

DAFTAR PUSTAKA

- Adwiyah, R. 2021. Efektivitas *Bacillus* spp. untuk Pengendalian *Spodoptera frugiperda* J.E Smith (Lepidoptera: Noctuidae) di Laboratorium. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Andalas.
- Aini, F.N., S. Sukamto, D. Wahyuni, R.G Suhesti, & Q. Ayyunin. 2013. Penghambatan pertumbuhan *Colletotrichum gloeosporioides* oleh *Trichoderma harzianum*, *Trichoderma koningii*, *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas fluorescens*. *Jurnal Pelita Perkebunan* 29(1): 44-52.
- Aripin, A., Lubis, N., Anwar, R., Soekarno, B. P. W., Istiaji, B., Sartiami, D., & 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* (Coray Wood Corn (*Spodoptera frugiperda*) Caterpillars in Corn Crop. 2(November), 931-939.
- Azwana. 2021. Preferensi *Spodoptera frugiperda* J.E. Smith pada Berbagai Tanaman. 5(2), 112–121.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat 2021. (*Statistics of Sumatera Barat Province*).
- Beneduzi A, Ambrosini A, & Passaglia LMP. 2012. *Plant growth-promoting rhizobacteria* (PGPR): Their potential as antagonists and biocontrol agents. *Genet. Mol Biol.* 35(4): 1044-1051.
- Bouda H, LA Tapondjou, DA Fontem and YD Gumedzoe. 2001. Effect of Essential Oils from Leaves of *Ageratum conyzoides*, *Lantana camara*, and *Chromolaena odorata* on the Mortality of *Sitophilus zeamays* (Coleoptera, Curculio-nodae). *Journal of Stored Products Research* 37, 103-109.
- Bravo A, SS Gill & M Soberon. 2007. Mode of Action of *Bacillus thuringiensis* Cry and Cry Toxins and Their Potential for Insect Control. *Toxicon* 49, 423-435.
- Bustamam, H. 2006. Seleksi mikroba rizosfer antagonis terhadap bakteri *Ralstonia solanacearum* penyebab penyakit layu bakteri pada tanaman jahe di lahan tertindas. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia* 8 (1):12-18.
- Choudhary DK & Johri BN. 2009. Interaction of *Bacillus* spp. and plants-with special reference to induced systemic resistance (ISR). *Microb. Res.* 164(5): 493-513.

- Christina. L. Salaki, Dantje Tarore, & Guntur Manengkey. 2013. Prospek Pemanfaatan Biopestisida Bakteri Entomopatogenik Isolat Lokal Sebagai Agen Pengendali Hayati Hama Tanaman Sayuran. *Eugenia*.19(1).
- Dan VM, Mishra S, Chaudhry V, Tripathi S, Singh P, Yadav S, Mishra S, Ijnu TP, George V, Varma A, Nautiyal CS. 2012. Biocontrol, plant growth promotion and conferring stress tolerance: multifaceted role of *Bacillus licheniformis* 9555. *Internat J Sci Nat*. 3(4):780-783.
- Dinter, Axel. Brugger, Kristin. Bassi, Andrea. Frost, Niels-Martin & Woodward, Michael. 2007. Chlorantraniliprole (DPX-E2Y45, Rynaxypyr™) (Coragen™ 20SC and Altacor™ 35WG) - a novel DuPont anthranilic diamide insecticide- demonstrating low toxicity and low risk for beneficial insects and predatory mites. Berlin, Germany
- Darwis, A. A., Syamsu, K. & Salamah, U. 2014. Kajian produksi bioinsektisida dari *Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis* pada media tapioca. *J. Tek. Ind. Pert.* 14 (1), pp. 1-5.
- Endrik, Ahmad Iqbal. 2020. Induksi Ketahanan Cabai *Bacillus* spp. untuk Mengendalikan Kutu Daun (*Aphis gossypii*) (Hemiptera : Aphididae) dan Dampaknya pada Pertumbuhan Tanaman. Padang : Universitas Andalas.
- Gao, X., Y. Gong, Y. Huo, Q. Han, Z. Kang, L. Huang. 2015. Endophytic *Bacillus subtilis* strain EIR-J is a promising biocontrol agent for wheat powdery mildew. *BioMed Res. International*. 1-8.
- Gupta, V.P., H. Bochow, Dolej, I. Fischer. 1999. Plant Growth Promoting *Bacillus subtilis* Strain As Potential Inducer of Systemic Resistance in Tomato Against Fusarium wilt. Institute for Phytopathologi and Plant Protection. Berlin, German.
- Herman, M.A.B., B.A. Nault & C.D. Smart. 2008. Effects of Plant Growth Promoting Rhizobacteria on Bell Pepper Production and Green Peach Aphid Infestations in New York. *Crop Protection*. 27: 996-102.
- Hidayani, Rusli, R., & Iubis Y.S. 2013. Keanekaragaman Spesies Parasitoid Telur Hama Lepidoptera dan Parasitisasinya pada Beberapa Tanaman di Kabupaten Solok, Sumatera Barat. *Jurnal Natur Indonesia*. 15(1): 9-14.
- Hutasoit, R.T., S.H Kalqutny & I.N Widiarta. 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.
- Isenring, R. 2010. Pesticides & the loss of biodiversity. How intensive pesticide use affects wildlife population and species diversity. *Pesticide Action*

Network, Europe. 26 pp. Development House 56-64 Leonard Street, London EC2A 4LT. www.pan-europe.info.

- Jacobsen, B.J., N.K. Ridack & B.J. Larson. 2004. The Role of *Bacillus*-based Biological Control Agents in Intergrated Pest Management System: Plant Diseases. The America Phytopathological Society. 94(11): 1272-1275.
- Joni, Fadhila Rahmi. 2018. Peningkatan Ketahanan Tomat (*Lycopersicum escolentum* mill) Dengan Bakteri Endofit Indigenos Terhadap *Bemisia tabaci* (Hemiptera : Aleyrodidae). Padang : Universitas Andalas.
- Khaeruni, A., Rahayu & Purnamaningrum, M. T. 2012. Isolasi *Bacillus thuringiensis* Berl dari tanah dan patogenitasnya terhadap larva *Crocidolomia binotalis* Zell. pada tanaman sawi. *Jurnal Agroteknos*. 2(1): 21-27.
- Klement Z, Rudolph K, & Sand DC. 1990. *Methodes in phytobacteriology*. Academic Kiado. Budapest.
- Maharani Y, Dewi K V, Pusp.asari T L, Rizkie L, Hidayat Y, Dono D. 2019. Kasus Serangan Ulat Grayak Jagung *Spodoptera frugiperda* J. E. Smith (Lepidoptera: Noctuidae) pada Tanaman Jagung di Kabupaten Bandung, Garut dan Sumedang, Jawa Barat. *Jurnal Cropsaver*. 2(1): 38-46.
- Megasari, D., dan Khoiri, S. 2021. Tingkat serangan ulat grayak tentara *Spodoptera frugiperda* J. E. Smith (Lepidoptera: Noctuidae) pada pertanaman jagung di Kabupaten Tuban, Jawa Timur, Indonesia. *Jurnal Agroteknologi*. 14 (1): 1-5.
- Nelly, N. 2022. *Hama Utama Pada Tanaman Jagung Dan Eksplorasi Teknik Pengendalian*. PT. Nas Media Indonesia. 86 hlm.
- Nelly, N., Hamid, H., Lina, E.C., Yunisman., Hidrayani., & Sari, D.M.W. 2022. Several local food plants with the potential as hosts for *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). *J Biodiversitas*. 23(3): 1693-1699.
- Nelly, N., Khairul, U., Putri, Y.A., Hamid, H., Syahrawati, M. 2020. Isolation and selection of maize plants rhizobacteria with the potential of entomopathogens against *Spodoptera litura* (Lepidoptera: Noctuidae). *Biodiversitas*. 753-758.
- Nonci, N., S.H Kalqutni., H. Mirsam., A. Muis., M. Azrai & M. Aqil. 2019. *Pengenalan Fall Armyworm (Spodoptera frugiperda J.E Smith) hama baru pada tanaman jagung di Indonesia*. Sulawesi: Balai penelitian Tanaman serelia.
- Prasanna, B.M., J.E Huesing., R. Eddy & V.M Peschke. 2018. Fall Armyworm in Africa : a Guide for integrated Pest Management. First Edition. Feed the future. The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative. 109 hal.

- Pujiastuti Y. 2004. Toksisitas kristal protein dan spora isolat *Bacillus thuringiensis* pada larva lepidoptera. *Agraria*. 1(1):27-29.
- Schaad, N.W & Stall, R.E. 2001. *Xanthomonas*. Laboratory Guide for Identification of Plant Pathology Bacteria. American Phytopathological Society, Pages 821.
- Sembel, D. T. 2010. Pengendalian Hayati. Andi Offset Yogyakarta: Fakultas Pertanian Unsrat Manado.
- Singh, J. S. 2013. *Plant Growth Promoting Rhizobacteria*. *Resonance* 18 (3):275-281.
- Sudrajat., Handayani, A., Rasiska, S., Kurniawan, W. 2019. Keragaman dan Kelimpahan Arthropoda Pada Tajuk Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annuum* L.) Varietas TM 999 yang Diberi Aplikasi Ginsektisida Klorantraniliprol 35%. *Jurnal Kultivasi Vol. 18* (2).
- Sumardi, L., dan Dewi. 2009. Isolasi *Bacillus* Penghasil Protease Dari Saluran Pencernaan Ayam Kampung. Seminar Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Soesanto, L. 2008. Pengantar Pengendalian Hayati Penyakit Tanaman, Suplemen ke Gulma dan Nematoda. Rajawali Pers. 573 p.
- Soesanto, L. 2014. Pengantar Pengendalian Hayati Penyakit Tanaman. Jakarta: Rajawali Pres.
- Sopialena. 2018. *Pengendalian Hayati dengan Memberdayakan Potensi Mikroba*. Mulawarman University Press. Samarinda. 104 hlm.
- Suriani, A. Muis. 2016. Prospek *Bacillus subtilis* sebagai agen apengendalian hayati pathogen tular tanah pada tanaman jagung. *J. Litbang. Pert.* 35(1): 37-45.
- Tendeng, E., M. Diatte, B. Labou, S. Djika and K. Diarra. 2019. The *Fall Armyworm Spodoptera frugiperda* (J. E Smith) A New Pest of Maize In Africa : Biology and First Native Natural Enemies Detected. *Journal Biological and Chemical Sciences*, 13(2): 1011-1026.
- Untung, K. 2001. Pengantar Analisis Ekonomi Pengendalian Hama Terpadu
- Valicente FH, Tuelher EDS, Leilete MIS, Freire FL Vieira CM. 2010. Production of *Bacillus thuringiensis* biopesticides using commercial laboratory medium and agricultural by products as nutrient sources. *Revista Brasileira de Milho e Sorgo*. 9(1):1- 11.
- Willing, B., Enie, T., Umi, K., Tri, M. P., Hadi, S., dan Didah , M. 2020. Efektifitas Insektisida Berbahan Aktif Klorantraniliprol Terhadap Larva Spodoptera

frugiperda (JE Smith). Kerawang : Jurnal Proteksi Tanaman Vol 2 No. 1 : 29-37.

Yanti, Y., Arneti., Nilisma M. 2019. Karakterisasi Kemampuan Biokontrol Bakteri Endofit Indigenos Untuk Pengendalian *Ralstonia syzygii* subsp. *indonesiensis* pada cabai. Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis UNS Ke 43 Tahun 2019. 3 (1).

Yanti, Y., Habazar T., Resti Z.2017. Formulasi Padat Rhizobacteria Indegenus *Bacillus thuringensis* TS2 dan Waktu Penyiapan Untuk Pengendalian Penyakit Pustul Bakteri *Xanthomonas axanopodis* pv. *Glycines*. *Jurnal HPT Tropika*. 17(1): 9-18.

Yulianti, Titiek. 2013. Pemanfaatan Endofit Sebagai Agens Hayati Hama dan Penyakit Tanaman. Malang : Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri 5 (1), April 2013 : 40-49.



