

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai uji efektivitas ekstrak daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) terhadap mortalitas larva nyamuk *Aedes aegypti* dapat disimpulkan bahwa :

1. Ekstrak daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) memiliki efek larvasida terhadap mortalitas larva nyamuk *Aedes aegypti*. Pada konsentrasi 1,5 gr, 2,5 gr, dan 3,5 gr, persentase rata-rata mortalitas larva masing-masing yaitu sebesar 84%, 90,67%, dan 98,67%.
2. Konsentrasi 3,5 gr ekstrak daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) merupakan konsentrasi yang paling efektif sebagai larvasida terhadap mortalitas larva nyamuk *Aedes aegypti*.

5.2 Saran

1. Bagi instansi kesehatan agar mendukung penggunaan larvasida nabati sehingga ditemukan larvasida alami pengganti abate (*temephos*), kemudian diberdayakannya larvasida tersebut. Selain itu juga dapat memberikan masukan-masukan bagaimana pengendalian vektor khususnya pengendalian jentik nyamuk baik dengan melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) atau dengan menggunakan larvasida yang terbuat dari bahan alami supaya selanjutnya dikembangkan dan digunakan oleh masyarakat untuk pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).

2. Bagi peneliti lain diharapkan dapat dikembangkan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai ekstrak daun sambiloto dengan uji coba pada larva spesies lain atau serangga lain dengan konsentrasi ekstrak yang lebih tinggi dan memperhatikan karakteristik larva.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U. 2011. *Manajemen Penyakit Berbasis Lingkungan*. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Adifian. 2013. Kemampuan Adaptasi Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* dalam Berkembang Biak Berdasarkan Jenis Air. *Artikel Karya Ilmiah*. Bagian Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat. Makassar : Universitas Hasanuddin.
- Aradilla, S. 2011. Uji Efektivitas Larvasida Ekstrak Etanol Daun Mimba (*Azadirachta indica*) terhadap Larva *Aedes aegypti*. *Skripsi*. Semarang : Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Ariesta, A. 2013. Uji Efektifitas Larutan Daun Pepaya (*Carica papaya*) Sebagai Larvasida Terhadap Kematian Larva Nyamuk *Aedes aegypti* di Laboratorium B2P2VRP. Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro.
- Arivia, S. 2013. Efek Larvasida Ekstrak Daun Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Larva *Aedes aegypti* Instar III. *MAJORITY - Medical Journal of Lampung University*. Hal : 137 – 146.
- Boekoesoe, L. 2015. *Ancaman Demam Berdarah Dengue Analisa Temuan Kasus di Kota Gorontalo*. Makassar : Samudera Himalaya.
- Dadang dan Prijono. 2008. *Insektisida Nabati: Prinsip, Pemanfaatan, dan Pengembangan*. Bogor : Departemen Proteksi Tanaman. Institut Pertanian Bogor.
- Dalimartha, S. 2007. *36 Resep Tumbuhan Obat Untuk Menurunkan Kolesterol*. Edisi 13. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Departemen Kesehatan RI. 2010. *Pusat Data dan Surveilens Epidemiologi Demam Berdarah Dengue 2010*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Dewi, N. 2013. *Khasiat dan Cara Olah Sambaloto Untuk Menumpas Berbagai Penyakit*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Ditjen POM. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Djakaria, S. 2008. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

- Djakaria, S. 2004. *Pendahuluan Entomologi. Parasitologi Kedokteran Edisi ke-3*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Dogget, S. 2003. *Mosquito Photos. Department of Medical Entomology*. The New South Wales Arbovirus Surveillances & Mosquito Monitoring Program.
- Fatmawati, E. 2008. Pengaruh Lama Pemberian Ekstrak Daun Sambiloto (*Andrographis paniculata* Ness.) Terhadap Kadar Kolesterol, LDL (*Low Density Lipoprotein*), HDL (*High Density Lipoprotein*), dan Trigliserida Darah Tikus (*Rattus norvegicus*) Diabetes. *Skripsi*. Malang : Universitas Islam Negeri Malang.
- Farida, I. 2013. Efektivitas Ekstrak Etanol Rimpang Alang-alang (*Imperata cylindrica*) Sebagai Larvasida Nyamuk *Aedes aegypti* L. Instra III. *Skripsi*. Malang : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Gunawan, E. 2011. Efek Potensial Larvasida Kombinasi Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* Linn) dan Biji Jarak (*Ricinus communis* Linn) Terhadap *Aedes aegypti*. *Skripsi*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Hidayah, R. 2008. Pengaruh Lama Pemberian Ekstrak Daun Sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees.) Terhadap Glukosa Darah dan Gambaran Histologi Pankreas Tikus (*Rattus norvegicus*) Diabetes. *Skripsi*. Malang : Universitas Islam Negeri Malang.
- Hidayatulloh, N. 2013. Efektivitas Pemberian Ekstrak Etanol 70% Akar Kecombrang (*Etlingera elatior*) Terhadap Larva Instar III *Aedes aegypti* Sebagai Biolarvasida Potensial. *Skripsi*. Lampung : Universitas Lampung.
- Hoedojo, R. 2008. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Husna, I. 2014. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Kemangi Hutan (*Ocimum sanctum*) Terhadap Kematian Larva Instar III *Aedes aegypti*. *Skripsi*. Bandar Lampung : Universitas Lampung.
- Infokes. 2013. Mengapa nyamuk *Aedes aegypti* sulit diberantas?. <http://www.info-kes.com/2013/06/nyamuk-aedes-aegypti.html> (diakses pada 5 Oktober 2015)
- Irwan, A., Noer Komari, dan Rusdiana. 2007. Uji Aktivitas Ekstrak Saponin Fraksi N-Butanol dari Kulit Batang Kemiri (*Aleurites Moluccana* Willd) Pada Larva Nyamuk *Aedes Aegypti*. *Sains dan Terapan Kimia*, Vol.1, No.2., 93 – 101

- Kaihena, M. 2011. Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Sirih (*Piper betle* L) Terhadap Mortalitas Larva Nyamuk *Anopheles sp* dan *Culex*. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Universitas Pattimura : *Molucca Medica*. Volume 4, Nomor 1. Hal : 88 – 105.
- Karimah, L. 2006. Uji Aktivitas Larvasida Ekstrak Etanol 96% Biji Mahoni (*Swietenia mahagoni* Jacq) terhadap Larva Nyamuk *Anopheles aconitus* instar III serta Profil Kromotografi Lapis Tipisnya. *Skripsi*. Surakarta : Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2015. *Data dan Informasi Tahun 2014 (Profil Kesehatan Indonesia)*. Ditjen PP & PL.
- Lestari, M. 2014. Uji Aktivitas Ekstrak Metanol dan n-Heksan Daun Buas-Buas (*Premna serratifolia* Linn.) pada Larva Nyamuk Demam Berdarah (*Aedes aegypti* Linn.). *Jurnal Protobiont*. Volume 3, Nomor 2. Hal : 247 – 251.
- Novela, L. 2015. Analisis Varians (ANOVA). <https://www.academia.edu/>(diakses pada 24 Oktober 2015)
- Raharjo, B. 2006. Uji Kerentanan (*Susceptibility test*) *Aedes aegypti* (Linnaeus) dari Surabaya, Palembang dan Beberapa Wilayah di Bandung terhadap Larvasida Temephos (Abate 1 SG). *Skripsi*. Bandung : Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati ITB.
- Rosmayanti, K. 2014. Uji Efektivitas Ekstrak Biji Sirsak (*Annona muricata* L) Sebagai Larvasida pada Larva *Aedes aegypti* Instar III/IV. *Skripsi*. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Rumengan, A. 2010. Uji Larvasida Nyamuk (*Aedes aegypti*) dari Ascidian (*Didemnum molle*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. Vol. VI-2. Hal : 83 – 86.
- Samiran. 2006. *Herbal Penyelamat Cinderella*. Bogor : Pusat Biologi Bidang Botani, LIPI.
- Setiawan, D. 2005. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Biji Srikaya (*Annona squamosa* L.) Terhadap Mortalitas Larva Nyamuk *Aedes aegypti*. *Skripsi*. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang.
- Shadana , M. 2013. Efek Larvasida Ekstrak Etanol Daun Pepaya (*Carica papaya*) Terhadap Larva *Aedes aegypti*. Universitas Riau : Fakultas Kedokteran.
- Subhan, M. 2013. Uji Aktivitas Larvasida Nyamuk *Aedes aegypti* Dari Beberapa Ekstrak Ascidian. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*. Volume 1 Nomor 1.

- Sukandar. 2004. *Trendan Paradigma Dunia Farmasi: Industri Klinik Teknologi Kesehatan*. <http://www.itb.ac.id> (diakses pada 5 Oktober 2015)
- Sumampouw, S. 2014. Pengaruh Larutan Bawang Putih (*Allium sativum*) Pada Larva *Aedes spp* di Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*. Volume 2, Nomor 2. Hal : 436 – 441.
- Supartha, W. 2008. Pengendalian Terpadu Vektor Virus Demam Berdarah Dengue, *Aedes aegypti* (Linn.) dan *Aedes albopictus* (Skuse) (Diptera : Culicidae). *Artikel Karya Ilmiah*. Denpasar : Dies Natalis Universitas Udayana.
- Soegijanto. 2003. *Epidemiologi Demam Berdarah Dengue. Dalam: Demam Berdarah Dengue , Tinjauan dan Temuan Baru di Era 2003*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Soegijanto, S. 2006. *Demam Berdarah Dengue Edisi II*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Wardani, R. 2010. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Daun Tembelekan (*Lantana camara*) Terhadap Kematian Larva *Aedes aegypti*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. Volume 6, Nomor 2. Hal : 30 – 38.
- Website, A. 2014. *Pengendalian Demam Berdarah Dengue*. Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. <http://dkk.sukoharjokab.go.id/read/pengendalian-demam-berdarah-dengue> (diakses pada 8 Oktober 2015)
- Widyaningrum, H. 2011. *Kitab Tanaman Obat Nusantara disertai Indeks Pengobatan*. Yogyakarta : MedPress.
- Winarto, P. 2003. *Sambiloto : Budidaya dan Pemanfaatan untuk Obat*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Wulandari, Soetjipto, dan Hastuti. 2006. *Skrinning Fitokimia dan Efek Larvasida Ekstrak Biji Kecubung Wulung (Datura metel L.) Terhadap Larva Instar III dan IV Aedes aegypti*. *Berkala Ilmiah Biologi*. Vol. 5 (2); 101-107.
- Wulandari, T. 2006. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Sambiloto (*Andrographis paniculata* Ness.) Terhadap Struktur Mikroanatomi Hepar dan Kadar Glutamat Piruvat Transaminase Serum Mencit (*Mus musculus* L.) yang Terpapar Diazinon. *Skripsi*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Yusron, M. 2005. *Budidaya Tanaman Sambiloto*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Yogyakarta : Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatika.