

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Perlakuan pestisida organik ekstra daun sirsak dengan konsentrasi 125 gram/1liter air mampu memberikan hasil intensitas serangan ulat *plutella xylostela* terendah pada pertumbuhan dan hasil tanaman sawi
2. Perlakuan pestisida organik ekstrak daun sirsak dengan konsentrasi 125 gram/1 liter air mampu mencegah serangan hama penyakit sehingga memberikan hasil terbaik pada pertumbuhan dan hasil tanaman sawi

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti menyarankan agar perlu adanya penelitian lanjutan penggunaan pestisida organik ekstrak daun sirsak untuk mengetahui hasil terbaik dari pestisida organik ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarningrum, T. B.; Setyowati, E. A.; Susatyo, P. Aktivitas anti makan ekstrak daun sirsak (*annona muricata* l.) Dan pengaruhnya terhadap indeks nutrisi serta terhadap struktur membran peritrofik larva instar v *spodopteralitura* f. *J Trop Plant Pests Dis* 2013, 12, 169-176.
- Ambarningrum, T.8., E. A. Setyowati, P. Susatyo. 2012. Aktivitas anti makan ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* L.) dan pengaruhnya terhadap indeks nutrisi serta terhadap sturktur membran peritrofik larva instar V *Spodoptera litura* F. J. Hama & Penyakit Tumbuhan Tropika (Terakreditasi) Vol. 12 / no.2 / Tahun 2012.
- Anjeliza, Rispa Yeusydkk. 2013. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Hijau Pada Berbagai Desain Hidroponik. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Arimbawa, I.D.M., Martiningsih, N.E., & Javandira, C. (2018). Uji Potensi Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) untuk Mengendalikan Hama Ulat Krop (*Crocidolomi apavonana* F.). *Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem*, 8(15). 60-71. ISSN: 2088-2521.
- Ardinal, Gewe S Rraharjo Selamat, dan Iskandar RAlfarisi, Muhammad Irfan. 2015. Studi Potensi Pembentukan Biogas dari Sampah Makanan, Studi Potensi Pembentukan Biogas Dari Sampah Makanan Dan Ko-Substrat Feses Sapi Untuk Energi Listrik Alternatif: Studi Kasus Di Universitas Andalas
- Badan Pusat Statistik [BPS] Republik Indonesia, 2018 dan Pusat Kajian Hortikultura Tropika I (Badan Pusat Statistik [BPS] Kabupaten TTU tahun 2018 PB, 2018)
- Cahyono, B. 2003. Teknik dan Strategi Budidaya Sawi Hijau (Pai-Tsai). Hal 12-62. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusatama.
- Cooke BM. 2006. Disease Assesment and Yield Loss. In: *The Epidemiology of Plant Disease* Second Edition. Cooke BM, Jones DG, Kaye B, editor. Dordrecht (NT): Springer.
- Dasuki, A.U. 1991. *Sistematika Tumbuhan Tinggi*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Dewi, A. A. Lidya Nirmala., I. W. Karta, candra W., Andini Dewi. 2017. Uji Efektivitas Larvasida Daun Mimba (*Azadirachta indica*) Terhadap Larva Ulat *Sacrophaga* Pada Daging Upkarya Yadnya di Bali. *Jurnal Sains dan Teknologi*. 6(1): 126-136.

- Fathini, D.N., Waluyo., & Handayani, S. 2014. Pengaruh masa inkubasi vinasse dan takaran pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil cabai merah. *Vegetalika*. 3(1): 13-24.
- Fitriadi, B. R., & Putri, A. C. (2016). Metode-Metode Pengurangan Resudi Pestisida Pada Hasil Pertanian. *Jurnal Rekayasa Kimia Dan Lingkungan*, 61-68.
- Flores, P., Hellín, P., Navarro, S., & Fenoll, J. (2022). Assessment of reclaimed agro-wastewater polluted with insecticide residues for irrigation of growing lettuce (*Lactuca sativa* L) using solar. *Environmental Pollution*, 292(118367). <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2021.11837>
- Hamli, Fitriani, Iskandar, M.L dan Ramal, Y. 2015. “Respon Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Secara Hidroponik Terhadap Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair ”*EJurnal Agrotekbis*. Vol. 3, No. 2. Hal: 290-296
- Haryanto. 2001. Sawi dan Selada. Edisirevisi. Penebar Swadaya, Jakarta. Hal 170.
- Haryanto. E. Suhartini.T., Rahayu.E dan Sunarjono.H.H 2007. *sawi dan selada. Penebar swadaya*. Jakarta
- Haryanto, H. 2007. Pengendalian Hama Pada Ekosistem Sayuran Organik Di Lombok Barat Melalui Pemanfaatan Insektisida Non Kimiawi Sintesis Dan Pengelolaan. Laporan Penelitian, Universitas Mataram
- Hermintato. 2010. Hama ulat daun kubis *Plutella xylostella* L. Dan upaya pengendaliannya. Tersedia dalam <http://www.gerbang pertanian.com/2010/08/hama-ulat-daun-kubisplutella.html>. 28 Februari 2013
- Henik Sukorini. (2006). Pengaruh Pestisida Organik Dan Interval Penyemprotan Terhadap Hama *Plutella xylostella*. *GAMMA*, 11-16.
- Hidayat, S., dan Napitupulu, R. (2015). *Kitab Tumbuhan Obat*. Jakarta: Agriflo
- Kalshoven. 1981. *The Pests of Crops in Indonesia*. Laan PA van der, penerjemah Jakarta: Ichtiar Baru-Van Hoeven. Terjemahandari: *De Plagen van de Culture Gewassen in Indonesia*. P.T Ichtiar Baru . Jakarta.
- Kamaraj, C., Abdul, R.A. dan Bagavan, A. 2008. Antifeedant and larvicidal effects of plant extracts against *Spodoptera litura* (F.), *Aedes aegypti* L. and *Culex quinquefasciatus* Say. *J. Parasitology*, 103 (2): 325–331.
- Kardinan, Agus, 2000, *Pestisida Nabati: Ramuan dan Aplikasi*, PenebarSwadaya, Jakarta.
- Kardinan, Agus, 2002, *Pestisida Nabati: Ramuan dan Aplikasi*, PenebarSwadaya, Jakarta.
- Kardinan, A. 2005. *Pestisida Nabati Ramuan dan Aplikasi*. PenebarSwadaya. Jakarta

- Kartasapoetra, A. G. 1990. Hama Tanaman Pangan dan Perkebunan. Bumi Aksara. Jakarta. 206 hlm.
- Kongkow. 2007. Daftar Tanaman Obat. <http://kongkow.info/index.php.htm>. Diakses pada tanggal 11 Maret 2021
- Koraag M.E, Anastasia H, Isnawati R, 2016. Octaviani. Efikasi Ekstrak Daun dan Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior*) terhadap Larva *Aedes aegypti*. *Aspirator* Vol. 8(2) :63-68
- Lakitan, B. 1997. Dasar-dasar Klimatologi. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lingga, P. dan Marsono. 2003. Petunjuk penggunaan pupuk. Penerbit Swadaya. Jakarta. 150 hal.
- Lubis, S.K. 2007. Aplikasi Suhu dan Aliran Panas Tanah. Universitas Sumatera. Medan. USU.
- Mardiana, L. (2011). Ramuan dan Khasiat Daun Sirsak. Jakarta: PenebarSwadaya. Halaman 6. Di akses tanggal 26 mei 2015.
- Moghadamtousi SZ. *Annona muricata* (Annonaceae): A review of its traditional uses, isolated acetogenins and biological activities. *Int J Mol Sci.* 2015;16(7):15625–58.
- Muchlis.(1993). Metode Kuantitatif. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Muhsafaat, L.O. Sukria, H.A. &Suryahadi. 2015. Kualitas Protein dan KomposisiAsam Amino AmpasSagu Hasil Fermentasi *Aspergillus niger*denganPenambahan Urea dan Zeolit. *JurnalIlmuPertanian Indonesia(JIPI)*,20(2),pp.124–130.Availableat:<http://journal.ipb.ac.id/index.php/JIPI>.
- Munarso PY (2011) Keragaanpadihibrida pada sistempengairan intermitten dan tergenang. *PenelitianPertanianTanaman Pangan* 30:189-195
- Nur Aulia Miftahul Jannah*, yuliani. (2021). Keefektifan Extra Daun *Pluchea Indica* dan *Chromolaena odorata* Sebagai Bioinsektisida Terhadap Mortalitas Larva *Plutela xylostella* . *Lentera Bio*, 33-39
- Overton, K., Hoffmann, A. A., Reynolds, O. L., &Umina, P. A. (2021). Toxicity of insecticides and miticides to natural enemies in Australian grains: A review. In *Insects* (Vol. 12, Issue 2, pp. 1–24).MDPIAG.<https://doi.org/10.3390/insects12020187>.)
- Pracaya. 2005. Hama dan Penyakit Tanaman. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rayadin, Y., J. Syamsudin, M. Ayatussurur, N. Qomari, H. Pradesta, A. Priahutama, R.O. Putri. 2016. Pendugaan Biomassa dan Cadangan Karbon. Kerjasama PT Kideco Jaya Agung dan Ecositrop. Samarinda (Tidak Dipublikasikan).
- Retnani, V. 2011. Pengaruh Suplementasi Ekstrak Daun *Annona muricata* Terhadap Kejadian Displasia Epitel Kelenjar PayudaraTikus

- Sprague Dawley Yang Diinduksi 7, 12 Dimetilbenz (α) Antracene. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Rukmana, R. dan Y.Y., Oesman., 2002, Nimba Tanaman Penghasil Pestisida Alami, Halaman 9-15, Kanisius, Yogyakarta.
- Rukmana, H. R. 2010. Usaha Tani Jagung. Kanisius. Yogyakarta. Hal 21-22
- Rukmana, R. 2007. Bertanam Petsai dan Sawi. Kanisius. Yogyakarta.
- Saenong MS. 2016. Tumbuhan Indonesia potensial sebagai insektisida nabati untuk mengendalikan hama kumbang bubuk jagung (*Sitophilus spp.*). J. Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 35(3): 131-142.
- Samadi, B. 2017. Teknik Budidaya Sawi dan Pak Choy. Jakarta
- Saragih, E., Pangesti ningsih, Y., & Lisnawita. (2015). Uji Efektifitas Insektisida Biologi terhadap Hama Penggere kPolong (*Maruca testulalis Geyer*) (Lepidoptera; Pyralidae) pada Tanaman Kacang Panjang di Lapangan. Jurnal Online Agroekoteknologi, 3(4), 1468–1477
- Sarmanto, B., 2002, Pengaruh Ekstrak Bawang Putih terhadap Penurunan Populasi Thrips pada Budidaya tanaman Tomat, <http://www.deptan.com/penelitian/hama/terpadu.htm> {16 Mei 2009}
- Sastrohamidjojo, H. 2004. Kimia Minyak Atsiri. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Soeryoko, Hery. 2011. Tanaman Obat Terpopuler Penurun Hipertensi. Yogyakarta: Andi
- Sulfi. 2012. Pengamatan Hama Perusak Daun Semai Meranti Pakik (*Shoreaseminis*) Di persemaian Balai Diklat Kehutanan Samarinda [skripsi]. Samarinda: Fakultas Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
- Sunarjo, H. (2005). Sirsak dan Srikaya. Budidaya untuk menghasilkan buah prima. Jakarta: Penebar Swadaya
- Suryani, T. 2016. Perbandingan Dosis Urea dan Kompos Azolla pinata terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max L.*). Skripsi. Jurusan Pertanian Fakultas Pertanian dan Peternakan Uin Suska
- Susilo, H. (2020). Respon Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Tanaman Sawi (*Brassica chinensis L*) pada Berbagai Sistem Budidaya Hidroponik. Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Tansil, A. Y., Nangoy, A., Posangi, J., & Bara, R. A. (2016). Jurnal e-Biomedik Unsrat. Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Srikaya (*Annona squamosa*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*.

- Taslia, H. Tuti Heriryani dan Rabiatul Wahdah . (2022). Pengaruh Konsentrasi Daun Belimbing Wuluh Terhadap Mortalitas Ulat tritip (*Plutella xylostella*). *Jurnal Agroteknologi*, 108-111.
- Tjitrosoepomo, G., 1996, Taksonomi tumbuhan (Spermatophyta), Cetakan ke-5. Gadjah Mada University Press: 33-46
- Wibawa, I Putu Ahus H. 2019. Uji Efektivitas Ekstrak Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss.) untuk Mengendalikan Hama Penggerek Daun Pada Tanaman *Podocarpus neriifolius*. *Jurnal Agroeknologi*. 8(1). 20-31
- Wijaya, M. 2012. Ekstrak *siannona ceousa* cetogenin dari daun sirsak (*Annonamuricata*) sebagai senyawa bioaktif antikanker [skripsi]. Depok: Universitas Indonesia.
- Winasa dan Herlinda, (2003). *Larva Plutella xylostela*
- Wulan, Joe. 2012. *Dasyatnya Khasiat Sirsak*. Yogyakarta.
- Yudhabuntara, doddi, 2003, Mikrobiologi. www.geocities.com/kesma vetugm /pengendalia .doc, (diakses pada tanggal 10 maret 2013)
- Yuliarti, N. 2010. Kultur Jaringan Tanaman Skala Rumah Tangga. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Zuhud, E. A. M., 2012. Buku Acuan Khusus Tumbuhan Obat Indonesia. Jilid IX. Dian Rakyat. Jakarta
- Zulkarnain. 2013. *Budidaya Sayuran Tropis*. Bumi Aksara. Jakarta