

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengujian aktivitas ekstrak metanol daun seledri (*Apium graveolnes* Linn) pada konsentrasi 5%, 10% dan 15% dapat bekerja sebagai insektisida pembunuh nyamuk. Perbedaan konsentrasi yang dilakukan memberikan varian waktu yang berbeda terhadap jumlah nyamuk yang mati. Perbedaan terlihat pada konsentrasi 15% dapat membunuh seluruh nyamuk pada menit ke 16, sedangkan konsentrasi 5% menit ke-20 dan 10% pada menit ke 18.

#### **5.2 Saran**

- a) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui varian konsentrasi yang dapat memberikan dampak waktu kematian tercepat dari ekstrak metanol daun seledri (*Apium graveolens* Linn.) sebagai insektisida dalam mematikan nyamuk
- b) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menemukan formulasi ekstrak ekstrak metanol daun seledri (*Apium graveolens* Linn.) dalam bentuk sediaan sebagai insektisida hayati yang lebih aplikatif sehingga penggunaannya lebih mudah dan praktis.
- c) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui efektivitas ekstrak ekstrak metanol daun seledri (*Apium graveolens* Linn.) sebagai insektisida hayati pada ruang yang lebih luas ataupun pada ruang terbuka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Snafi, A.E.2014.*International Journal for Pharmaceutical Research Scholars, The Pharmacology of Apium graveolens*.Department of Pharmacology. College of Medicine. Thi qar University. Nasiriyah
- Aminah, L. 2008. *Efek Ekstrak Etanol Daun Seledri (Apium graveolens Linn.) terhadap Kadar Kolesterol dan Non HDL-Kolesterol Tikus Tua*. Universitas Islam Malang. Malang
- Andriani, L dkk. 2015. *Uji Aktivitas Larvasida Terhadap Larva Culex sp dan Aedes sp Dari Ekstrak Daun Alpukat*. STIKES Harapan Ibu. Jambi
- Anonim. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat dan Makanan*. Direktorat Jendral POM-Depkes RI. Jakarta
- Anonim. 2006. *Acuan Sediaan Herbal Volume 2 edisi 1*. Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia. Jakarta
- Anonim. 2012. *Pedoman Penggunaan Insektisida (Perstisida) Dalam Pengendalian Vektor*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Arisandi,R dkk. 2016. *Seledri (Apium graveolens L) sebagai Agen Kemopreventif bagi Kanker*. Fakultas kedokteran. Universitas Lampung
- Astarina, N. W. G., Astuti, K. W., Warditiani, N. K. 2013. *Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol Rimpang Bangle (Zingiber purpureum Roxb.)*. Jurusan Farmasi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Udayana
- Atun, S. 2010. *Pemanfaatan Bahan Alam Indonesia menuju Riset yang berkualitas Internasional*. FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta
- Barnes, J. Anderson, L.A. and Phillipson, J.D. 2007. *Herbal Medicines Third edition*. Published by The Pharmaceutical Press. 1 Lambeth High Street, London
- Choochote, W dkk. 2004. *Potensial of Crude Seed Extract of Celery (Apium graveolens L.) againt The Mosquito Aedes aegypti L. (Diptera: Culicidae)*. Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Ciang May Universitiy. Thailand
- English, L.M. 2011. *Organic Gardening-Natural Insecticides*. New Mexico State University. Mexico

- Fazal, S.S and Singla, R.K. 2012. *Review on The Pharmacognostical and Pharmacological Characterization of Apium graveolens Linn.* Indo Global Journal of Pharmaceutical Science, Sadbhavna College of Management and Technology. India
- Handayani, dkk. 2013. *Efektivitas Ekstrak Daun Sirih (Piper batle L.) sebagai Bioinsektisida terhadap Kematian Nyamuk Aedes aegypti.* FKM UNHAS. Makassar
- Harborne, J.B. 1987. *Metode Fitokimia & Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan. Terjemahan K Padmawinata & I. Sudiro.* Penerbit ITB. Bandung
- Harfriani, H. 2012. *Efektivitas Larvasida Ekstrak Daun Sirsak Dalam Membunuh Jentik Nyamuk.* Jurnal Kesehatan Masyarakat. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Hudayya, A dan Jayanti, H. 2012. *Pengelompokkan Pestisida Berdasarkan Cara Kerjanya (Mode of Action).* Yayasan BINA TANI Sejahtera. Bandung Barat
- Jacob, A dkk. 2014. *Ketahanan Hidup dan Pertumbuhan Nyamuk Aedes sp pada Jenis Air Perindukan.* Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi. Manado
- Kandita, R.T dkk. 2015. *Uji Efektivitas Ekstrak Buah Leunca (Solanum Nigrum L.) sebagai Insektisida Terhadap Nyamuk Aedes Aegypti dan Anopheles Aconitus.* Student of Faculty of Medicine. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Kardinan, A. 2007. *Potensi Selasih Sebagai Repellen terhadap Nyamuk Aedes aegypti.* Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik. Bogor
- Kurniawati, N. 2010. *Sehat & Cantik Alami: Berkat Bumbu Dapur.* ([https://books.google.co.id/books?id=FOR8AwAAQBAJ&pg=PT1&dq=Sehat+%26+Cantik+Alami:+Berkat+Bumbu+Dapur&hl=id&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=seledri&f=false](https://books.google.co.id/books?id=FOR8AwAAQBAJ&pg=PT1&dq=Sehat+%26+Cantik+Alami:+Berkat+Bumbu+Dapur&hl=id&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=seledri&f=false)) diakses 17 November 2016 pukul 10.00 WITA
- Majidah, D. 2014. *Daya Antibakteri Ekstrak Daun Seledri (Apium graveolens L.) terhadap Pertumbuhan Streptococcus mutans sbagai Alternatif Obat Kumur.* Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember. Jember
- Minarni, E dkk. 2013. *Daya Larvasida Ekstrak Etil Asetat Daun Kemuning (Murraya paniculata (L) Jack) Terhadap Larva Nyamuk Aedes aegypti.*

Jurnal Medikal Veterinaria, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh

- Noutcha, M.E dkk. 2016. *The Role of Plant Essential Oils in Mosquito (Diptera: Culicidae) Control*. Annual Research & Review in Biology SIENCEDOMAIN International, University of Port Harcourt. Nigeria
- Pratama, G.Y. 2015. *Nyamuk Anopheles sp Dan Faktor Yang Mempengaruhi Di Kecamatan Rajabasa, Lampung Selatan*. Faculty of Medicine, Lampung University. Lampung
- Siregar, A.M. 2008. *Insektisida.....Perluakah?*. Jurnal. Fakultas Pertanian Universitas Semarang Utara. Medan
- Sukandar, E.Y dkk. 2006. *Aktivitas ekstrak etanol herba seledri (Apium graveolens L.) dan daun urang aring (Eclipta prostrata L.) terhadap Pityrosporium ovale*. Sekolah Farmasi, Institut Teknologi Bandung. Bandung
- Tehri, K and Singh, N. 2015. *The role of botanicals as green pesticides in integrated mosquito management – A review*. International Journal of Mosquito Research 2015, Department of Zoology, Khuruksherta University. India
- Voight, R. 2010. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. UGM Press. Yogyakarta
- Voight, R. 1995. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. UGM Press. Yogyakarta
- Widiarti, Damar TB, Barodji, Mujiyono. 2005. *Uji Kerentanan Anopheles aconitus & Anopheles maculatus terhadap Insektisida Sintetik Pyrethroid di Jawa Tengah dan DIY*. J Ekol Kesehatan.
- Yongkhamcha, B. 2010. *Biological Control of Dengue Fever Mosquitoes (Aedes aegypti L.) by Mintweed (Hyptis suaveolens (L.) Poit), Yam Bean (Pachyrhizus erosus L.), and Celery (Apium graveolens L.) Seed Extracts*. Suranaree University of Technology. Thailand
- Yousmillah, Y. 2003. *Identifikasi Golongan Senyawa Aktif dari Ekstrak Rimpang Kencur sebagai Larvasida dan Insektisida terhadap Nyamuk Aedes aegypti*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Zeinab, SH. 2014. *Insecticidal Bioactivity of Eco-Friendlyplant Origin Chemicals Against Culex pipiens and Aedes aegypti*. Zoology Department Faculty of Science Mansoura University