

BAB V

KESIMPULAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

- 1.1.1 Nilai LC_{50} yang efektif untuk mematikan imago kutu daun sebanyak 50% terdapat pada konsentrasi 41.5% selama 24 Jam.
- 1.1.2 Filtrat batang gulma siam berpengaruh terhadap tingkat mortalitas kutu daun.
- 1.1.3 Konsentrasi filtrat batang gulma siam terbaik yang dapat mematikan kutu daun terdapat pada konsentrasi 60% selama 24 Jam.

1.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan agar dilakukan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan filtrat batang gulma siam dalam mengendalikan kutu daun maupun hama tanaman lainnya. Selain itu, penulis juga menyarankan agar kedepannya dapat dilakukan penelitian lebih lanjut tentang kandungan senyawa lainnya yang mungkin saja terdapat pada gulma siam dan memiliki manfaat bagi manusia maupun makhluk hidup lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Swintan. 2017. Pengaruh Pemberian Filtrat Daun Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) terhadap Mortalitas Larva Nyamuk *Aedes aegypti*. *Skripsi*. Jurusan Biologi Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Adegbite, A.A dan S.O. Adesiyun. 2011. Root extracts of plants to control root-knot nematode on edible soybean. Obafemi Awolowo University. Nigeria. *World Journal of Agricultural Sciences* 1 (1): 18-21.
- Arif, A. 2015. Pengaruh Bahan Kimia terhadap Penggunaan Pestisida Lingkungan. Makasar: Universitas Hasanuddin.
- Asthuti dkk. 2012. Efikasi Minyak Atsiri Tanaman Cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.) Meer & Perry), Pala (*Myristica fragrans* Houtt), dan jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) terhadap Mortalitas Ulat Bulu Gempinis dari Famili *Lymantriidae*. *J. Agric Sci and Biotechnol* 1 (1) ISSN: 23020-113.
- Badoe, Dewiranti. 2017. Pengaruh Filtrat Daun Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) terhadap Mortalitas Keong Mas (*Pomacea canaliculata*). *Skripsi*. Jurusan Biologi Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). 2014. Hama dan Penyakit pada Tanaman Cabai serta Pengendaliannya. Jambi: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Balitbang Pertanian. 2011. Kebijakan Tanggap Ledakan Hama Penting Tanaman Perkebunan.
- Blackman, R.L and Eastop, V.F. 2006. *Aphids on the World's Herbaceous Plants and Shrubs Volume 1 Hosts Lists and Keys*. London: Department of Entomology The Natural History Museum.
- Biller A., Bopprea M., Witte L., Hartmann Th. 1994. Pyrrolizidine alkaloids in *Chromolaena odorata*. Chemical and chemoecological aspects. *The International Journal of Plant Biochemistry*. 35 (3):615-619.
- Cania, E dan Endah S. 2013. Uji Efektivitas Larvasida Ekstrak Daun Legundi (*Vitex trifolia*) terhadap Larva *Aedes aegypti*. *Jurnal Medikal* 2 (1) ISSN: 2337-3776.

- Capinera, J.L. Melon Aphid or Cotton Aphid, *Aphis gossypii* Glover (Insecta: Hemiptera: Aphididae). <http://edis.ifas.ufl.edu/pdf/IN/IN33000.pdf>. diakses pada tanggal 11 September 2018.
- Chotimah, K. 2009. Karya Tulis ilmiah sebagai Salah Satu Karya Pengembangan Profesi Guru. Diakses pada <http://eprints.unsri.ac.id/1704/1/2>. Makalah Karya Tulis Ilmiah-UC.pdf pada tanggal 01 Juli 2019.
- Cushnie, T. P. T., Andrew. J.L, 2005. Antimicrobial Activity of Flavonoids, *International Journal of Antimicrobial*. 343–356.
- Department of Natural Resources, Mines and Water. 2006. Siam Weed. Declared no. 1. Natural Resources, Mines and Water, Pesr. Series, Queensland, Australia. pp. 1–4.
- FAO. 2006. Alien Invasive Species: Impact on Forest and Forestry – A Review. <http://www.fao.org/docrep/008/j6854e/j6854e00.htm>.
- Fattorusso, E and Orazio T.Scafati. 2008. *Modern alkaloids structure, Isolation, Synthesis an Biology*. Germany: WILEY-VCH (Verlag GmbH & Co. KGaA). ISBN: 978-3-527-31521-5.
- Felicien A., Alain AG., Sebastien DjT., Fidele T., Boniface Y., Chantal M., Diminique S. 2012. Chemical Composition and Biological Activities of the Essential Oil Extracted from the Fresh Leaves of *Chromolaena odorata* (L. Robinson) growing in Benin. *ISCA Journal of Biological Science*. 1 (3):7-13.
- Hadi, M. 2008. Pembuatan Kertas Anti Rayap Ramah Lingkungan dengan Memanfaatkan Ekstrak Daun *Eupatorium odoratum*. *Jurnal BIOMA* 6 (2): 12-18. ISSN: 1410-8801.
- Hung TM., Cuong TD., Dang NgH., Zhu Sh., Long PhQ., Komatsu K., Min BS. 2011. Flavonoid Glycosides from *Chromolaena odorata* Leaves and their in Vitro Cytotoxic Activity. *Chemical and Pharamaceutical Bulletin*. 59. (1):129-131.
- Karmawati, E., dan Agus Kardinan. 2012. *Pestisida Nabati*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Koneri, R dan Hanny H.P. 2016. Uji Ekstrak Biji Mahoni (*Swietenia macrophylla*) terhadap Larva *Aedes aegypti* Vektor Penyakit Demam Berdarah. *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia* 12 (4): 1-8.
- Mardiningsih, T. L., Nurbetti T, Cucu S., dan Asep S. 2014. Pengaruh Insektisida Nabati Mimba dan Rerak terhadap Mortalitas *Aphis gossypii* pada Tanaman Nilam. Balali Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Organik*.

- Matsushita, H., T. Mio & O. Haruko (2002). Porcine Pancreatic α -Amylase Shows Binding Activity Toward N-linked Oligosaccharides of Glycoproteins. *The Journal of Biological Chemistry*, 277:4680-4686.
- Munip, A. 2017. Penulisan Karya Tulis Ilmiah. Di akses pada <https://www.researchgate.net/publication/320508023>
- Mustikawati R. Dewi. 2012. *Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Sayuran*. Lampung: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung.
- Muta'ali. R dan Kristanti Indah P. 2015. Pengaruh Ekstrak daun Beluntas (*Pluchea indica*) terhadap Mortalitas dan Perkembangan Larva *Spodoptera litura* F.
- NCBI. 1887. *Aphis gossypii*. Denmark: GBIF
- Ningrum, R., Elly P., Sukarsono. 2016. Identifikasi Senyawa Alkaloid dari Batang Karamunting (*Rhodymyrtus tomentosa*) sebagai Bahan Ajar Biologi untuk SMA Kelas X. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia* 2 (3):231-236.
- Ningsih, N.F., Evie R., dan Ulfi F. Pengaruh Ekstrak Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*) terhadap Mortalitas Hama Wereng Coklat (*Nilaparvata lugens*). *Jurnal Lentera Bio* 5 (1):14-19 ISSN: 2252-3979.
- Permatasari Dwi. 2016. Identifikasi Spesies Karakteristik Koloni Dan Kunci Identifikasi Kutu Daun (Hemiptera: Aphididae) Pada Tanaman Hias Di Daerah Bogor Dan Cianjur (*Skripsi*). Bogor
- Prawiradiputra, B.R. 2007. Kirinyu (*Chromolaena odorata* (L.) R.M. King dan H. Robinson: Gulma padang rumput yang merugikan. *Bulletin Ilmu Peternakan Indonesia* (WARTAZOA), 17(1): 46–52.
- Purnomo., Katrin K., Yuyun, F., Agus M.H. 2011. Aplikasi Ekstrak Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) pada Dua Spesies Hama Penghisap Buah Kakao di Laboratorium. Bandar Lampung: Seminar Nasional Sains dan Teknologi.
- Ramadhona. R., Djamilah., Mukhtasar. 2018. Efektivitas Ekstrak Daun Pepaya dalam Pengendalian Kutu Daun pada Fase Vegetatif Tanaman Terung. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia* 20 (1):1-7 ISSN 1411-0067
- Riyanto., Djunaidah, Zen., Zainal, Arifin. 2016. Studi Biologi Kutu Daun (*Aphis gossypii* Glover) (Hemiptera: Aphididae). *Jurnal Pembelajaran Biologi* 3 (2).
- Safirah, R., Nur W., dan Mochammad Agus K.B. 2016. Uji Efektifitas Insektisida Nabati Buah *Crescentia cujete* dan Bunga *Syzygium aromaticum* terhadap Mortalitas *Spodoptera litura* secara In Vitro sebagai Sumber

- Belajar Biologi. *Jurnal pendidikan Biologi Indonesia* 2 (3) ISSN: 2527-6204)
- Setiawan, Handi dan Anak Agung Oka. 2015. Pengaruh Variasi Dosis Larutan Daun Pepaya (*Carica papaya* L) terhadap Mortalitas Hama Kutu Daun (*Aphis craccivora*) pada Tanaman kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.) sebagai Sumber Belajar Biologi. *Jurnal Bioedukasi* 6 (1)
- Sinaga Hakim Christine Johana. 2014. Identifikasi Kutu Daun (Hemiptera: Aphididae) Pada Tanaman Buah Di Bogor (*Skripsi*). Bogor
- Suharjo, Radix dan Titik Nur Aeny. 2011. Eksplorasi Potensi Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) sebagai Biofungisida Pengendali *Phytophthora palmivora* yang diisolasi dari Buah Kakao. *J. HPT Tropika*. 2011 (2): 201 – 209 ISSN 1411-7525
- Sujarwo. 2006. Pengalaman sebagai Sumber Ide dalam Penulisan Ilmiah Populer. Di akses pada <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/sujarwo-mpd/penyusunan-karya-tulis-ilmiah-populer.pdf>
- Thamrin, M., S. Asikin., M. Wilis. 2007. Tumbuhan Kirinyu *Chromolaena odorata* (L) (Asteraceae: Asterales) sebagai Insektisida Nabati untuk Mengendalikan Ulat Grayak *Spodoptera litura*. Balai Pertanian Lahan Rawa.
- Thamrin, M., S. Asikin., dan M. Wilis. 2013. Tumbuhan Kirinyu *Chromolaena odorata* (L) (ASTERACEAE: ASTERALES) sebagai Insektisida Nabati untuk Mengendalikan Ulat Grayak *Spodoptera litura*. *J Litbang Pertanian* 32 (3):112-121
- Ulpa, M. 2008. Studi Populasi dan Pengujian Ekstrak Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri Penyebab Penyakit Layu Pisang (*Ralstonia* sp.) secara In Vitro. *Skripsi*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Utami, S. 2010. Aktivitas Insektisida Bintaro (*Cerbera odollam* Gaetrn) terhadap Hama *Eurema* spp. pada Skala Laboratorium. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman* 7 (4):211-220.
- Utami, S., Lailan., Syaufina., Noor F.H. 2010. Daya Racun Ekstrak Kasar Daun Bintaro (*Cerbera odollam* Gaetm) terhadap Larva *Spodoptera litura* Fabricius. *Jurnal Ilmu pertanian Indonesia* 15 (2)
- Wiratno, S. dan Trisawa, I., M. 2012. Perkembangan Penelitian, Formulasi dan Pemanfaatan Pestisida Nabati. Sumatera Selatan: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.
- Yunita, E.A., Nanik H.S., dan Jafron W.H. 2009. Pengaruh Ekstrak Daun Teklan (*Eupatorium riparium*) terhadap Mortalitas dan Perkembangan Larva *Aedes aegypti*. *Jurnal Bioma* 11 (1):11-17 ISSN: 1410-8801