

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PERASAN DAUN KAMBOJA (*Plumeria alba L.*)  
TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti***

**Oleh :**

**CIAN TAGOI  
NIM. 811412081**

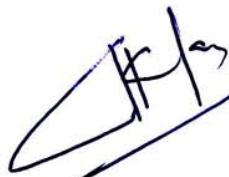
**Telah diperiksa dan disetujui pembimbing untuk diuji**

**Pembimbing 1**



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

**Pembimbing 2**



**Ekawaty Prasetya S. Si, M. Kes  
NIP: 19810227 200812 2 001**

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

**Dr. Sunarto Kadir, Drs, M.Kes  
Nip. 19720911 200812 1 002**

## LEMBAR PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PENGARUH PERASAN DAUN KAMBOJA (*Plumeria alba L.*) TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti*

CIAN TAGOI  
NIM : 811412081

Telah di pertahankan di depan penguji

Hari/Tanggal : Rabu, 20 Juli 2016  
Waktu : 10.30-11.30

Penguji :

1. **Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra., M.Kes**  
NIP. 19631001 198803 2 002
2. **Ekawaty Prasetya S.Si, M.Kes**  
NIP. 19810227 200812 2 001
3. **Dra. Hj. Rany Hiola, M.Kes**  
NIP. 19530913 198302 2 001
4. **Sirajuddien Bialangi S.KM., M.Kes**  
NIP. 19741117 200312 1 003

: .....  
: .....  
: .....  
: .....



Gorontalo, Juli 2016  
Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan



Dr. H. Imanie Boekoesoe, M.Kes  
NIP : 19590110 198603 2 003



## ABSTRAK

**Cian Tagoi. 811412081. 2016.** Pengaruh Perasan Daun Kamboja (*Plumeria alba L*) Terhadap Kematian Larva *Aedes aegypti*. Jurusan Kesehatan Masyarakat. Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra., M. Kes. Dan Pembimbing II Ekawaty Prasetya, S.Si., M.Kes.

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk betina *Aedes aegypti* yang telah terinfeksi oleh virus dengue. Pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai salah satu vektor penyakit DBD dapat dilakukan terhadap larvanya yaitu dengan memanfaatkan tanaman kamboja sebagai insektisida nabati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perasan daun kamboja dalam membunuh larva *Aedes aegypti* dan untuk menganalisis konsentrasi mana yang paling berpengaruh dari perasan daun kamboja terhadap kematian larva *Aedes aegypti*.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen sungguhan (*True Experimental*) karena sampel larva *Aedes aegypti* mendapat perlakuan langsung dengan dimasukkan kedalam perasan daun kamboja (*Plumeria alba L*). Larva yang digunakan dalam penelitian ini yaitu larva *Aedes aegypti* dengan jumlah 1300 ekor larva. Masing-masing kelompok konsentrasi 15%, 25%, 35%, dan 45% berisi 25 ekor larva yang diamati selama 6 jam, 12 jam, 18 jam, dan 24 jam serta dilakukan 3 kali pengulangan. Data yang didapatkan lalu di analisis dengan menggunakan uji Two way anova.

Berdasarkan hasil uji Two Way Anova menunjukan bahwa nilai probabilitas sebesar 0.000. Karena nilai probabilitas  $<\alpha 0,05$  hal ini berarti terdapat perbedaan daya bunuh perasan daun kamboja dengan konsentrasi dalam membunuh larva *Aedes aegypti*. Kesimpulan dalam penelitian ini, perasan daun kamboja (*Plumeria alba L*) berpengaruh terhadap kematian larva *Aedes aegypti* dan konsentrasi yang paling berpengaruh yaitu konsentrasi 45%. Diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan tanaman kamboja yang hanya digunakan sebagai penghias pekuburan untuk dijadikan sebagai larvasida dalam mengendalikan vektor nyamuk DBD.

**Kata kunci :** *Daun Kamboja, Aedes aegypti*

## ABSTRACT

**Cian Tagoi. 811412081. 2016.** The Effect of Leaf Extract of *Plumeria alba L* on larvae mortality of *Aedes aegypti*. Department of Public Health. Faculty of Sport and Health. State University of Gorontalo. Principal supervisor is Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra., M.Kes and Co-supervisor is Ekawaty Prasetya, S.Si., M.Kes.

Dengue fever (DBD) is generated by dengue viral infection transmitted through female mosquito bite of *Aedes aegypti* which has been infected by dengue viral. The mosquito control on *Aedes aegypti* is one of dengue fever disease vectors on the larval through utilizing *Plumeria alba L* to become botanical insecticide. The research aims at understanding the effect of leaf extract of *Plumeria alba L* to kill *Aedes aegypti* larvae and analyzing which concentrate is the most effective in killing *Aedes aegypti* larvae.

True experimental method was applied due to *Aedes aegypti* larvae (Sample) was treated directly by putting them into the leaf extract of *Plumeria alba L*. there were 1300 larvae to become the research samples. The concentrate comprises of 15%, 25%, 35%, and 45% each of which contains of 25 larvae and they were observed for 6 hours, 12 hours, 18 hours, and 24 hours. The treatment was completed in three times repetition. Data were analyzed through Two way anova test.

The test revealed that probability value was 0.000. There was a difference on the killing power of *Plumeria alba L* leaf extract toward *Aedes aegypti* larvae due to the value was lower than 0,05. Therefore, the leaf extract of *Plumeria alba L* in 45% concentrate brings effective effect on the mosquito control of *Aedes aegypti*. People are recommended to use *Plumeria alba L* rather than decorate grave in controlling *Aedes aegypti*.

**Keywords:** *Leaf of Pulmeria alba L, Aedes aegypti*

