

**PENGARUH PEMBERIAN FILTRAT DAUN JARAK PAGAR (*Jatropha curcas*)
TERHADAP MORTALITAS LARVA NYAMUK *Aedes aegypti***

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu Persyaratan Ujian Sarjana Pendidikan pada
Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan IPA**

Oleh

**MIRNA RANI
NIM. 431413009**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN FILTRAT DAUN JARAK PAGAR (*Jatropha curcas*) TERHADAP MORTALITAS LARVA NYAMUK *Aedes aegypti*

Oleh

MIRNA RANI
NIM: 431 413 009

Pembimbing I



Dr. Djuna Lamondo, M.Si
NIP: 19641018 199003 2 001

Pembimbing II



Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si
NIP: 1968616 200501 1 002

Gorontalo, Agustus 2019

Mengetahui
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Elva Nusantari, M.Pd
NIP. 197209171999032001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN FILTRAT DAUN JARAK PAGAR (*Jatropha curcas*) TERHADAP MORTALITAS LARVA NYAMUK *Aedes aegypti*

Oleh

MIRNA RANI
NIM: 431 413 009

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

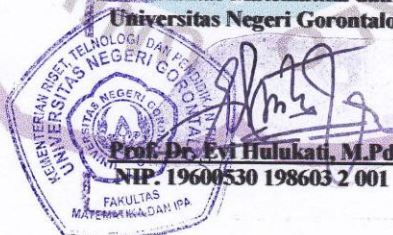
Hari/Tanggal : Kamis, 29 Juli 2019
Waktu: 09.15 – 10.30

Penguji/Pembimbing

- | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|--------|---|
| 1. Dr. Laksmyn Kadir, S.Pd, M.Kes | (Penguji I) | 1..... |  |
| 2. Dr. Margaretha Solang, M.Si | (Penguji II) | 2..... |  |
| 3. Dr. Masra Latjompoh, M.Pd | (Penguji III) | 3..... |  |
| 4. Dr. Djuna Lamondo, M.Si | (Pembimbing I) | 4..... |  |
| 5. Drs. Mustamin Ibrahim M.Si | (Pembimbing II) | 5..... |  |

Gorontalo, Agustus 2019

Mengetahui
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo



ABSTRAK

Mirna Rani. 2019. Pengaruh Pemberian Filtrat Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcas*) Terhadap Mortalitas Larva Nyamuk *Aedes aegypti*, Skripsi, Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Djuna Lamondo, M.Si dan Pembimbing II Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian filtrate daun Jarak pagar (*Jatropha curcas*) terhadap mortalitas nyamuk *Aedes aegypti* dan mengetahui perbedaan antar perlakuan pemberian filtrat daun jarak pagar dalam mempengaruhi mortalitas larva nyamuk *Aedes aegypti*. Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimental laboratorium dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 6 perlakuan 4 ulangan. Teknik analisis data dengan menggunakan uji F untuk menguji apakah terdapat pengaruh daun jarak pagar terhadap mortalitas larva nyamuk *Aedes aegypti*, kemudian dilanjutkan dengan Uji Duncan. Berdasarkan hasil penelitian Filtrat daun jarak pagar (*Jatropha curcas*) berpengaruh terhadap mortalitas larva nyamuk *Aedes aegypti* yang terlihat dari hasil uji F serta mortalitas pada konsentrasi 45%, 60% dan 75% yang mencapai 100%. Hasil uji Duncan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata antar kontrol dan perlakuan. Konsentrasi C, D, dan E dengan persentasi mortalitas sama yaitu 100% tidak berbeda signifikan karena berada pada notasi yang sama tetapi berbeda signifikan dengan Kontrol, konsentrasi A dan B. Konsentrasi A dengan mortalitas 90% dan B dengan mortalitas 97,5% berbeda signifikan karena berada pada notasi yang berbeda. Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi konsentrasi yang diberikan semakin cepat waktu yang dibutuhkan untuk mematikan larva nyamuk.

Kata Kunci: Jarak pagar, Mortalitas, Nyamuk *Aedes aegypti*

ABSTRACT

Mirna Rani. 2019. The Effect of Providing Filtrate of Physic Nut (*Jatropha curcas L*) Leaves on Mortality of *Aedes aegypti* Mosquito Larvae, Skripsi, Study Program of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. The Principal Supervisor is Dr. Djuna Lamondo, M.Si, and the Co-supervisor is Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si.

This research aims to find out the effect of providing filtrate of physics nut (*Jatropha curcas L*) leaves on mortality of *Aedes aegypti* mosquito larvae and to find out the difference among the treatments of physic nut leave filtrate. This research method uses laboratory experimental method with Randomized Block Design (RBD) which comprised of 6 treatments and 4 replications. Data analysis technique applies F test to examine whether or not there is an effect of physic nut leave on mortality of *Aedes aegypti* mosquito larvae, then continued with Duncan test. Based on the research finding of filtrate of physic nut leave (*Jatropha curcas*) affects the mortality of larvae of *Aedes aegypti* mosquito as seen from result of f test and mortality at concentration of 45%, 60%, and 75% which reach 100%. The result of Duncan test showed that there is significant difference between control and treatment. Concentration of C, D, and E with same mortality percentage for 100% that are not different significantly due to in the same notation but it is significantly different with control concentration of A and B. Concentration A with mortality of 90% and B with mortality of 97,5% are different significantly due to in different notation. Based on the previous findings, it can be concluded that a higher concentration would fasten the time required for killing mosquito larvae.

Keywords: Physic Nut, Mortality, *Aedes aegypti* Mosquito

