

DAFTAR PUSTAKA

- Andarias, M. M., & Arief, R. W. (2008). Teknologi Budidaya Jagung. In *Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian* (Issue 04).
- Arfan, If' all, Jumardin, Noer, H., & Sumarni. (2020). Populasi Dan Tingkat Serangan Spodoptera Frugiperda Pada Tanaman Jagung Di Desa Tulo Kabupaten Sigi. *Jurnal Agrotech*, 10(2), 66–68. <https://doi.org/10.31970/agrotech.v10i2.54>
- Asikin, S., & Thamrin, M. (2003). Hama dan Penyakit Utama Jagung dan Alternatif Pengendaliannya di Lahan Pasang Surut. *Jurnal Agrotrop*, 2(1), 1–17.
- BPS. (2022). *Provinsi Sumatera Barat Dalam Angka*. BPS Provinsi Sumatera Barat/BPS-Statistics of Sumatera Barat Province.
- Capinera, J. L. (2020). *Fall Armyworm: Spodoptera frugiperda (J.E.Smith)*. *Insecta: Lepidoptera: Noctuidae*. 1–6. <https://extension.entm.purdue.edu/fieldcropsipm/insects/fall-armyworm.php>
- Dadarao, S. D., Kumar, M., & Kuar, A. (2022). *Factors Affecting Insect Abundance*. 6.
- Darnilawati, Arifah, N., Al-Bariq, H., & Kamal, S. (2018). Pola Distribusi Kupu-Kupu (Lepidoptera) Di Desa Deudap Pulo Nasi Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar. *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2018*, 79–85.
- Deole, S., & Paul, N. (2018). First report of fall army worm, Spodoptera frugiperda (J.E. Smith), their nature of damage and biology on maize crop at Raipur, Chhattisgarh. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 6(6), 219–221.
- Díaz, C., Mariana, Robledo, Norma, Prado, R., Humberto, Marur, T., Daniel, Gómez, C., & Rogelio, V. (2022). Spodoptera frugiperda (Lepidoptera: Noctuidae) Females Can Detect the Sex Pheromone Emitted by Conspecific Females. *Florida Entomologist*, 105(2), 126–132. <https://doi.org/10.1653/024.105.0204>
- Henuhili, V., & Aminatun, T. (2013). Konservasi Musuh Alami SEbagai Pengendali Hayati Hama Dengan Pengelolaan Ekosistem Sawah. *Jurnal Penelitian Saintek*, 18(2), 29–40.
- Heong, K. L., Manza, A., Catindig, J., Jacobsen, & SVillareal, T. (2007). Changes In Pesticide Use and Arthropod Biodiversity In The IRRI Research Farm. *International Rice Research Institute, Los Ban~os, DAPO 7777 Metro Manila*, 1–5.
- Herlinda, S., Pujiastuti, Y., Irsan, C., Karenina, T., Budiarti, L., Rizkie, L., & Octavia, M. (2021). *Buku Pengantar Ekologi Serangga Published*. Universitas Sriwijaya (UNSRI)/Unsri Press.

- Jannah, M., Supeno, B., Windarningsih, & Mery. (2021). Keragaman Predator Ulat Gerayak Jagung (*Spodoptera frugiperda*) selama Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays* L) di Desa Ireng Lombok Barat. *Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis Ke-45 UNS Tahun 2021*, 5(1), 1060–1066.
- Klowden, M. J. (2002). *Physiological system in insects*. Acad. Press. London.
- Listyawati, P. S., Wijaya, I. N., Widaningsih, D., & Supartha, I. W. (2022). Distribusi dan Kemampuan Adaptasi *Spodoptera frugiperda* (J. E Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) Terhadap Tanaman Inang pada Beberapa Ketinggian Tempat di Bali. *Agrotrop: Journal on Agriculture Science*, 12(1), 110. <https://doi.org/10.24843/ajoas.2022.v12.i01.p10>
- Lubis, A. A. N., Anwar, R., Soekarno, B. P., Istiaji, B., Sartiami, D., Irmansyah, & 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*, 2(6), 931–939.
- 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. <https://doi.org/10.24198/cropsaver.v2i1.23013>
- Mamahit, J. . P. S. R. J. & J. P. F. (2020). Potensi Pengendalian Ulat Grayak *Spodoptera frugiperda* J.E. SMITH Pada Tanaman Jagung Menggunakan Feromon Sex. *Agroteknologi Terapan*, 3, 349–355.
- Nation, L. . (2002). *Insect physiology and biochemistry*. CRC Press. New York.
- Nelly, N., Hamid, H., Lina, E. C., & Yunisman. (2021). Distribution and genetic diversity of *spodoptera frugiperda* j. E. smith (noctuidae: Lepidoptera) on maize in west sumatra, indonesia. *Biodiversitas*, 22(5), 2504–2511. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d220507>
- Nonci, N., Kalgutny, Hary, S., Mirsam, H., Muis, A., Azrai, M., & Aqil, M. (2019). Pengenalan Fall Armyworm (*Spodoptera frugiperda* J.E. Smith) Hama Baru Pada Tanaman Jagung di Indonesi. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Balai Penelitian Tanaman Serealia* (Vol. 73).
- Plessis, H. du, Schlemmer, M. L., & Van den Berg, J. (2020). The effect of temperature on the development of *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). *Insects*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/insects11040228>
- Prasetyo, W. B., & Amin, M. (2019). Tingkat Serangan Hama Penggerek Batang pada Beberapa Varietas Jagung di Lahan Kering Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 5(2), 307–311. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m050229>
- Putra, G., Sudiarta, I., Dharma, I., Sumiartha, K., & Srinivasan, R. (2013). Pemantauan Populasi Imago *Spodoptera litura* dan *Helicoverpa armigera* Menggunakan Perangkap Seks Feromon. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*

(*Journal of Tropical Agroecotechnology*), 2(1), 56–61.

- Riwandi, Merakati, H., & Hasanudin. (2014). *Teknik Budidaya Jagung Dengan Sistem Organik di Lahan Marginal*. UNIB PRESS.
- Samudra, I. M. (2018). Feromon Serangga dan Aplikasinya untuk Pengendalian Serangga Hama. *Pemanfaatan SDG Dan Bioteknologi Untuk Mendukung Pertanian Berkelanjutan*, 481–496.
- 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). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/741/1/012020>
- Shylesha, A. N., Jalali, S. K., Gupta, A., Varshney, R., Venkatesan, Shetty, T., Pradeeksha, Ojaha, R., Ganiger, P. C., Navik, O., Subaharan, K., Bakthavatsalam, N., Ballal, C. R., & Raghavendra. (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. <https://doi.org/10.18311/jbc/2018/21707>
- Sopialena. (2018). *Pengendalian hayati dengan Memberdayakan Potensi Mikroba*. Mulawarman University Press, 104.
- Subekti, N. A., Syafruddin, Efendi, R., & Sunarti, S. (2008). Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung. *Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros*, 16–28.
- Supartha, I. W., Susila, I. W., Sunari, A. A. A. S., Mahaputra, I. G. F., Yudha, I. K. W., & Wiradana, P. A. (2021). Damage characteristics and distribution patterns of invasive pest, spodoptera frugiperda (J.e smith) (lepidoptera: Noctuidae) on maize crop in Bali, Indonesia. *Biodiversitas*, 22(6), 3378–3389. <https://doi.org/10.13057/BIODIV/D220645>
- Syarkawi, Husni, & Sayuthi, M. (2015). Pengaruh Tinggi Tempat Terhadap Tingkat Serangan Hama Penggerek Buah Kakao (Conopomorpha cramealis Snellen) di Kabupaten Pidie E. *J. Floratek*, 10(2), 52–60.
- Thamrin, N. T., & Sudartik, E. (2019). Kepadatan Populasi Hama Utama Pada 2 Varietas Tanaman Jagung Di Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara. *AGROVITAL : Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(2), 52. <https://doi.org/10.35329/agrovital.v4i2.496>
- Tobing, I. S. L. (2008). Teknik Estimasi Ukuran Populasi Metode “ Total Count .” *Vis Vitalis*, 01(1), 43–52.
- 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. <https://doi.org/10.22146/jpti.46455>
- Tumlinson, J. H., Mitchell, E. R., & Yu, H. S. (1990). Analysis and field evaluation of volatile blend emitted by calling virgin females of beet armyworm moth, Spodoptera exigua (Hübner). In *Journal of Chemical*

Ecology (Vol. 16, Issue 12). *J Chem Ecol* .3411-23.
<https://doi.org/10.1007/BF00982107>

Waliha, L., Pamekas, T., & Takrib, M. (2021). Keanekaragaman Serangga Hama yang Menyerang Tanaman Jagung di Musi Rawas Utara Sumatera Selatan
Diversity of Insects Pests Attacking Maize in Musi Rawas Utara Sumatera Selatan. *Jurnal Prosiding Semhas Bio*, 1, 21–28.

Wardani, N. (2015). Perubahan Iklim Dan Pengaruhnya Terhadap Serangga Hama. *Agroinovasi Spesifik Lokasi*, 6(3), 1013–1030.

Yasin, M. (2009). Kemampuan Akses Makan Serangga Hama Kumbang Bubuk Dan Faktor Fisikokimia Yang Mempengaruhinya. *Prosiding Seminar Nasional Serelia; Maros*, 400–409.

