noctuidae) pada beberapa varietas jagung di Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Pertanian Cemara*. 19(1): 77-84.
- Priyanto, S. B., M. Azrai, & M. Syakir. 2018. Analisis ragam genetik, heritabilitas, dan sidik lintas karakter agronomi jagung hibrida silang tunggal. *Jurnal Informatika Pertanian*. 27(1): 1-8.



- Purwanto, S. 2016. Perkembangan produksi dan kebijakan dalam peningkatan produksi jagung.<<http://balitsereal.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2016/11/dua.pdf>>. Diakses pada 7 Oktober 2022.
- Russianzi, W., R. Anwar., & H. Triwidodo. 2021. Biostatistics of fall armyworm *Spodoptera frugiperda* in maize plants in Bogor, West Java, Indonesia. Biodiversitas. 22(6): 3463-3469.
- Santoso, B. 2006. Pemberdayaan lahan podsolik merah kuning dengan tanaman rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) di Kalimantan Selatan. Perspektif: Review Penelitian Tanaman Industri. 5(1): 1-12.
- Shylesha, A. N., S. K. Jalali, A. Gupta, R. Varshney, T. Venkatesan, P. Shetty, R. Ojha, P. C. Ganiger, O. Navik, K. Subaharan, N. Bakthavatsalam, & C. R. Ballal. 2018. Studies on new invasive pest *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) and its natural enemies. Journal of Biological Control. 32(3): 145-151.
- Solaimalai, A., P. Anantha Raju, S. Irulandi, & M. Theradimani. 2021. Maize Crop: Improvement, Production, Protection and Post Harvest Technology. Narendra Publishing House, New Delhi.
- Supartha, I. W., A. A. A. S. Sunari, I. G. P. B. Krisna, I. K. W. Yudha, & P. A. Wiradana. 2021. Invasion, population development and attack intensity of the fall armyworm *Spodoptera frugiperda* JE Smith (Lepidoptera: Noctuidae) on two variety corn in Serongga Village, Gianyar Regency, Bali, Indonesia. Technology Report of Kansai University. 10(1): 645-654.
- Surtinah, S., & S. Lidar. 2017. Pertumbuhan vegetatif dan kadar gula biji jagung manis (*Zea mays saccharata*, Sturt) di Pekanbaru. Jurnal Ilmiah Pertanian. 13(2): 73-78.
- Tefera, T., M. Gofitshu, M. N. Ba, & R. M. Muniappan. 2019. A Guide to Biological Control of Fall Armyworm in Africa Using Egg Parasitoids (1st ed). Nairobi, Kenya.
- Tippannavar, P. S., S. C. Talekar, C. P. Mallapur, R. M. Kachapur, S. R. Salakinkop, & S. I. Harlapur. 2019. An outbreak of fall armyworm in Indian subcontinent: a new invasive pest on maize. Maydica. 64(1): 1- 10.
- Wan, J., H. Cong, L. Chang-you, Z. Hong-xu, R. Yong-lin, L. Zai-yuan, X. Long-sheng, Z. Bin, Q. Xi, L. Bol. Zhong-hui, X. Yu, L. Wan-xue, W. Wen-kai, Q. Wan-qian, S. Mckirdy, & W. Fang-hao. 2021. Biology, invasion and management of the



agricultural invader: fall armyworm, *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). *Journal of Integrative Agriculture*. 20(3): 646-663.

Widhayasa, B., & E. S. Darma. 2022. Peranan faktor cuaca terhadap serangan ulat grayak *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) pada tanaman jagung di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*. 4(2): 93-98

Wilyus, A., H. M. Siregar, & R. Aulia. 2022. Intensitas serangan *Spodoptera frugiperda* J. E. Smith (Lepidoptera: Noctuidae) pada beberapa fase pertumbuhan tanaman jagung. *Jurnal Media Pertanian*. 7(1): 61-65.

Zhang, Q. Y., Y. L. Zhang, P. Quandahor, Y. P. Gou, C. C. Li, K. X. Zhang, & C. Z. Liu. 2023. Oviposition preference and age-stage, two-sex life table analysis of *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) on different maize varieties. *Insects*. 14(5): 413.