

DAFTAR PUSTAKA

- [AGRI-FACTS] Alberta's Agriculture and Rural Development. (2014). Diamondback moth [editorial] Scott Meers. 4p.
- [CABI] Commonwealth Agricultural Bureau Internasional (2019). *Brassica oleracea* var. *Italica* (Broccoli), *Journal Board of Asian Agricultural Research*, 7: 61-63.
- Ameriana, M. (2008). Perilaku Petani Sayuran dalam Menggunakan Pestisida Kimia. *J. Hort.* 18 (1): 95-106.
- Arneti. (2012). *Bioaktivitas Ekstrak Buah Piper Aduncum L. (Piperaceae) Terhadap Crocidolomia Pavonana (F.) (Lepidoptera : Crambidae) Dan Formulasinya Sebagai Insektisida Botani*. Universitas Andalas.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat (2021). Produksi Sayuran di Sumatera Barat.
- Badjo, R., C.S. Rante, E.R.M. Meray, Assa, B. H., & Dien, M. F. (2015). Serangan Hama Ulat Krop (*Crocidolomia pavonana* F.) Pada Tanaman Kubis (*Brassica oleracea* Var. *capitata* L.) di Kelurahan Kakaskasen Ii, Kecamatan Tomohon Utara, Kota Tomohon. *E-Jurnal Unsrat*, 6(14), 1-9.
- Datau, R., Kaligis, J. B., & Wanta, N. N. (2019). jurnal Serangan Hama *Crocidolomia Pavonana* F. (Lepidoptera: Pyralidae) pada Pertanaman Kubis di Rurukan, Paslaten dan Kumelembuai Kota Tomohon, Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi Manado, 1-5.
- Djunaedy, A., Jurusan, D., Fak, A., & Unijoyo, P. (2009). Biopestisida Sebagai Pengendali Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang Ramah Lingkungan. *Embryo*, 6(1), 88-95.
- Direktorat Pupuk dan Pestisida (Ditjen PSP). (2012). Metode Standar Pengujian Efikasi Pestisida. Direktorat Jenderal Sarana dan Prasarana Kementerian Pertanian.
- Drost, D., & Johnson, M. (2010). *Broccoli in the Garden*. University of Utah
- Eliza, T., Hasanuddin, T., & Situmorang, S., 2013, Perilaku Petani dalam Penggunaan Pestisida Kimia (Kasus Petani Cabai di Pekon Gisting Atas Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus), *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis (JIIA)*, 4 (1): 334-3342.
- Erlina, L. H., Lina, E. C., Reflinaldon, Djamaan, A., & Arneti. (2020). Insecticidal activity of nanoemulsion of Piper aduncum extract against cabbage head cartepillar *Crocidolomia pavonana* F. (Lepidoptera : Crambidae). *IOP Conference*

Series: Earth and Environmental Science, 468 (1).

- Gafari, Z., Kriswiyanti, E., & Astarini, I. A. (2015). Kemampuan Adaptasi, Pengaruh Pupuk Dan Kandungan Gizi Berbagai Kultivar Brokoli (*Brassica oleracea* L. var. *italica*) Introduksi Di Kopang, Lombok Tengah. *Journal of Biological Sciences*, 81: 72–81.
- Harika, G., Dhurua, S., Sreesandhya, N., Suresh, M., & Rao, S. G. (2019). Biology of Diamondback Moth, *Plutellae xylostella* (Lepidoptera: Plutellidae) of Cauliflower under Laboratory Condition. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 8 (01): 866–873.
- Hashimi, M. H., Hashimi, R., & Ryan, Q. (2020). Toxic Effects of Pesticides on Humans, Plants, Animals, Pollinators and Beneficial Organisms. *Asian Plant Research Journal*, 5(4):37–47.
- Holeng, H, S, F. (2021). *Aktivitas Insektisida Botani Nanoemulsi Piper aduncum (Piperaceae) Terhadap Hama Spodoptera frugiperda J. E. Smith (Lepidoptera: noctuidae)*. Universitas Andalas.
- Karuppaiah, V. dan G. K. Sujayanad. (2012). Impact of Climate Change on Dynamic Population of Insect Pests. *World Journal of Agricultural Sciences*, 8 (3): 240-246.
- Karya, Kantikowati, E., & Supriyadi, W. G. (2019). Uji Efikasi Insektisida Berbahan Aktif *Bacillus thuringiensis* Dan Emamektin benzoat terhadap *Spodoptera exigua* Serta Pengaruhnya Terhadap Keragaan Tanaman Bawang Daun. *Jurnal AgroTatanen*, 2(1): 15–26.
- Kumarawati, N. P. N., Supartha, I. W., & Yuliadhi, K. A. (2013). Struktur Komunitas Dan Serangan Hama-Hama Penting Tanaman Kubis (*Brassica Oleracea* L.). *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika (Journal of Tropical Agroecotechnology)*, 2 (4): 252–259.
- Lina, E. C., Dadang, Manuwoto, S., Syahbirin, G., (2015). Gangguan Fisiologi dan biokimia *Crocidolomia pavonana* (F.) (Lepidoptera: Crambidae) akibat perlakuan ekstrak campuran *Tephrosia vogelli* dan *Piper aduncum*. *Jurnal Entomologi Indonesia*. 1 (1): 1-101.
- Lina, E,C , Dadang, Syafrida Manuwoto & Gustini Syahbirin. (2017). Safety and effectiveness of mixed plant extracts formulation against cabbages pests under field conditions. *Journal of Biopesticides*, 10 (1): 25-34.
- Lina, E. C., Fithri, P., & Ningsih, V. S. (2021). Pemanfaatan Limbah Sereh Wangi Menjadi Insektisida Botani Di Kota Solok. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 4 (2): 110–118.

- Lina, E. C., Nelly, N., & Ferdiansyah, A. (2019). Pembuatan Formulasi Sederhana Insektisida Botani Berbahan Kacang Babi (*Tephrosia vogelii*) Dan Sirih Hutan (*Piper aduncum*) untuk Mencegah Hama Pada Tanaman Sayuran. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 2 (4): 406–414.
- Mahathir, (2010) *Aktivitas Campuran Formulasi Bacillus Thuringiensis Dan Emamektin Benzoat Terhadap Larva Crocidolomia Pavonana (F.) (Lepidoptera: Crambidae) Di Laboratorium*. Institut Pertanian Bogor.
- Marchioro, C. A., & L. A. Foerster. (2016). Biotic factors are more important than abiotic factors in regulating the abundance of *Plutella xylostella* L., in Southern Brazil. *Revista Brasileira de Entomologia* 60: 328-333.
- Nurfajriani, F, Tarmizi, & Stella. R. (2022). Tingkat Serangan Hama *Plutella xylostella* Pada Tanaman Kubis (*Brassica oleracea* L.) Dengan Penggunaan Jaring Pelindung. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*. 1(1): 21-28.
- Obaidillah, Abdul Aziz. (2020). *Uji Pengaruh Campuran Insektisida Berbahan Aktif Abamectin Dan Chlorfenapyr Terhadap Plutella xylostella L. (Lepidoptera: Plutellidae) Pada Tanaman Brokoli (Brassica Oleracea L.)*. Universitas Brawijaya.
- Paat, frangky J., & Pelealu, J. (2021). Morfologi dan Perilaku Hama *Crocidolomia pavonana* Pada Tanaman Kubis. *Cocos*, 3 (1): 1–19.
- Pujiastuti, Y., Triyansyah, T., Hamidson, H., Effendy, & Suparman, S. (2017). Produksi Spora *Bacillus Thuringiensis* ada Media Limbah dengan Penambahan Tepung Cangkang Keong Mas dan Toksisitasnya terhadap *Spodoptera Litura* Fabr. (Lepidoptera : Noctuidae). *Jurnal Lahan Suboptimal*, 6 (2): 150–157.
- Putri, M. E. (2020). *Efikasi Insektisida Nabati Formulasi Campuran Piper aduncum dan Tephrosia vogelii terhadap Plutella xylostella L. (Lepidoptera: Plutellidae)*. Universitas Andalas.
- Radhakrishnan, R., Hashem, A., & Abd Allah, E. F. (2017). Bacillus: A biological tool for crop improvement through bio-molecular changes in adverse environments. *Frontiers in Physiology*, 8: 1–14.
- Safrida, S., Wulandari, N. A. R., & Supriatno, S. (2020). Effects of Natural Insecticides from the Extract of Nanoemulsion (*Tridax Procumbens* L.) Leaves on Behavior and Mortality Control of Caterpillars (*Crocidolomia pavonana* F.) in Mustard Plants. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25 (2): 199–204.
- Sardi, M. R. (2019). *Efikasi Formulasi Insektisida Botani Campuran Ekstrak Buah Piper aduncum Dan Daun Tephrosia vogelii Terhadap Crocidolomia Pavonana (F.) (Lepidoptera: Crambidae) Di Salimpaung Kabupaten Tanah Datar*. Universitas Andalas.

Sembiring, J., & Mendes, J. (2023). Populasi dan Intensitas Serangan *Plutella xylostella* Linn Pada Tanaman Kubis (*Brassica oleracea* L.) di Kabupaten Merauke Provinsi Papua. *Jurnal Sainsmat*, XII (1): 1-8.

Setiawati, W., Murtiningsih, R., Gunaeni, N., & Rubiati, T. (2008). Tumbuhan Bahan Pestisida Nabati. *Prima Tani Balitsa*. hal 214 .

Sutriadi, M. T., Harsanti, E. S., Wahyuni, S., & Wihardjaka, A. (2020). Pestisida Nabati: Prospek Pengendali Hama Ramah Lingkungan. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 13 (2): 89.

Syahroni, Y., & Prijono, D. (2013). Aktivitas insektisida ekstrak buah *Piper aduncum* L. (Piperaceae) dan *Sapindus rarak* DC. (Sapindaceae) serta campurannya terhadap larva *Crocidolomia pavonana* (F.) (Lepidoptera: Crambidae). *Jurnal Entomologi Indonesia*, 10 (1): 39–50.

Tama, D.P. (2020). *Nanoemulsi Insektisida Botani Berbahan Tephrosia vogelli J.D. Hooker (Leguminosae) dan Pengujiannya Terhadap Hama Kubis Crocidolomia pavonana F. (Lepidoptera: Crambidae)*. Universitas Andalas.

Untung, K. (2006). Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu (edisi kedua). Penerbit Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

UU RI (2019). Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan. In *Undang-Undang RI* (Issue 201). Undang-Undang Republik Indonesia. pp. 1–77.

Yanti, R.W. (2023). *Aktivitas Nanoemulsi Campuran Limbah Serai Wangi (Cymbopogon nardus) dan Minyak Sirih Hutan (Piper aduncum) untuk Mengendalikan Plutella xylostella L. (Lepidoptera: Plutellidae)*. Universitas Andalas.

Yuliadhi, K. A. dan putu. (2012). Struktur Komunitas Hama Pemakan Daun Kubis dan Investigasi Musuh Alaminya. *Agrotrop: Journal on Agriculture Science*, 2 (2): 191–196.