

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 5.1.1 Lama perendaman campuran daun dan batang gulma siam (*Chromoalena odorata*) berpengaruh terhadap mortalitas kutu daun.
- 5.1.2 Lama perendaman campuran daun dan batang gulma siam yang optimum terhadap mortalitas kutu daun terdapat pada perlakuan 48 jam dengan rata-rata persentase mortalitas 71%.
- 5.1.3 Waktu lama perendaman campuran daun dan batang gulma siam dalam membunuh 50% kutu pada setiap perlakuan menunjukkan semakin lama perendaman semakin cepat nilai LT_{50} yang dihasilkan.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kandungan air rendaman campuran daun dan batang gulma siam sebagai pestisida nabati terhadap hama lain pada berbagai tanaman sayuran, buah dan hias.

DAFTAR PUSTAKA

- Adegbite A.A and Adesiyon S.O, . 2005. 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
- Adinata K.Pratiwi.Ika, Khairun Anam, Dewi Kusrini. 2013. Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Fraksi Aktif Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcas*) dan Uji Aktivitas Larvasida terhadap Larva Nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi* 16 (2) (2013): 42 – 45
- Agaba T.A, B.Fawole, Claudius 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
- Agustiningsih. 2015. “Video” Sebagai Alternatif Media Pembelajaran dalam Rangka Mendukung Keberhasilan Penerapan Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar. *Pancaran* 4(1): 55-65
- Aji A, Syamsul Bahri, Sinta Raihan.2016. Pembuatan Pestisida dari Daun Kerinyu dengan Menggunakan Sabun Colek dan Minyak Tanah Sebagai Bahan Pencampur (*Active Ingredients*). *Jurnal Teknologi Kimia Unimal* 5 : (2): 8-18
- Alfindra, Rusli R, Jetje H.L. 2015. Pengaruh Lama Penyimpanan Tepung Daun Sirih Hutan (*Piper aduncum*) dalam Mengendalikan Kutu Daun Persik (*Myzuz persicae*) Pada Tanaman Cabe (*Capsicum annumii*). *Jom Faperta* 1(2):1-9
- Amalia R. E, Agus M.H, Puji Lestari dan Purnomo. 2017. Uji Mortalitas Penghisap Polong Kedelai (*Riptortus linearis*) setelah Aplikasi Ekstrak Daun Pepaya, Babadotan, dan Mimba Di Laboratorium. 46. *Jurnal Agrotek Tropika* 5(1): 46-50
- Annafi Nur Fattah. 2016. Efikasi Air Perasan Rimpang Lengkuas Putih (*Alpinia galanga*) sebagai Larvasida Nabati Nyamuk *Aedes aegypti* (*Skripsi*). Universitas Negeri Semarang
- Cahyadi R. 2009. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Buah Pare (*Momordica charantia*) Terhadap Larva *Artemiasalina Leach* Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BST). *Laporan akhir penelitian*.Universitas Diponegoro
- Capinera John. 2007. Melon Aphid Or Cotton Aphid, *Aphis gossypii* Glover (Insecta:Hemiptera: Aphididae) <https://www.researchgate.net/publication/237764634> diakses tanggal 16 Maret 2019
- Eriadi A, Helmi Arifin, Nirwanto. 2016. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Kirinyuh (*Chromolaena odorata*) pada Mencit Putih Jantan. *Jurnal Farmasi Higea* 8: 122-132

- Frastika Dian, Ramadhanil Pitopang & I Nengah Suwastika. 2017. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Kirinyuh (*Chromolaena Odorata*) sebagai Herbisida Alami terhadap Perkecambahan Biji Kacang Hijau (*Vigna radiata*) dan Biji Karuilei (*Mimosa invisa*). *Journal of Science and Technology* 6 (3) : 225–238
- Godfrey LD, Rosenheim JA, Goodell PB. 2000. Catton Aphid Emerges as Major Pest in SJV Catton. *California Agriculture* 54 (6):26-29.
- Hadi Mochammad. 2008. Pembuatan Kertas Anti Rayap Ramah Lingkungan dengan Memanfaatkan Ekstrak Daun Kirinyuh (*Eupotriium odoratum*). *Bioma* 6 (2): 12-18
- Hanin F N Naovi, Rarastoeti P. 2017. Kandungan Fenolik, Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Paku Laut (*Acrostichum aureum*) Fertil dan Steril. *Jurnal Trop. Biodiv and Biotech* 2: 51-56
- Hasnah & Alfian Rusdy. 2015. Pengaruh Ekstrak Buah Cabe Jawa (*Piper Retrofractum*) terhadap Perkembangan dan Mortalitas Kepik Hijau. *Jurnal Floratek* 10 (2): 87-96
- Hasnah, Nasril. 2009. Efektivitas Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) terhadap Mortalitas *Plutella xylostella* pada Tanaman Sawi. *Jurnal Floratek* 4: 29-40
- Hasanah M, I Made Tangkas, Jamaluddin Sakung. 2012. Daya Insketisida Alami Kombinasi Perasaan Umbi Gadung (*Dioscorea hipsida Dennst*) dan Ekstrak Tembakau (*Nicotina tabacum* L). *Jurnal Akad. Kim* 1(4): 166-173
- Huzni Maspupah, Bambang T R, Hagus T. 2015. Uji Laboratorium Ekstrak Kirinyu (*Chromolaena Odorata*) sebagai Nematisida Nabati terhadap *Meloidogyne* spp.(Chitwood). *Jurnal HPT* 3(1): 93-101
- Jalinus Nizwardi, Ambiyar. 2016. *Media Sumber Pembelajaran Edisi Pertama*. Kencana: Jakarta
- Johari A, Syamsuri H, Maman R. 2014. Penerapan Media Video dan Animasi Pada Materi Memvakum dan Mengisi Refrigeran terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Mechanical Engineering Education*1(1):8-15
- Lopes J, O.F Ibarra, G.J Canto, C.G Vasques, Z.I Tejada and A. Shimada. 2005. In Vitro Effect of Condosed Tannins from Tropical Fodder Crops Againsts Eggs and Larvae of the Nematode *Haemonchus contortus*. *Journal of Food, Agriculture & Environment* 3(2): 191-194
- Lumowa Sonja, Sri Purwati, Syamsurianto. 2018. Manfaat Ekstrak Daun Kirinyuh dan Saliara Sebagai Pesticida Nabati. R.A.De.Rozarie. Surabaya
- Mamangkey J.J, Syahroma H.N. 2014. Pertumbuhan dan Mortalitas Ikan Endemik Butini (*Glossogobius matanensis*) di Danau Towuti Sulawesi Selatan. *Berita Biologi* 13(1): 31-38

- Munte N, Sartini, Rosliana Lubis. 2016. Skrining Fitokimia Dan Antimikroba Ekstra Daun Kirinyuh Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *BioLink* 2 (2): 132-140
- Mustikawati R. Dewi. 2012. *Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Sayuran*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Lampung
- Muta'ali Roqib, Kristianti I Purnawi. 2015. Pengaruh Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica*) terhadap Mortalitas dan Perkembangan Larva *Spodoptera litura*. *Jurnal Sains Dan Seni* 4(2): 55-58
- Niken A M. 2017. Uji Toksisitas Ekstrak Tanaman *Ageratum conyzoides* L. sebagai Insektisida Nabati terhadap Mortalitas Hama Ulat Kubis (*Plutella xylostella* L) (Skripsi). Universitas Dharma Yogyakarta
- Nugroho F Taufik, Tri W Kesetyaningsih. 2013. Efektivitas Ekstrak Daun *Phaleria macrocarpa* sebagai Larvasida *Aedes aegypti*. *Mutiara Medika* 13 (2): 118-126
- Nuriyanti D. Dwi, Imam W, Agus Suyanto. 2016. Faktor-Faktor Ekologis yang Berpengaruh terhadap Struktur Populasi Kumbang Badak (*Oryctes rhinoceros*). *Biosfera* 33(1): 13-21
- Prima Dwi Astra Denda. 2016. Pemanfaatan Air Rendaman Batang Tembakau (*Nicotiana tabacum* L) Sebagai Alternatif Bioinsektisida Ulat Kubis (*Plutella xylostella*) (Skripsi). Universitas Dharma Yogyakarta
- Rajab M Ahmad, Ari H, Hasan Zayadi. 2018. Pengaruh Larutan Kombinasi Daun Mimba (*Azadirachta indica*) dengan Buah Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*) Terhadap Mortalitas Kutu Daun Hijau (*Aphis gossypii*) Secara In Vitro. *Jurnal Ilmiah Sains Alami* 1(1): 1-6
- Setiawan Handi, Anak Agung O. 2015. Pengaruh Variasi Dosis Larutan Daun Pepaya (*Carica Papaya*) terhadap Mortalitas Hama Kutu Daun (*Aphis Craccivora*) pada Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Sinensis*) sebagai Sumber Belajar Biologi. *Bioedukasi* 6(1): 54-62
- Sinaga Hakim Christine Johana. 2014. Identifikasi Kutu Daun (Hemiptera: Aphididae) Pada Tanaman Buah Di Bogor (Skripsi). Institut Pertanian Bogor
- Sirinthipaporn A, Wannee Jiraungkoorskul. 2017. Wound Healing Property Review of Siam Weed (*Chromolaena odorata*). *Pharmacognosy* 11: 35-38
- Suharjo Radix, Titik N Aeny. 2011. Eksplorasi Potensi Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) sebagai Biofungisida Pengendali *Phytophthora Palmivora* yang Diisolasi dari Buah Kakao. *J Hpt Tropika* 11(2): 201-209
- Susanti M, Suharno Zen. 2017. Pengaruh Variasi Konsentrasi Repellent Tumbuhan Kirinyuh (*Eupatorium Odoratum*) terhadap Daya Proteksi Hinggapan Nyamuk *Aedes* Sp. *Semnasdik* : 252-258

- Thamrin M, S Asikin, M Willis. 2013. Tumbuhan Kirinyu *Chromolaena odorata* (Asteraceae: Asterales) sebagai Insektisida Nabati Untuk Mengendalikan Ulat Grayak *Spodoptera litura*. *Jurnal Litbang Pert* 32 (1): 112-121
- Ugwoke, Orij, Anze, Ilodibia. 2017. Quantitative Phytochemical Analysis and Antimicrobial Potential of the Ethanol and Aqueous Extracts of the Leaf, Stem and Root of *Chromolaena odorata* (Asteraceae). *Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research* 9(2); 207-214
- Wati A Fandika. 2010. Pengaruh Perasan Kulit Jeruk Manis (*Citrus aurantium*) Terhadap Tingkat Kematian Larva *Aedes aegypti* Instar III *IN VITRO* (Skripsi). Universitas Sebelas Maret
- Yulianingtyas A, Bambang. 2016. Optimasi Volume Pelarut Dan Waktu Maserasi Pengambilan Flavanoid Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*). *Jurnal Teknik Kimia* 10 (2): 58-64