

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

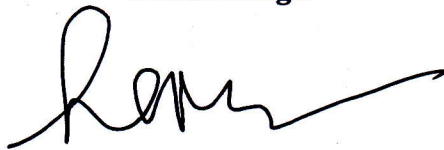
UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN SAMBILOTO (*Andrographis paniculata*) SEBAGAI LARVASIDA TERHADAP MORTALITAS LARVA NYAMUK *Aedes aegypti*

OLEH

**INDRA HARYANTO ALI
811412019**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I



**Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra., M.Kes
NIP: 19631001 198803 2 002**

Pembimbing II



**dr. Sri Manovita Pateda, M.Kes
NIP: 19801101 200801 2 013**

**Gorontalo, Januari 2016
Mengetahui,
Ketua Jurusan Kesehatan Masyarakat**



**Dr. Sunarto Kadit, Drs., M.Kes
NIP: 19660918 199203 1 002**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN SAMBILOTO (*Andrographis paniculata*) SEBAGAI LARVASIDA TERHADAP MORTALITAS LARVA NYAMUK *Aedes aegypti*

OLEH

**INDRA HARYANTO ALI
811412019**

Telah dipertahankan di depan penguji

Hari / Tanggal : Kamis, 21 Januari 2016
Waktu : 11.00 – 12.00

Penguji :

1. **Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra., M.Kes**
NIP. 19631001 198803 2 002
2. **dr. Sri Manovita Pateda, M.Kes**
NIP. 19801101 200801 2 013
3. **Dr. Sunarto Kadir, Drs., M.Kes**
NIP. 19660918 199203 1 002
4. **Dr. Sylva Flora N. Tarigan, S.H., M.Kes**
NIP. 19820323 200812 2 001



:.....

:.....

:.....

:.....

Gorontalo, 21 Januari 2016
Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan


Dr. Hj. Lintje Boekoesoe, M.Kes
NIP. 19590110 198603 2 003

ABSTRAK

Indra Haryanto Ali. 2016. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Sambiloto (*Andrographis paniculata*) Sebagai Larvasida Terhadap Mortalitas Larva Nyamuk *Aedes aegypti*. Pembimbing I Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra., M.Kes. Pembimbing II dr. Sri Manovita Pateda, M.Kes. Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo.

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit dengan perantara nyamuk yaitu *Aedes aegypti*. Pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai salah satu vektor penyakit DBD dapat dilakukan dengan penggunaan larvasida. Salah satu larvasida dapat dibuat dari daun sambiloto (*Andrographis paniculata*). Dalam penelitian ini rumusan masalah yaitu apakah ekstrak daun sambiloto efektif dalam membunuh larva nyamuk *Aedes aegypti*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efek larvasida ekstrak daun sambiloto terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti*.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan rancangan penelitian *true experiment* (eksperimen sungguhan). Pengamatan dilakukan selama 1 x 24 jam setelah diberikan perlakuan, sampel sebanyak 300 larva dengan 25 larva pada masing-masing konsentrasi. Larva yang digunakan yaitu instar III-IV.

Hasil uji *One-Way ANOVA* menunjukkan nilai signifikansinya 0,000 ($p < 0,05$), berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan. Hasil uji *Post Hoc LSD* menunjukkan (p mendekati 0,05) pada setiap perlakuan, berarti bahwa terdapat perbedaan mortalitas larva nyamuk *Aedes aegypti* yang signifikan antar konsentrasi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Pada konsentrasi 1,5 gr, 2,5 gr, dan 3,5 gr ekstrak daun sambiloto diperoleh persentase rata-rata mortalitas larva masing-masing sebesar 84%, 90,67%, dan 98,67%.

Kesimpulan dalam penelitian ini, ekstrak daun sambiloto memiliki efek larvasida terhadap mortalitas larva nyamuk *Aedes aegypti*, dan konsentrasi yang paling efektif yaitu 3,5 gr. Peneliti mengharapkan penelitian lanjutan terhadap ekstrak daun sambiloto sebagai larvasida terhadap serangga lain ataupun pada nyamuk dewasa *Aedes aegypti*. Selain itu bagi instansi kesehatan diharapkan dapat mengembangkan pemanfaatan larvasida yang aman dan ramah lingkungan.

Kata kunci : sambiloto, larvasida, mortalitas, *Aedes aegypti*.

ABSTRACT

Indra Haryanto Ali. 2016. Effectiveness Test of Green Chiretta (*Andrographis paniculata*) Leaf Extract as Larvacide toward Mortality of *Aedes aegypti* Larvae. The principal supervisor was Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra., M.Kes and the co-supervisor was dr. Sri Manovita Pateda, M.Kes. Department of Public Health, Faculty of Sports and Health, State University of Gorontalo.

Dengue fever is an illness caused by *Aedes aegypti*. The eradication of *Aedes aegypti* as a vector of dengue fever can be done by using larvaside. One of larvacides can be made by Green Chiretta (*Andrographis paniculata*) leaf. The problem statement of this research was whether or not the Green Chiretta leaf extract was effective in killing *Aedes aegypti* larvae. This research aimed at analyzing the larvacide effect of Green Chiretta leaf extract toward *Aedes aegypti* larvae.

This research was an experimental research by using true experiment design. The observation was done during 1 x 24 hours after it was given a treatment. The samples were 300 larvae with 25 larvae in each concentrate. The larvae were instar III-IV.

The One-Way ANOVA test result showed the significance value as 0,000 ($p < 0,05$), It means that there was a significance difference between treatment groups. Post Hoc LCD showed p approximated 0,05 in each treatment, means that there was significant difference of mortality of *Aedes aegypti* between the concentrate in treatment group and control group. In concentrate 1,5 gr, 2,5 gr, and 3,5 gr Green Chiretta leaf extract, it gained the average percentage of larvae mortality as 84%, 90,67%, and 98,67% in a row.

It can be concluded that Green Chiretta extract leaf had a larvacide effect to the mortality of *Aedes aegypti*, and the most effective concentrate as 3,5 gr. This research is expected to be continued with the Green Chiretta leaf extract as larvacide to other insects or to mortal *Aedes aegypti*. Moreover, the health institute, it is expected to develop the utilization of larvacide which is safe and environmentally friendly.

Keywords: Green Chiretta, Larvacide, Mortality, *Aedes aegypti*

