

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai uji efektivitas rimpang Bangle (*Zyngiber purpureum Roxb.*) terhadap kematian larva *Aedes aegypti* dapat disimpulkan bahwa :

1. Perasan rimpang Bangle (*Zyngiber purpureum Roxb.*) memiliki efek larvasida terhadap kematian larva nyamuk *Aedes aegypti* dengan berbagai konsentrasi.
2. Hasil uji *Two-Way ANOVA* berdasarkan konsentrasi dan waktu pengamatan menunjukkan nilai signifikansinya 0,000 ( $p\text{-value} < 0,05$ ) sehingga  $H_0$  ditolak, hal ini menunjukkan bahwa masing-masing konsentrasi perasan dan waktu pengamatan efektif mempengaruhi jumlah kematian larva *Aedes aegypti*. Rata-rata kematian larva yang paling rendah terdapat pada konsentrasi 15 ml yakni sebesar 75% dan yang paling tinggi terdapat pada konsentrasi 25 ml sebesar 100%. Dapat dilihat pula bahwa kematian larva yang paling tinggi terdapat pada waktu pengamatan selama 90 menit dan kematian larva yang paling sedikit terdapat pada waktu pengamatan selama 30 menit.
3. Konsentrasi 25 ml perasan rimpang Bangle (*Zyngiber purpureum Roxb.*) merupakan konsentrasi yang paling efektif sebagai larvasida terhadap kematian larva *Aedes aegypti* pada waktu pengamatan 60 menit dengan persentase rata-rata mencapai 100%.

## 5.2 Saran

1. Bagi instansi kesehatan agar mendukung penggunaan larvasida nabati dan memberdayakan 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 agar selanjutnya dikembangkan dan digunakan oleh masyarakat untuk pencegahan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD).
2. Kepada masyarakat diharapkan kiranya dapat memanfaatkan tanaman Bangle (*Zyngiber purpureum Roxb.*) khususnya bagian rimpang bukan hanya sebagai tanaman obat keluarga saja, melainkan juga dijadikan sebagai insektisida alami dalam mengendalikan vektor nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (DBD).
3. Bagi peneliti lain diharapkan agar dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut mengenai perasan rimpang Bangle dengan menggunakan konsentrasi perasan yang lebih tinggi serta dapat pula diuji cobakan pada larva spesies lain atau serangga lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Y.A. 2016. Efektivitas Perasan Daun Jamblang (*Syzygium cumini*) Sebagai Insektisida Nabati Terhadap Kematian Nyamuk *Anopheles aconitus*. *Skripsi*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Ariesta, A.A. 2013. Uji Efektifitas Larutan Daun Pepaya ( *Carica papaya* ) Sebagai Larvasida Terhadap Kematian Larva Nyamuk *Aedes aegypti* Di Laboratorium B2P2VRP. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Universitas Dian Nuswantoro.
- Artini, P. E. U. D. 2013. Uji Fitokimia Etil Asetat Rimpang Bangle. *Jurnal Kefarmasian*. Universitas Udayana.
- Astuti, T.B. 2013. Uji Aktivitas Anti Mikroba Ekstrak Etanol 70% Rimpang Bangle (*Zingiber purpureum Roxb.*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25925 dan Jamur *Microsporum canis* secara *in viro*. *Skripsi*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Badan POM RI. 2008. *Taksonomi (Kolekssi Tanaman Obat) (Kebun Tanaman Obat) (Citeureup)*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Boekoesoe, L. 2015. *Ancaman Demam Berdarah Dengue Analisa Temuan Kasus di Kota Gorontalo*. Cetakan Pertama. Makassar: Samudera Himalaya.
- Haditomo. I. 2010. Efek Larvasida Ekstrak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum L*) Terhadap *Aedes Aegypti L*. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran. Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Harundja, A.H. 2016. Efektivitas Sari Daun Tanaman Akar Kucing (*Acalypha indica L*) Terhadap Kematian Larva *Aedes aegypti*. *Skripsi*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Buletin Jendela Epidemiologi*. Volume 2. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2012. *Pedoman Penggunaan Insektisida (Pestisida) dalam Pengendalian Vektor*. Kemenkes RI Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Buku Saku Pengendalian Demam Berdarah Dengue untuk Pengelola Program DBD Puskesmas*. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Lailatul, K. L. dan Asep dan Ratnaningsih. 2010. Efektivitas Biolarvasida Ekstrak Etanol Limbah Penyulingan Minyak Akar Wangi (*Vetiveria zizanoides*) Terhadap Larva Nyamuk *Aedes aegypti*, *Culex Sp.*, dan *Anopheles sundaicus*, *Jurnal Sains dan Teknologi Kimia*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Misnadiarly. 2009. *Demam Berarah Dengue (DBD) ekstrak Daun Jambu Biji Bisa Untuk Mengatasi DBD*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Natadisastra, D dan Ridad, A. 2009. *Parasitologi Kedokteran ditinjau dari organ tubuh yang diserang*. Jakarta: EGC.
- Nurhaifah, D. dan Tri W.S. 2015. Efektivitas Air Perasan Kulit Jeruk Manis sebagai Larvasida Nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. Universitas Ahmad Dahlan.
- Pratiwi, A. 2013. Studi Deskriptif Penerimaan Masyarakat Terhadap Larvasida Alami. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang.
- Pratiwi A.M. 2016. Daya Bunuh air perasan Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica*) terhadap Kematian Larva *Aedes aegypti*. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang.
- Rahardjo, M dan Rosita dan Sudiarto dan Kosasih. 2004. Peranan Populasi Tanaman Terhadap Produktivitas Bangle (*Zingiber purpureum Roxb*). *Jurnal Bahan Alam Indonesia*. Balai penelitian Tanaman Rempah dan Obat.
- Rumengan, A . P. 2010. Uji Larvasida Nyamuk (*Aedes aegypti*) dari Ascidian (*Didemnum molle*). *Jurnal Perikanan dan kelautan*. Vol.VI-2, Agustus 2010.
- Santi, L. Y. 2010. Efektifitas Ekstrak Kulit Durian (*Durio zibethinus murr*) Sebagai Pengendali Nyamuk *Aedes spp* Tahun 2010. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara.
- Sembiring, W. S dan Dodo, T. S. 2012. Aktivitas Larvasida Minyak Atsiri Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria*) terhadap Larva *Aedes aegypti*. *Jurnal epidemiologi dan penyakit bersumber binatang*. UNLAM.
- Sivanathan. 2006. Ekologi dan Biologi *Aedes aegypti* (L) dan *Aedes albopictus* (Skues) (*Diptera: Culicidae*) dan Status Keterpaparan *Aedes albopictus* (Strain Lapangan) terhadap Organofosfat di Pulau Pinang Malaysia. *Tesis*, Universitas Malaysia.

- Suadnyani, I.A.A. 2016. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Etanol Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale Rose*) terhadap Kematian Larva Nyamuk *Aedes aegypti*. *E-jurnal Medika*. Universitas Udayana.
- Sugiharto, T. 2009. *Analisis Varians Bahan Kuliah Statistik 2*. Fakultas Ekonomi. Universitas Gunadarma.
- Suharmiati dan Lestari. 2007. *Tanaman Obat dan Ramuan Tradisional untuk mengatasi Demam Berdarah Dengue*. Jakarta. AgroMedia Pustaka.
- Sumampouw, S. 2014. Pengaruh Larutan Bawang Putih (*Allium sativum*) Pada Larva *Aedes spp* di Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*. Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Sumilih, S. 2010. Efektivitas Ekstrak Lempuyang Wangi (*Zingiber aromaticum Val*) dalam membunuh larva *Aedes aegypti*. *Jurnal Kesehatan*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sukei, T. W. 2012. Monitoring populasi nyamuk *aedes aegypti l*.vektor penyakit demam berdarah *dengue* di kelurahan Gedongkiwo kecamatan mantrijeron kota Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
- Tirtaningrum, F. A. 2013. Pengaruh Dosis Infusa Bangle (*Zyngiber cassumunar Roxb*) Pada Proses Perendaman Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Terhadap Jumlah Bakteri *Escherichia coli*. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang.