

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat perbedaan efektifitas minyak atsiri *Ocimum basilicum* dari tiap konsentrasi yaitu 10%, 20% dan 30% pada nyamuk *Culex quinquefasciatus* sebagai bioinsektisida.
2. Untuk data *Lethal concentration* 50 dihasilkan 8,081% dan *Lethal concentration* 90 didapatkan hasil 15,627%.
3. Waktu yang dibutuhkan minyak atsiri *Ocimum basilicum* untuk menimbulkan mula kerja terhadap nyamuk *Culex quinquefasciatus* paling cepat terjadi pada konsentrasi 30% dengan rata-rata 1,098 detik.

#### 5.2 Saran

Perlunya penelitian lebih lanjut terkait penggunaan minyak atsiri *Ocimum basilicum* terhadap nyamuk *Culex quinquefasciatus* dan perlu adanya dukungan dari berbagai pihak terhadap penelitian ini karena minyak atsiri *Ocimum basilicum* memiliki potensi sebagai bioinsektisida yang ramah lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- 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 (*Nicolaia speciosa* (Blume) Horan) Terhadap Larva Nyamuk *Culex quinquefasciatus*. Skripsi Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Bilal, A., Jahan, N., Ahmed, A., Bilal, S.N., Habib, S., Hajra, S. 2012, Phytochemical and Pharmacological Studies on *Ocimum basilicum* Linn-A Review, *IJCRR*, **4(23)**, 73-83.
- Bhattacharya, S., & Basu, P. (2016). The Southern House Mosquito, *Culex quinquefasciatus*: Profile of A Smart Vector, **4(2)**, 73–81.
- Darji, K. M., And Acharya, G. D. 2015, Viscometic Study On Ubbelohde Viscometer, *International Journal Of Current Research In Chemistry And Pharmaceutical Sciences*, **2(7)**:48–53.
- Govindarajan, M., 2010, Larvicidal efficacy of *Ficus benghalensis* L. plant leaf extracts against *Culex quinquefasciatus* Say, *Aedes aegypti* L. and *Anopheles stephensi* L.(Diptera: Culicidae), *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*.14: 107.
- Hadayani, D., Srimurni Kusmintarsih, K., & Riwidiharso, 2017. Prevalensi Mikrofilaria pada Nyamuk *Culex* dan Manusia di Desa Dukuhturi, Kecamatan Bumiayu, Kabupaten Brebes, **34(1)**, 1– 8.
- Ipa M, Astuti E.P, Hendri J, Yuliasih Y, Ginanjar A, 2016. Menghapus Jejak Kaki Gajah. Yogyakarta: Kanisius.
- Kemenkes RI. Permenkes RI No. 50 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit serta Pengendaliannya. Jakarta; 2017.

- Kementerian Kesehatan. The Global Goal of Elimination of Lymphatic Filariasis as a Public Health Problem by the Year 2020; 2014;1–118.
- Liu W, Gibbons RV, Kari K, et al. 2010. Risk factors for Japanese Encephalitis: a case- control study. *Epidemiol Infect* 138 (9): 1292-1297.
- Masrizal, 2013, Penyakit Filariasis, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, **(7)1**; 32-37.
- Medica Vinca, Ruslan Komar, Nawawi As'ari. 2004. Telaah Fitokimia Daun Kemangi (*Ocimum americanum* L). Bandung: Sekolah Farmasi ITB.
- 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.
- Nadifah, F., Muhajir, N. F, Arisandi, D., Lobo, M. D. O. 2016, Identifikasi Larva Nyamuk pada Tempat Penampungan Air di Padukuhan Dero Condong Catur Kabupaten Sleman, *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, **10(2)** : 172-178.
- Pujiyanti, A. dan Boesri, H. 2008. Efek Insektisida Sipermetrin 25 EC Dengan Aplikasi Thermal Fogging Terhadap Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Culex quinquefasciatus*. *Bulletin Human Media* Volume 03 Nomor 01.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Situasi Filariasis di Indonesia Tahun 2015. *Buletin Infodatin* 2016 ISSN 2442-7659
- Putri, MD; Ali, M; Supriatno, 2018. Efektivitas Larvasida Ekstrak Etanol Daun Alpukat Terhadap Mortalitas Larva *Aedes aegypti* dan *Culex quinquefasciatus*. *Jurnal, Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Syiah Kuala*
- 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.
- Ridhwan M, & Isharyanto, 2016. Potensi Kemangi Sebagai Pestisida Nabati. *Serambi Saintia*, Vol IV, No.1. Universitas Serambi Mekkah. Aceh.
- Rowe, R.C. et al., 2009. *Handbook Of Pharmaceutical Excipients*, 6th Ed, The Pharmaceutical Press, London.

- Shidqon MA, 2016. Bionomik Nyamuk *Culex* sp Sebagai Vektor Penyakit Filariasis *Wuchereria bancrofti*. Universitas Negeri Semarang.
- Sholichah Z. Ancaman Dari Nyamuk *Culex* yang Terabaikan. BALABA Info Serba Serbi Vektor [Internet]. 5:hal.21-23. Available from: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/blb/article/view/1736>
- Soedarto, 2011. *Buku Ajar Prasitologi Kedokteran*, Sagung Seto, Jakarta.
- Sukendra, D. M., Shidqon, M. A., 2016. Gambaran Perilaku Menggigit Nyamuk *Culex* sp. Sebagai Vektor Penyakit Filariasis *Wuchereria bancrofti*. *Pena Medika Jurnal Kesehatan*, **6(1)** : 19–33.
- Susanti SF, Nisa C. Uji Daya Hambat Larutan Biji Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Larva *Culex quinquefasciatus*. *J Sains*. 2017;7 No.14:16–22.
- Wany, A., Jha, S., Nigam, V. K., Pandey, D. V. 2013, Chemical Analysis And Therapeutic Uses Of Citronella Oil From *Cymbopogon Winterianus*: A Short Review, *Journal of Advanced Research*, **1(6)**: 504-521.
- WHO, 2015, Guidelines for Laboratory and Field Testing of Mosquito Larvacides.
- Wijayani LA, 2014. Efek Larvasidal Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum* sp. *Linn*) Terhadap Larva Instar III *Culex quinquefasciatus*. Universitas Islam Indonesia, Jakarta.
- Wijati D, 2010. Uji Efektivitas Minyak Atsiri Bunga Kenanga (*Canangium odoratum*) Terhadap Daya Bunuh Larva Nyamuk *Culex quinquefasciatus*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Wulandhari, S. A., Pawenang, E. T. 2017. Analisis Spasial Aspek Kesehatan Lingkungan Dengan Kejadian Filariasis Di Kota Pekalongan. *Unnes Journal of Public Health*, **6(1)**: 59-67.
- Yuningsih. 2016, ‘Bioinsektisida Sebagai Upaya *Re-Harmonism* Ekosistem’, *Paper*, Pascasarjana Pendidikan Biologi, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.