

**PENGARUH FILTRAT BATANG GULMA SIAM (*Chromolaena odorata*)
TERHADAP MORTALITAS ULAT GRAYAK (*Spodoptera litura*)**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Pesyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Biologi**

SKRIPSI

OLEH:

MISKAWATI POLIHITO

431 415 050



JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

2019

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

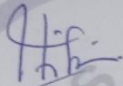
PENGARUH FILTRAT BATANG GULMA SIAM (*Chromolaena odorata*)
TERHADAP MORTALITAS ULAT GRAYAK (*Spodoptera litura*)

Oleh

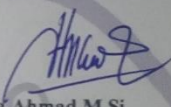
MISKAWATI POLIHITO
NIM: 431 415 050

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

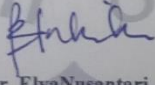
Pembimbing I


Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo M.Si
NIP: 19661121199203002

Pembimbing II


Dr. Jusna Ahmad M.Si
Nip: 196204061987032003

Mengetahui
Ketua Jurusan Biologi


Dr. Elva Nisantari, M.Pd
NIP. 197209171999032001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH FILTRAT BATANG GULMA SIAM (*Chromolaena odorata*)
TERHADAP MORTALITAS ULAT GRAYAK (*Spodoptera litura*)

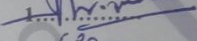
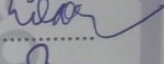
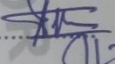
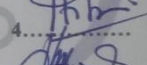
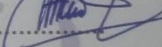
Oleh

MISKAWATI POLIHITO
NIM: 431 415 050

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Rabu, 10 Juli 2019
Waktu : 10.30-11.45

Penguji/Pembimbing

1. Dr. Novri Y. Kandowangko, M.P (Penguji I) 
2. Dr. Lilan Dama, M.Pd (Penguji II) 
3. Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes (Penguji III) 
4. Dr. Chairunnisah J, Lamangantjo M.Si (Pembimbing I) 
5. Dr. Jusna Ahmad, M.Si (Pembimbing II) 

Gorontalo, 10 Juli 2019

Mengetahui
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Evi Hulukat, M.Pd
NIP. 19600530 198603 2 001

ABSTRAK

Miskawati Polihito. 2019. Pengaruh Filtrat Batang Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) terhadap Mortalitas Ulat Grayak (*Spodoptera litura*) Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi. Jurusan biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing oleh Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo, M.Si sebagai pembimbing 1 dan Dr. Jusna Ahmad, M.Si sebagai pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui LC_{50} % filtrat batang gulma siam (*C. odorata*) terhadap mortalitas ulat grayak (*S. litura*), mengetahui pengaruh filtrat batang gulma siam (*C. odorata*) terhadap mortalitas ulat grayak (*S. litura*), untuk mengetahui konsentrasi terbaik filtrat batang gulma siam terhadap mortalitas ulat grayak (*S. litura*) dan. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Farmasi Fakultas Olahraga dan Kesehatan pada bulan Juli 2018 dan Laboratorium Botani Universitas Negeri Gorontalo pada bulan Januari 2019. Metode yang digunakan adalah Metode eksperimen dengan desain rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 6 perlakuan dan 4 ulangan, yaitu: kontrol, konsentrasi 40%, konsentrasi 50%, konsentrasi 60%, konsentrasi 70% dan konsentrasi 80%. Analisis data menggunakan analisis varian (ANOVA), uji Duncan, serta Uji LC_{50} Hasil penelitian: rata-rata mortalitas dengan konsentrasi 40% mortalitas 35%, konsentrasi 50% mortalitas 42,5%, konsentrasi 60% mortalitas 55%, konsentrasi 70% mortalitas 62,5%, dan konsentrasi 80% mortalitas 67,5%. Uji F menunjukkan terdapat pengaruh Filtrat batang gulma siam dengan nilai F hitung sebesar 35,69% dan Hasil LC_{50} % terdapat pada konsentrasi 50% dengan nilai 55,11%

Kata Kunci: *Gulma siam, Mortalitas, Ulat grayak.*

ABSTRACT

Polihiro, Miskawati. 2019. The Effect of Siam Weed (*Chromolaena odorata*) on the Mortality of Armyworm (*Spodoptera litura*). Undergraduate Thesis. Department of Biology. Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo, M.Si. Co-supervisor: Dr. Jusna Ahmad, M.Si.

The aim of this research is to investigate: the effect of the filtrate of Siam weed (*C. odorata*) stem, the best concentration of the filtrate, and the effect of LC₅₀% of the filtrate on the mortality of armyworm (*S. litura*). This quantitative study was conducted at the pharmacy lab of the faculty of sports and health in July 2018 and in the botanical lab of Universitas Negeri Gorontalo in January 2019. Employing an experimental method and completely randomized design, this study comprised six treatments and four replications; these treatments involved control subject and subjects with 40%, 50%, 60%, 70%, and 80% concentration. The data were analyzed using ANOVA (analysis of variance) method as well as Lc₅₀. The results show the percentage of the mortality of each concentration, the percentage arrives at: 35% for the 40% concentration, 42.5% for the 50% concentration, 55% for the 60% concentration, 62.5% for the 70% concentration, and 67.5% for the 80% concentration. Furthermore, the result of the F test reveals the effect of the subject, i.e., the Siam weed stem filtrate with the F-count of 35.69% with Lc₅₀%. With the concentration of 50%, the value of the subject arrives at \$5.11%.

Keywords: *Siam weed, Mortality, Armyworm.*

