

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**UJI EFEKTIVITAS PERASAN UMBI GADUNG (*Dioscorea hispida Dents*)
TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti***

OLEH :

**IRVAN S. DJOU
811413004**

Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Diuji

PEMBIMBING I



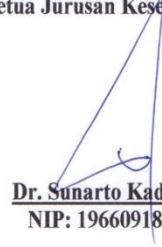
**Dr. Hj. Rama Hiola, Dra., M.Kes
NIP: 19540324 198103 2 001**

PEMBIMBINGII



**Ekawaty Prasetya, S.Si., M.Kes
NIP: 19810227 200812 2001**

**Gorontalo, 12 Juli 2018
Mengetahui,
Ketua Jurusan Kesehatan Masyarakat**



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

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

UJI EFEKTIVITAS PERASAN UMBI GADUNG (*Dioscorea hispida Dents*)
TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti*

Oleh :

IRVAN S. DJOU
NIM. 811413004

Telah dipertahankan di depan penguji

Hari/ Tanggal : Sabtu, 14 Juli 2018
Waktu : 08.00 - 09.00 WITA

Penguji :

1. Dr. Hj. Rama Hiola, Dra., M.Kes
NIP: 19540324 198103 2 001
2. Ekawaty Prasetya, S.Si, M.Kes
NIP.19810227 200812 2 001
3. Dr. Hj. Lintje Boekoesoe, M.kes
NIP.19590110 198603 2 003
4. Lia Amalia, S.KM, M.Kes
NIP.19791129 200501 2 017





ABSTRAK

Irvan S. Djou. 811413004. 2018. Uji Efektivitas Perasan Umbi Gadung (*Dioscorea hispida Dents*) Terhadap Kematian Larva *Aedes aegypti*. Pembimbing I Dr. Ha. Rama P Hiola, Dra., M.Kes. Pembimbing II Ekawaty Prasetya, S.Si, M.Kes. Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo.

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit yang ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang terinfeksi virus Dengue. Cara untuk pengendalian nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor penyakit DBD dapat dilakukan dengan menggunakan larvasida alami. Salah satu tumbuhan yang dapat digunakan sebagai larvasida alami adalah umbi gadung. Rumusan masalah dari penelitian adalah apakah perasan umbi gadung efektif terhadap kematian larva *Aedes aegypti*. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efek perasan umbi gadung (*Dioscorea hispida Dents*) terhadap kematian larva *Aedes aegypti*.

Jenis penelitian ini adalah *true experimental*. Konsentrasi yang digunakan adalah 30 ml, 40 ml, dan 50 ml yang diamati selama 6 jam, 12 jam, dan 24 jam dengan 3 kali pengulangan. Jumlah sampel penelitian sebanyak 750 larva dengan 25 larva pada masing-masing konsentrasi.

Hasil uji *Two-Way ANOVA* menunjukkan nilai signifikan 0,000, ($p\text{-value} < 0,05$) yang berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok konsentrasi. Hasil uji *Post Hoc* menunjukkan nilai signifikan 0,000 ($p\text{-value} < 0,05$) pada setiap perlakuan, dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan jumlah kematian larva nyamuk *Aedes aegypti* yang signifikan antara konsentrasi kelompok perlakuan dan waktu pengamatan.

Kesimpulan penelitian ini, Perasan umbi gadung (*Dioscorea hispida Dents*) efektif terhadap kematian larva nyamuk *Aedes aegypti*. Konsentrasi dan waktu yang paling efektif adalah 50 ml dan 24 jam. Bagi Masyarakat di harapkan untuk dapat membudidayakan dan memanfaatkan tanaman umbi gadung khusus sebagai larvasida alami dalam mengendalikan vektor nyamuk DBD.

Kata Kunci : Efektivitas, Umbi Gadung, Kematian, *Aedes aegypti*.

ABSTRACT

Djou, Irvan S. 811413004. 2018. Effectiveness Test of the Extract of *Umbi Gadung (Dioscorea hispida Dents)* in Eradicating *Aedes aegypti* Larvae. Principal Supervisor: Dr. Ha. Rama P. Hiola, Dra., M.Kes. Co-Supervisor: Ekawaty Prasetya, S.Si, M.Kes. Department of Public Health, Faculty of Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo.

Dengue fever is a disease transmitted to human through mosquito *Aedes aegypti* bite that is infected by Dengue virus. Natural larvicides can be used to control mosquito *Aedes aegypti* as the vector of Dengue fever. One of the plants as natural larvicides is *Umbi Gadung (Dioscorea hispida Dents)*. This research is intended to analyze the effect of *Umbi Gadung (Dioscorea hispida Dents)* extract in eradicating *Aedes aegypti*; This is formulated based on the problem of this research.

This true experimental research employed different concentrations of 30 ml, 40 ml, and 50 ml observed for 6 hours, 12 hours, and 24 hours with three replications. Further, as many as 750 larvae were selected as the sample with 25 larvae for each concentration.

The result of the *Two-Way ANOVA* test shows that the significance value is 0.000 ($p\text{-value} < 0.05$), signifying that there is a significant difference among the concentrations. The *Post Hoc* test result also reveals that the significance value is 0.000 ($p\text{-value} < 0,05$) in each treatment, meaning that there is a significant difference of the number of *Aedes aegypti* that has been successfully eradicated among the concentrations of treatment groups and observation time.

All in all, the extract of *umbi gadung (Dioscorea hispida Dents)* is effective to eradicate the mosquito *Aedes aegypti* in which the most effective concentration and time are 50 ml and 24 hours. It is expected for societies to develop and utilize *umbi gadung* as the natural larvicide in controlling the vector of dengue mosquitoes.

Keywords: Effectiveness, *Umbi Gadung*, Eradication, *Aedes aegypti*.

