

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan

bahwa :

1. Filtrat daun gulam siam (*Chromolaena odorata*) berpengaruh terhadap antifeedant ulat grayak (*Spodoptera litura*) yang dapat dilihat dari uji anava  $< 0,005$
2. konsentrasi terbaik yang dapat menghambat aktivitas *antifeedant* ulat grayak terdapat pada konsentrasi 60% memberi daya hambat makan tertinggi dari ulat grayak yaitu 78,25%.

#### **5.2 Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengendalian hama ulat grayak yang dikenal sudah resisten baik dengan menggunakan pestisida sintetik maupun pestisida nabati
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi terjadinya resistensi larva ulat grayak terhadap jenis pestisida yang diberikan.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat diterapkan oleh siswa, mahasiswa dan petani dalam memanfaatkan daun gulma siam di lingkungan sekitar lahan pertanian untuk meningkatkan hasil pertanian dan lebih ramah terhadap lingkungan.

### Daftar Pustaka

- Ahmad, M., A. Gaffar, M. Rafiq. 2013. Host plants of leaf worm, *Spodoptera litura* (Fabricius) (Lepidoptera : Noctuidae) in Pakistan. *Asian J Agri Biol*, 1 (1) : 23-28.
- Agaba, T.A. & B. Fawole. 2016. Phytochemical Constituents Of Siam Weed (*Chromolaena odorata*) and African Custard Apple (*Annona senegalensis*). *International Journal of Food Agriculture and Veterinary Science* 6:35-42
- Agaba, T.A. & B. Fawole, Caudius Cole. 2015. Screening of Siam Weed (*Chromolaena odorata*) and African Custard Apple (*Annona senegalensis*) for Nematicidal Activity . *journal of biology Agriculture and Healthcare* 5 (12):50-56
- Budi, A.S., Afandhi, A. and Puspitarini, R.D. (2013) Patogenisitas Jamur Entemopatogen *Beauveria bassiana* Balsamo (Deuteromycetes : Moniliales) Pada Larva *Spodoptera litura* Fabricius (Lepidoptera : Noctuidae). *Jurnal HPT* Volume 1 Nomor 1.
- BPTP Sulsel, 2015. Laporan Hasil Penelitian dan Pengkajian. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Cahyadi, R. (2009). Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Buah Pare (*Momordica charantia* L.) Terhadap Larva *Artemia salina* Leach Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BST). Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Chotimah, U. 2009. *Karya Tulis Ilmiah Sebagai Salah Satu Karya Pengembangan Profesi Guru*. <http://eprints.unsri.ac.id/1074/1/2>.
- 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.
- Dalman. 2013. *Menulis Karya Ilmiah*. Jakarta: Rajawali Press.
- Darmayanti Nessya. 2012. Perkecambahan dan Pertumbuhan Sawi Hijau (*Brasica rapa* L. var. *parachinensis* L.H Bailey) Setelah Pemberian Ekstrak Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) R.M. King and H. Robinson). USM: Surakarta.
- Dewi, F.K. 2010. Aktivitas Mikroorgansime Ekstrak Etanol Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia*) Terhadap Daging segar. Universitas Sebelas Maret: Surakarta.

- Eri., Desita Salbiah., Heniie Laoh. (2004). Uji Beberapa Konsentrasi Ekstrak Biji Pinang Untuk Pengendali Ulat Grayak (*Spodoptera liturra F.*) Pada Tanman Sawi Caisim (*Brassica juncea L.*). Jom Faperta Vol.2 No.2. Hlm: 1-9.
- Eriadi A, Helmi Arifin, Nirwanto. 2016. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Krinyuh (*Chromolaena odorata*) Pada Mencit Putih Jantan. *Jurnal Farmasi Higea* 8:122-132
- Hera. 2007. Ulat Grayak Makalah.[http://www.deptan.go.id/ditlinhorti/makalah/bd\\_krisan.html](http://www.deptan.go.id/ditlinhorti/makalah/bd_krisan.html).
- Hendrival, Latifah, , Rega, Hayu. 2013. Perkembangan *Spodoptera litura* F.(Lepidoptera: Noctuidae) Pada Kedelai. Universitas Malikussaleh: Aceh Utara.
- Ikewuchi, J.C., Ikewuchi, C.C. (2011). Anti Cholesterolemic Effect of Awueous Extract of The Leaves of *Chromolaena odorata* (L) Kingand Robinson (*Asteraceae*): Potential for the Reduction OF Cardiovascular Risk. *The Pacific Journal of Science and Technology*. 12(2): 385-391.
- Javar, S., A.S. Sajap, R. Mohamed, L.W. Hong. 2013. Suitability of Centella Asiatica (Pegaga) as a food source for rearing *Spodoptera litura* (F) (Lepidoptera : Noctuidae) under Laboratory conditions. *Journal of Plant Protection Research* Vol 53, No.2
- Kalshoven Iestari, (2013) *The Pets of Crops In Indonesia*. Revised And Translated by P.A. Van der Laan. PT. Ictiar Baru. Van Hoeve. Jakarta.
- Kranz, j., H.Schemuttere, and W. Koch. 1978. *Spodoptera litura*. Diseases, Pests, and Weeds in Tropical Crops. Chichester, New York – Brisbane – Toronto : 503-505.
- Kavitha, T. Nelson R, Thenmozhi R, dan Priya E. 2012. Antimikroorganisme activity and Phytochemical Analysys of Anisomeles molsbsrics L. R. BR. *Michrobiol Biotech. Res* 2 (1).
- Karlina C. Y., Ibrahim M., Trimulyono G. 2013. Aktivitas Mikroorganisme Ekstrak Herba Krokot(*Portulace oleracea L.*) Terhadap Organimse *Spodoptera litura*. *Journal Unessa Lentera BIO*. 2 (1) :87-93.
- Klein Gebbinck EA., Jansen BJ,de Groot A. 2002 Insect *Antifeedant* asctivity of clerodane diterpenes and related model compounds *Phytochemistry*. Dec;61 (7):737-70.
- Lumowa Sonja, Sri Purwati, Syamsurianto.2018. Mamfaat Ekstrak Kirinyu Sebagai Pestisida Nabati.R.Ade.Rozarie. Surabaya

- Marianah, L. 2016. Membuat pestisida nabati. 708. [14 April 2016].
- Marwoto dan Suharsono. (2008) Strategi dan Komponen Teknologi Pengendalian Ulat Grayak (*Spodoptera litura* Fabricius) pada Tanaman Kedelai. *J. Litbang. Pertanian*. 27: 131-136.
- Mayanti, T., W. Hermawan, Nurlelasari & D. Harneti 2007. Senyawa *antifeedant* dari Biji Kokossan (*Lansium domesticum* corr var. Kokossan), Hubungan Struktur Kimia dengan Aktivitas *Antifeedant* (Tahap II). Laporan penelitian Universitas Padjajaran, Bandung: 20 hlm.
- Omokhua, A. G. 2015. Phytochemical and pharmacological investigations of invasive *Chromolaena odorata* (L.) R.M. King & H. Rob. (*Asteraceae*). Submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science of Research Centre for Plant Growth and Development, School of Life Sciences, College of Agriculture, Engineering and Science, University of KwaZulu-Natal, Pietermaritzburg, South Africa.
- Panggabean, I.R. 2009. Pengaruh Tingkat Konsentrasi Ekstrak Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) yang Diaplikasikan dengan Cara Semprot dan Oles dalam Menghambat Perkembangan Gejala Penyakit Busuk Buah Kakao di Lapangan.
- 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.
- Sujarwo. 2006. *Penyusun Karya Tulis Ilmiah Populer*. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/sujarwo-mpd/penyusunan-karya-tulis-ilmiah-populer.pdf>.
- Sintim, H.O., Tashiro, T. and Motoyama, N. (2009) Response of the cutworm *Spodoptera litura* to sesame leaves or crude extracts in diet. 13pp. *J. Insect Sci.* 9: 52.
- Sukandi, Herman. 2006. Ragam Kepadatan Trikoma Pada Daun Kedelai Dan Hubungannya Dengan Preferensi Oviposisi Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura*). Skripsi. Universitas Negeri Surabaya.
- Schreiner, I. 2000. Cluster caterpillar (*Spodoptera litura* (Fabricius)). *Agricultural Pests of the Pacific. Agricultural Development in American Pacific (ADAP)*
- Susetyo, T. Ruswandi dan Ety Purwanti, 2008. Teknologi Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) Ramah Lingkungan, Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan Jakarta, 83 halaman.

- Suprihatin, A. 2013. Pemanfaatan Gulma di Halaman Kampus PPPTK Boe Malang Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (Mata Diklat Pestisida Nabati). Dept. Pendidikan Lingkungan Hidup. Malang.
- Thamrin, M., S. Asikin, Mukhlis, dan A. Budiman. 2007. Potensi ekstrak flora lahan rawa sebagai pestisida nabati. hlm. 23-31. A. Supriyo, A., M. Noor, I. Ar-Riza, dan D. Nazemi (Ed). Monograf: Keanekaragaman Flora dan Buah-buahan Eksotik Lahan Rawa. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor
- Wiana, W. 2010. *Karya Tulis Ilmiah Populer*. [http //file. upi. edu// Direktori/FPTK/JUR.\\_Kesejahteraan\\_Keluarga/197101101998022Wianwin\\_Wian/Karya\\_Tulis\\_Ilমiah\\_Populer\\_.pdf](http://file.upi.edu//Direktori/FPTK/JUR._Kesejahteraan_Keluarga/197101101998022Wianwin_Wian/Karya_Tulis_Ilমiah_Populer_.pdf).
- Yunita, E. A., Nanik H. S. dan Jafron W. H. (2009). “Pengaruh Ekstrak Daun Teklan (*Eupatorium riparium*) Terhadap Mortalitas dan Perkembangan Larva *Aedes aegypti*”. *BIOMA*. 11 (1)
- Zheng, X.L., X.P. Cong, X.P. Wang, C. L. Lei. 2011. Pupation behavior, depth, and site of *Spodoptera exigua*. Buletin of Insectology, ISSN 1721-8861 : 209-214.
- Zakaria. Ir.,MM. Rancangan Acak Lengkap (RAL). 2011. Fakultas Pertanian. Universitas Sam Ratulangi.