

**“PENGARUH FILTRAT BATANG GULMA SIAM (*Chromolaena odorata*)  
TERHADAP ANTIFEEDANTULAT GRAYAK (*Spodopteralitura*)”**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Mengikuti Ujian Sarjana  
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**Oleh  
LIBERTY LODJO  
431 415 041**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI FAKULTAS  
MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
2019**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**LIBERTY LODJO**

**NIM: 431 415 041**

Pembimbing 1

Pembimbing 2

  
**Dr. Chairunnisak J. Lamangantjo, M.Si**  
Nip: 196611211992032002

  
**Zulivanto Zakaria, M.Si**  
Nip: 198507022015041004

**Mengetahui**

Ketua Jurusan Biologi



**Dr. Elva Nusantari, M.Pd**  
Nip : 19720917 199903 2001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

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

Oleh

LIBERTY LODJO  
NIM: 431 415 041

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Jum'at, 12 Juli 2019

Waktu : 10:30-11:45 WITA

Penguji/Pembimbing

1. Dr. Margaretha Solang, M.Si (Penguji I) (.....)
2. Dr. Jusna Ahmad, M.Si (Penguji II) (.....)
3. Dr. Elya Nusantari, M.Pd (Penguji III) (.....)
4. Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo, M.Si (Pembimbing I) (.....)
5. Zuliyanto Zakaria, M.Si (Pembimbing II) (.....)

Gorontalo, 12 Juli 2019

Mengetahui

Dekan Fakultas Matematika dan IPA  
Universitas Negeri Gorontalo



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

## ABSTRAK

**Liberty Lodjo.** 2019. “Pengaruh Filtrat Batang Gulma Siam (*Chromolaena odorata*) Terhadap *antifeedant* Ulat Grayak (*Spodoptera litura*)”. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA), Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing oleh : Dr.Chairunnisah J.Lamangantjo, M.Si sebagai pembimbing I dan Zuliyanto Zakaria, M.Si sebagai pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh filtrat batang gulma siam (*C. odorata*) terhadap aktivitas *antifeedant* ulat grayak (*S. litura*) dan konsentrasi terbaik yang dapat meningkatkan aktivitas *antifeedant* terhadap ulat grayak (*S. litura*). Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Botani Jurusan Biologi Universitas Negeri Gorontalo bulan Januari 2019. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan menggunakan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan, dan 4 ulangan, yaitu: kontrol, konsentrasi 40%, 50%, 60% dan 70%. Analisis data menggunakan Analisis of Varians (ANOVA) dan Uji Duncan taraf 5%. Hasil penelitian: menunjukkan rata-rata *antifeedant* larva ulat grayak pada konsentrasi 40% yaitu 39,25%, konsentrasi 50% *antifeedant* 44,75%, konsentrasi 60% *antifeedant* 46,25% serta konsentrasi 70% *antifeedant* 54,75% dan uji Duncan menunjukkan konsentrasi terbaik yang dapat meningkatkan aktivitas *antifeedant* ulat grayak adalah konsentrasi 70%.

**Kata kunci :** *Filtrat Batang Gulma Siam, Ulat Grayak, Antifeedant*

## ABSTRACT

**Lodjo, Liberty.** 2019. "The Effect of Siam Weed (*Chromolaena odorata*) Stem Filtrate on the Antifeedant 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: Zulyanto Zakaria, M.Si.

The aim of this research is to investigate: the effect of the filtrate of Siam weed (*C. odorata*) and the best concentration of the filtrate to improve the antifeedant activity of-of armyworm (*S. litura*). This quantitative the botanical lab of Biology Universitas Negeri Gorontalo in January 2019. Employing an experimental method and completely randomized design, this present study comprised four replications and five treatments; these treatments involved control subject and subjects with 40%, 50%, 60%, and 70% of concentration. The data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) and a Duncan test with the significance of 5%. The result shows the average percentages of the antifeedant of each concentration; the percentages are 39.25% (for the 40% concentration), 44.75% (for the 50% concentration), 46.25% (for the 60% concentration), and 54.75% (for the 70% concentration) and the Duncan test result signifies that the 70% concentration has the best ability to improve the antifeedant of armyworm.

**Keywords:** *Siam Weed Stem Filtrate, Armyworm, Antifeedant*

