

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KIRINYUH  
(*Chromolaena odorata*) TERHADAP GAMBARAN  
MAKROSKOPIS LUKA SAYAT PADA  
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**ANGELIANO WIDYARTO GUNAWAN**

**NPM. 19820077**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA  
SURABAYA  
2023**

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KIRINYUH  
(*Chromolaena odorata*) TERHADAP GAMBARAN  
MAKROSKOPIS LUKA SAYAT PADA  
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

**SKRIPSI**

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada  
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh:

**ANGELIANO WIDYARTO GUNAWAN**  
NPM. 19820077

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA  
SURABAYA  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KIRINYUH  
(*Chromolaena odorata*) TERHADAP GAMBARAN  
MAKROSKOPIS LUKA SAYAT PADA  
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

Oleh :


**ANGELIANO WIDYARTO GUNAWAN**  
NPM. 19820077

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan telah disetujui oleh komisi pembimbing yang tertera dibawah ini:

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

  
**Desty Apritya, drh., M. Vet**

  
**Dr. Era Hari Mudji Restijono, drh., M. Vet**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



  
**Dr. Era Hari Mudji Restijono, drh., M. Vet**

Tanggal 21 Juli 2023

## HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : ANGELIANO WIDYARTO GUNAWAN

NPM : 19820077

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah Skripsi yang berjudul:  
**Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Kirinyuh (*Chromolaena Odorata*)  
Terhadap Gambaran Makroskopis Luka Sayat Pada Tikus Putih (*Rattus  
Norvegicus*)**  
Sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal:

Tim Penguji

Ketua,

**Desty Apritya, drh., M. Vet**

Anggota

**Dr. Era Hari Mudji Restijono, drh., M.Vet    Intan Permatasari Hermawan, drh., M.Si**

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KIRINYUH  
(*Chromolaena odorata*) TERHADAP GAMBARAN  
MAKROSKOPIS LUKA SAYAT PADA  
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

**Angeliano Widyarto Gunawan**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian ekstrak daun kirinyuh (*Chromolaena odorata*) terhadap gambaran makroskopis luka sayat pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) dengan parameter perlekatan luka dan cairan luka. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan jumlah sampel hewan percobaan yang digunakan adalah 24 ekor tikus putih (*Rattus norvegicus*) dan 6 ekor hewan coba cadangan, yang dibagi menjadi 4 perlakuan yaitu K- (tanpa terapi), K+ (Bioplasenton), P1 (20% ekstrak daun kirinyuh), dan P2 (25% ekstrak daun kirinyuh) dan 6 kali pengulangan. Pembuatan luka sayat pada penelitian ini menggunakan *surgical blade sterile* dengan diameter panjang luka 2 cm dan kedalaman sampai ke jaringan subkutan. Penelitian ini dilakukan selama 21 hari, meliputi 7 hari adaptasi dan 14 hari perlakuan dan pengamatan. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, pemberian ekstrak daun kirinyuh efektif dalam mempercepat penyembuhan luka sayat dengan kelompok perlakuan terbaik adalah P1 (20% ekstrak daun kirinyuh).

**Kata kunci:** luka sayat, ekstrak daun kirinyuh.

***THE EFFECTIVENESS OF KIRINYUH LEAF EXTRACT  
(Chromolaena odorata) ON MACROSCOPIC IMAGES  
OF INCISION WOUND IN WHITE  
RAT (Rattus norvegicus)***

**Angeliano Widyarto Gunawan**

***ABSTRACT***

*This study aims to determine the effectiveness of giving kirinyuh leaf extract (Chromolaena odorata) on the macroscopic appearance of cuts in white rats (Rattus norvegicus) with wound attachment and wound fluid parameters. This type of research was an experimental study with the number of experimental animal samples used were 24 white rats (Rattus norvegicus) and 6 experimental reserve animals, which were divided into 4 treatments namely K- (without therapy), K+ (Bioplasenton), P1 (20 % kirinyuh leaf extract), and P2 (25% kirinyuh leaf extract) and 6 repetitions. The incisions in this study were made using a sterile surgical blade with a wound diameter of 2 cm and a depth of up to the subcutaneous tissue. This research was conducted for 21 days, including 7 days of adaptation and 14 days of treatment and observation. Based on the research results obtained, administration of kirinyuh leaf extract was effective in accelerating the healing of cuts with the best treatment group being P1 (20% kirinyuh leaf extract).*

**Keywords:** *incision wounds, kirinyuh leaf extract.*



## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN

### PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya:

Nama : ANGELIANO WIDYARTO GUNAWAN

NPM : 19820077

Program Studi : Pendidikan Dokter Hewan

Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul:

**Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Kirinyuh (*Chromolaena Odorata*) Terhadap Gambaran Makroskopis Luka Sayat Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*)**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada tanggal: 21 Juli 2023

Yang menyatakan



(Angeliano Widyarto Gunawan)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan yang Maha Esa., yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Kirinyuh (*Chromolaena odorata*) Terhadap Gambaran Makroskopis Luka Sayat Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)”.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Widodo Ario Kentojono, dr. Sp.THT-KL (K), yang telah memberikan izin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Dr. Era Hari M, drh., M.Vet., yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis.
3. Drh. Intan Permatasari Hermawan, M. Si., selaku Ketua Program Studi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
4. Drh. Desty Apritya, M.Vet., selaku dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat, saran, serta masukan dalam penulisan skripsi ini dengan penuh kesabaran dan perhatian.



5. Dr. Era Hari M, drh., M.Vet., selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan dorongan semangat dan mengoreksi penulisan skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
6. Drh. Intan Permatasari Hermawan, M. Si., selaku dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi menyempurnakan skripsi.
7. Seluruh Dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan studi.
8. Kedua orang tua tercinta dan kakak tercinta, Bapak Yohanes Herman, ibu Theresia Maria Siti Hadia dan kakak Yustina Marianty Narut yang telah memberikan dukungan moral, material, doa, semangat dan mengorbankan segalah hal demi keselamatan dan keberhasilan anaknya dalam menempuh pendidikan.
9. Kepada sahabat seperjuangan saya Vinsensius Rianto dan sahabat lainnya yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu terima kasih atas dukungannya dari awal kuliah hingga peneliti menyelesaikan pendidikan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca. Amin

Surabaya, Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
HALAMAN PERNYATAAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4	
Hipotesis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Bagi Mahasiswa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Bagi Masyarakat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Bagi Peneliti.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II TINJAUAN PUSTAKA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Tanaman Kirinyuh ( <i>Chromolaena odorata</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1 Klasifikasi Ilmiah Kirinyuh .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2 Deskripsi Tanaman Kirinyuh.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.3 Kandungan Zat Daun Kirinyuh .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Luka.....	8
2.2.1 Pengertian Luka .....	8
2.2.2 Luka Sayat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3 Fase Penyembuhan Luka .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.4 Manajemen Perawatan Luka.....	10
2.2.5 Faktor Penghambat Kesembuhan Luka.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.3 Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) .....	11
2.4 Ekstraksi.....	
<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
2.5 Bioplacenton®.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>III MATERI DAN METODE .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Lokasi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Materi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1 Bahan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2 Alat Peneltian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Hewan Coba .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Metode Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.1 Jenis Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.2 Variabel Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.4 Perhitungan Pengulangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Prosedur Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.1 Persiapan Hewan Coba .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.2 Pembuatan Luka Pada Hewan Coba....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.3 Perawatan Luka Pada Hewan Coba.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Parameter Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7 Pembagian Kelompok Perlakuan Pada Hewan Coba	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
3.8 Pengambilan Dan Pembuatan Sampel Ekstrak Daun Kirinyuh .....	17
3.8.1 Skrining Fitokimia .....	18
3.8.2 Pengenceran Kosentrasi Ekstrak Daun Kirinyuh .....	19
3.9 Kerangka Operasional Penelitian .....	20
3.10 Analisis Data .....	21
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	22
4.1.1 Hasil Skrining Fitokimia Daun Kirinyuh .....	22
4.1.2 Perlekatan Luka Sayat .....	23
2.1.3 Cairan Luka Sayat.....	24
4.2 Pembahasan .....	26
4.1.2 Perlekatan Luka .....	27
2.1.3 Cairan Luka .....	30

<b>V KESIMPULAN.....</b>	<b>33</b>
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>37</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tanaman Kirinyuh .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Fase Penyembuhan Luka.....	8
2.3 Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Skema Kerangka Penelitian .....	20
4.1 Hasil Pengujian Filtrat Daun Kirinyuh .....	22
4.2 Perlekatan Luka.....	24
4.3 Cairan Pada Luka .....	25

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Parameter Perlekatan Luka .....	16
3.2 Parameter Cairan Luka.....	17
4.1 Hasil Skrining Fitokimia Daun Kirinyuh.....	22
4.2 Hasil Uji Anova Perlekatan Luka Sayat .....	23
4.3 Rerata Perlekatan Luka Sayat Pada Hari Ke-7 dan Ke-14.....	23
4.4 Hasil Uji Anova Cairan Pada Luka Sayat .....	24
4.5 Rerata Cairan Luka Sayat Pada Hari Ke-7 dan Ke-14.....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Surat Keterangan Penelitian .....	37
2. Sertifikat Uji Etik .....	38
3. Hasil Plagiasi.....	39
4. Analisis Data .....	41
5. Tabel Skoring .....	43
6. Dokumentasi Penelitian .....	44