

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

- 5.1.1 Terdapat perbedaan efektifitas minyak atsiri *Eucalyptus citriodora* dari berbagai konsentrasi minyak atsiri *Eucalyptus citriodora* sebagai bioinsektisida terhadap mortalitas nyamuk *Culex quinquefasciatus*.
- 5.1.2 Nilai *lethal concentration* 50 (LC50) dari minyak atsiri *Eucalyptus citriodora* terhadap mortalitas nyamuk *Culex qinquefasciatus* yaitu sebesar 13,575% atau 13,575 ml/100ml.
- 5.1.3 Waktu yang dibutuhkan minyak atsiri *Eucalyptus citriodora* untuk menimbulkan mula kerja terhadap nyamuk *Culex quinquefasciatus* paling cepat terdapat pada formula ke-4 yaitu 2,5 detik.

#### 5.2 Saran

##### 5.2.1 Bagi Peneliti Lain

Perlunya penelitian lebih lanjut terkait penggunaan minyak atsiri *Eucalyptus citriodora* sebagai bioinsektisida terhadap nyamuk *Culex qinquefasciatus* pada area yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- AMCA (The American Mosquito Control Association), *The Life Cycle of Culex quinquefasciatus*, <https://www.mosquito.org/page/biology> . Diakses pada : 23 September 2018.
- Arimurti, A. R. R., 2018, Keanekaragaman Genetik Nyamuk Vektor Filariasis *Culex quinquefasciatus* Say, 1823 (Diptera: Culicidae) di Kota dan Kabupaten Pekalongan Dengan Metode PCR-RAPD, Surabaya : *The Journal of Muhamadiyah Medical Laboratory Technologist*. **1(2)**;42-61.
- Astuti, M.A.W., 2011. Daya Bunuh Ekstrak Bunga Kecombrang (*Nicolia speciosa* (Blume) Horan) Terhadap Larva Nyamuk *Culex quinquefasciatus*. *Skripsi* Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Bossou, A. F. A. D., 2014, *Chemical Study and Biological Activities (Insecticide and Antiplasmodial) Of Plant Extract From Benin*.
- Eman, G. J., Bernadus, J., dan Sorisi, A., 2016, Survei Nyamuk *Culex spp* di Daerah Perumahan Sekitar Pelabuhan Bitung, *Jurnal Kedokteran Klinik*, **1(1)**; 126-131.
- Evans, W.C., 2009, Trease and Evans Pharmacognosy, 16<sup>th</sup> edition, W. B. Saunders, Edinburg.
- Garna, H., 2012, *Buku Ajar Divisi Infeksi dan Penyakit Tropis*, Sagung Seto, Jakarta.
- Gnankine, O., and Bassole, I. H. N., 2017, *Essential Oils as an Alternative to Pyrethroids' Resistance against Anopheles Species Complex Giles (Diptera: Culicidae), Molecules*; 1-23.
- Hasanah, Y. N., Wahyuningsih, N. E., dan Hanani, Y., 2015, Perbedaan Daya Hidup Nyamuk *Aedes aegypti* Setelah Dipapar LC<sub>50</sub> Ekstrak Bangle (*Zingiber purpureum*) dan Antinyamuk Cair Berbahan Aktif *D-Allethrin* dan *Transflutrin*, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, **3(1)**; 599-609.
- Hidayati, A. U., Suhirman, dan Wahyudiati, D., 2015, Pengaruh Ekstrak Bunga Kenanga (*Canarium odoratum*) Dan Bunga Kamboja Kuning (*Plumeria acuminata*) Terhadap Mortalitas Nyamuk Rumah (*Culex*

- quenefasciatus*), *BIOTA: Jurnal Tadris IPA Biologi FITK IAIN Mataram*, **7(2)**; 191-198.
- Jayakumar *et al.*, 2017, Repellent Activity and Fumigant Toxicity Of a Few Plant Oils Against The Adult Rice Weevil *Sitophilus oryzae* Linnaeus 1763 (Coleoptera: Curculionidae), *Journal of Entomology and Zoology Studies*, **5(2)**; 324-335.
- Joharina, A.S. dan Alfiah, S., 2013, Analisis Deskriptif Insektisida Rumah Tangga yang Beredar Di Masyarakat, *Jurnal VEKTORA*, **(4)1**; 23-32.
- Kawalusan, W. R., Sondakh, H. C., dan Boky, H. B., 2017, Distribusi Spasial Nyamuk *Culex spp* di Kecamatan Tuminting Kota Manado Tahun 2017, *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*; 1-7.
- Komisi Pestisida.. 2012. *Metode Standar Pengujian Efikasi Pestisida Rumah Tangga Dan Pengendalian Vektor*. Direktorat Pupuk Dan Pestisida Direktorat Jenderal Prasarana Dan Sarana Pertanian Kementerian Pertanian.
- Kusumastuti, N. H., 2014, Penggunaan Insektisida Rumah Tangga Antinyamuk di Desa Pangandaran, Kabupaten Pangandaran, *Widyariset*, **(17)3**; 417-424.
- Masrizal, 2013, Penyakit Filariasis, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, **(7)1**; 32-37.
- Muhamat, dkk., 2016, Daya Proteksi Minyak Atsiri Zodia (*Euvodia suaveolens*) Dalam Bentuk *Spray* Terhadap Tempat Hinggap Nyamuk *Aedes aegypti* L. dan *Culex quinquefasciatus*, *Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, **(1)**; 278-282.
- Natadisastra, D. dan Agoes R., 2009, *Parasitologi Kedokteran Ditinjau dari Organ Tubuh yang Diserang*. EGC : Jakarta.
- Nirwana, W. O. C., Cahyani, C., Nurhdianty, V., 2016, Kajian Daya Proteksi Produk Rapelan Nyamuk Demam Berdarah Dengue Dalam Bentuk *Lotion* Berbasis Minyak Atsiri Lokal (Minyak Sereh Wangi dan Minyak Nilam), *Jurnal Teknik Kimia*, **(11)1**; 1-6.
- Nurjazuli, Bangiran, H. L., dan Bari'ah, A. A., 2018, Analisis Spasial Kejadian Filariasis di Kabupaten Demak Jawa Tengah, *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, **17(1)**; 47-51.

- Orwa, C., Mutua, A., Kindt, R., Jamnadass, R and Simons, A., 2009, *Agroforestry Database: a free reference and selection guide version 4.0*, pp 87-88.
- Portunasari, W. D., Kusmintarsih, E. S., dan Riwidiharso, E., 2016, Survei Nyamuk *Culex* spp. sebagai Vektor Filariasis di Desa Cisayong, Kecamatan Cisayong, Kabupaten Tasikmalaya, *Biosfera*, **(3)33**; 142-148.
- Prasetyowati, H., Astuti, E. P., dan Ruliansyah, A., 2016, Penggunaan Insektisida Rumah Tangga dalam Pengendalian Populasi *Aedes aegypti* di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue (DBD) di Jakarta Timur, *ASPIRATOR*, **(1)8**; 29-36.
- Raini, M., 2009, Toksikologi Insektisida Rumah Tangga dan Pencegahan Keracunan, *Media Peneliti dan Pengembang Kesehatan*, **(2)19**; S27-S33.
- Rianti, D. D. D., 2017, Mekanisme Paparan Obat Anti Nyamuk Elektrik dan Obat Anti Nyamuk Bakar terhadap Gambaran Paru Tikus, *INOVASI*, **(1)19**; 58-68.
- Rowe, R.C. *et al.*, 2009. *Handbook Of Pharmaceutical Excipients*, 6<sup>th</sup> Ed, The Pharmaceutical Press, London.
- Soedarto, 2011, *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*, Sagung Seto, Jakarta.
- Sutanto, I. dan Ismid, I. S., 2011, *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Edisi 4* : Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Thaul, Susan. 2012. *How FDA Approves Drugs and Regulates Their Safety and Effectiveness*, pp 4-5.
- Verawati, A., Anam, K., dan Kusrini, D., 2013, Identifikasi Kandungan Kimia Ekstrak Etanol Serai Bumbu (*Andropogon citratus* D.C) dan Uji Efektifitas Rapelen terhadap Nyamuk *Aedes aegypti*, *Jurnal Sains dan Matematika*, **(1)21**; 21-24.
- Widiarti, dkk., 2017, Pedoman Pengumpulan Data Vektor (Nyamuk) di Lapangan, *Riset Khusus Vektora*.
- Yuningsih, 2016, Bioinsektisida Sebagai Upaya Re-Harmonisasi Ekosistem, *Prosiding Symbion* (Symposium on Biology Education); 521-532.

- Wibowo, Sutyo Agus, 2010. Pengaruh Pencucian Kain Payung yang Dichelup Insektisida Permethrine Terhadap Daya Bunuh Nyamuk *Culex* sp. *Skripsi* Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.
- Widoyono, 2011. *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasannya*. Cetakan II, Erlangga: Jakarta.
- Windley, Monique J. , Volker Herzig, Sławomir A. Dziemborowicz, Margaret C. Hardy, Glenn F. King, and Graham M. Nicholson. 2012, *Spider-Venom Peptides as Bioinsecticides*. *Jurnal Toxins*. (4) : 191-227.