



**EFEKTIVITAS PENYEMBUH LUKA SEDIAAN SALEP
EKSTRAK DAUN TANAMAN *PEDILANTHUS
TITHYMALOIDES*, *ACANTHUS POLYSTACHYUS* DAN *SABA
FLORIDA***

SKRIPSI

Oleh :

FIRMANSYAH

050218A076

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2020**

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi
Skripsi, Agustus 2020
Firmansyah
050218A076

**EFEKTIVITAS PENYEMBUH LUKA SEDIAAN SALEP EKSTRAK DAUN TANAMAN *PEDILANTHUS TITHYMALOIDES*, *ACANTHUS POLYSTACHYUS* DAN *SABA FLORIDA*
(xvi+ 82 halaman + 6 gambar + 7 tabel+ 7 lampiran)**

ABSTRAK

Latar belakang : Tanaman *Pedilanthus tithymaloide*, *Acanthus polystachyus* dan *Saba florida* secara tradisional digunakan sebagai obat untuk mempercepat penyembuhan luka. Senyawa flavonoid diduga memiliki efek sebagai penyembuh luka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah sediaan salep dari ekstrak daun *Pedilanthus tithymaloides*, *Acanthus polystachyus* dan *Saba florida* memiliki aktivitas penyembuh luka dan senyawa apa yang berperan sebagai penyembuh luka.

Metode : Jenis penelitian ini dilakukan dengan metode *Literature Review* yang dilakukan dengan pendekatan meta analisis, dimana peneliti mencari, menggabungkan inti sari, serta menganalisis fakta dari beberapa sumber ilmiah yang akurat dan valid. Ada lima artikel yang digunakan dalam penelitian ini dimana tiga artikel tentang pengujian aktivitas penyembuh luka dan dua artikel tentang uji fitokimia dari tanaman yang digunakan.

Hasil : Ekstrak tanaman *Pedilanthus tithymaloides*, *Acanthus polystachyus* dan *Saba florida* dapat mempercepat proses penyembuhan luka, dilihat dari persentase penutupan luka, waktu epitelisasi dan persentase kadar protein. Senyawa aktif flavonoid yang terkandung pada ekstrak tanaman mampu menyembuhkan luka dengan mekanisme meningkatkan proliferasi sel epitel dan kolagen sehingga proses penyembuhan luka menjadi lebih baik.

Kesimpulan : Ekstrak daun tanaman *Pedilanthus tithymaloides*, *Acanthus polystachyus* dan *Saba florida* dapat digunakan untuk mempercepat proses penyembuhan luka dan senyawa yang berperan dalam proses tersebut adalah senyawa flavonoid.

Kata kunci : Luka, *Pedilanthus tithymaloides*, *Acanthus polystachyus*, *Saba florida*, flavonoid.

Ngudi Waluyo University
S1 Pharmacy Study Program
Final Assigment, August 2020
Firmansyah
050218A076

**EFFECTIVENESS OF WOUND HEALING IN PLANT LEAF EXTRACT
OINTMENTS *PEDILANTHUS TITHYMALOIDES*, *ACANTHUS
POLYSTACHYUS* AND *SABA FLORIDA*
(xvi + 82 pages + 6 images + 7 tables + 7 attachments)**

ABSTRACT

Background : The plants *Pedilanthus tithymaloide*, *Acanthus polystachyus* and *Saba florida* are traditionally used as medicines to accelerate wound healing. Flavonoid compounds are thought to have an effect as wound healing. The purpose of this study was to determine whether the ointment preparations from the leaf extracts of *Pedilanthus tithymaloides*, *Acanthus polystachyus* and *Saba florida* have wound healing activity and which compounds act as wound healers..

Method : This type of research is conducted using the Literature Review method which is carried out with a meta-analysis approach, where the researcher searches for, combines the essence, and analyzes facts from several scientific sources that are accurate and valid. There were five articles used in this study where three articles on testing wound healing activity and two articles on phytochemical testing of plants were used.

Results : Plant extracts of *Pedilanthus tithymaloides*, *Acanthus polystachyus* and *Saba florida* can accelerate the wound healing process, seen from the percentage of wound closure, epithelialization time and percentage of protein content. The active flavonoid compounds contained in plant extracts are able to heal wounds by increasing the proliferation of epithelial cells and collagen so that the wound healing process is better.

Conclusion : Leaf extracts of *Pedilanthus tithymaloides*, *Acanthus polystachyus* and *Saba florida* can be used to accelerate the wound healing process and the compounds that play a role in this process are flavonoids.

Keywords : Wound, *Pedilanthus tithymaloides*, *Acanthus polystachyus*, *Saba florida*, flavonoid.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**EFEKTIVITAS PENYEMBUH LUKA SEDIAAN SALEP EKSTRAK
DAUN TANAMAN *PEDILANTHUS TITHYMALOIDES*, *ACANTHUS
POLYSTACHYUS* DAN *SABA FLORIDA***



Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan
untuk diujikan.

Ungaran, Agustus 2020

Pembimbing Utama

Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc
NIDN. 0027079001

Pembimbing Pendamping

Fania Putri L., S.Farm., M.Si., Apt
NIDN. 0627049102

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**EFEKTIVITAS PENYEMBUH LUKA SEDIAAN SALEP EKSTRAK
DAUN TANAMAN *PEDILANTHUS TITHYMALOIDES*, *ACANTHUS
POLYSTACHYUS* DAN *SABA FLORIDA***

Disusun Oleh :

Firmansyah

050218A076

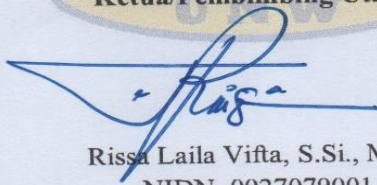
Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 21 Agustus 2020

Tim Penguji:

Ketua/Pembimbing Utama



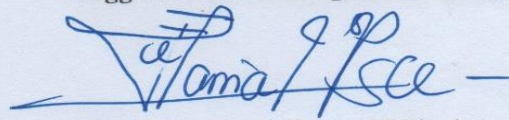
Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc
NIDN. 0027079001

Anggota / Penguji

Anggota /Pembimbing Pendamping



Agitya Resti E., S.Farm., M.Sc., Apt
NIDN. 0610088703



Fania Putri L., S.Farm., M.Si., Apt
NIDN. 0627049102



**Mengesahkan
Ketua Program Studi Farmasi**

Richa Puswantina, S.Farm., Apt., M.Si
NIDN. 0630038702

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Firmansyah
Tempat Tanggal Lahir : Sul-Sel, 15 Juli 1996
Alamat : Jl. Mulawarman RT 03 Ds. Sidomulyo Kec.
Tabang Kab. Kutai Kartanegara Kalimantan Timur

Riwayat Pendidikan :

1. SDN 001 Tabang lulus 2008
2. SMPN 01 Tabang lulus 2011
3. SMAN 01 Tabang lulus 2014
4. D3-FARMASI Universitas Mulawarman lulus 2017
5. Tercatat sebagai mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo Ungaran tahun 2018
– sekarang

PERYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Firmansyah

Nim : 050218A076

Mahasiswa : Program Studi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi yang berjudul **“EFEKTIVITAS PENYEMBUH LUKA SEDIAAN SALEP EKSTRAK DAUN TANAMAN *PEDILANTHUS TITHYMALOIDES, ACANTHUS POLYSTACHYUS* DAN *SABA FLORIDA*”** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini memerlukan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebutkan nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 27 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,


(Firmansyah)

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Firmansyah

Nim : 050218A076

Mahasiswa : Program Studi Farmasi S1 Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/memformatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya yang berjudul **“EFEKTIVITAS PENYEMBUH LUKA SEDIAAN SALEP EKSTRAK DAUN TANAMAN *PEDILANTHUS TITHYMALOIDES*, *ACANTHUS POLYSTACHYUS* DAN *SABA FLORIDA*”** untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 27 Agustus 2020

Yang membuat Pernyataan,



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “EFEKTIVITAS PENYEMBUH LUKA SEDIAAN SALEP EKSTRAK DAUN TANAMAN *PEDILANTHUS TITHYMALOIDES*, *ACANTHUS POLYSTACHYUS* DAN *SABA FLORIDA*”. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyusun skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dukungandari banyak pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Prof, Dr. Subiyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
2. Heni Setyowati, S. SiT, M. Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
3. Richa Yuswantina, S.Farm., Apt., M.Si selaku ketua Prodi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
4. Rissa Laila Vifta, S.Si., M. Sc. selaku Pembimbing Utama yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, motivasi, kritik, dan saran pada penulis dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
5. Fania Putri L., S.Farm., M.Si., Apt. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan dorongan, nasehat, petunjuk dan bimbingan kepada penulis selama penulisan skripsi berlangsung.
6. Para dosen dan Staf Pengajar Universitas Ngudi Waluyo yang telah membekali berbagai pengetahuan sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Ucapan terimakasih tiada tara kepada Bapak Ibu saya tercinta yang telah menjadi orang tua terhebat, selalu memberi nasehat, semangat, motivasi, cinta, perhatian dan kasih sayang serta do'a yang begitu tulus yang tiada hentinya diberikan kepada penulis. Semoga Allah SWT memberikan rahmat serta

kesehatan agar bisa terus mendampingi penulis menuju impian-impian di masa depan.

8. Terimakasih kepada teman-teman yang telah memberikan dukungan, semangat dan do'a yang tak henti-hentinya diberikan kepada penulis.
9. Teman-teman Farmasi Transfer Angkatan 2018 yang selalu memberikan motivasi dukungan, semangat, canda dan tawa.
10. Terimakasih kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, terimakasih atas kebersamaan, do'a, bantuan, kritik dan saran semoga tetap terjalin tali persaudaraan yang tak pernah putus.

Dalam penyusunan skripsi, penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang dimiliki, namun penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi penelitian ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis dengan tulus mengharapkan saran dan kritik dari pembaca sehingga dapat digunakan untuk pengembangan lebih lanjut.

Semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembacanya pada umumnya. Khususnya para mahasiswa Prodi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo mendatang yang melakukan penelitian pada kajian yang sama.

Ungaran, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
RIWAYAT HIDUP PENULIS	vi
PERYATAAN ORISINALITAS	vii
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori.....	4
B. Kerangka Teori	12
C. Kerangka Konsep.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	13
B. Metode Penyesuaian Dengan Pendekatan Meta Analisis.....	13
1. Deskripsi Metode Dengan Pendekatan Meta Analisis	13
2. Informasi Jumlah dan Jenis Artikel.....	13
3. Isi Artikel.....	15

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Relevansi Metode.....	33
B. Relevansi Hasil	35
C. Pernyataan Hasil	40
D. Keterbatasan	41

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	42
B. Saran.....	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tanaman <i>Pedilanthus tithymaloides</i>	4
Gambar 2.2	Tanaman <i>Acanthus polystachyus</i>	5
Gambar 2.3	Tanaman <i>Saba florida</i>	6
Gambar 2.4	Struktur Kulit	7
Gambar 2.5	Kerangka Teori	12
Gambar 2.6	Kerangka Konsep	12

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Informasi Jumlah dan Jenis Artikel	14
Tabel 2. Uji Fitokimia Ekstrak Tanaman <i>Pedilanthus tithymaloides</i> , <i>Acanthus polystachyus</i> dan <i>Saba florida</i>	35
Tabel 3. Efek pengolesan ekstrak metanol <i>Pedilanthus tithymaloides</i> dan senyawanya pada waktu epitelisasi.....	36
Tabel 4. Efek pengolesan ekstrak metanol 80% daun <i>Acanthus</i> <i>polystachyus</i> terhadap luka eksisi	37
Tabel 5. Efek pengolesan ekstrak metanol 80% daun <i>Acanthus</i> <i>polystachyus</i> pada waktu epitelisasi terhadap luka eksisi	37
Tabel 6. Efek pengolesan ekstrak metanol 80% daun <i>Acanthus</i> <i>polystachyus</i> terhadap luka terinfeksi	38
Tabel 7. Efek pengolesan ekstrak metanol 80% daun <i>Acanthus</i> <i>polystachyus</i> pada waktu epitelisasi terhadap luka terinfeksi	39
Tabel 8. Efek ekstrak daun <i>Saba florida</i> pada penyembuhan luka eksisi	39
Tabel 9. Efek ekstrak daun <i>Saba florida</i> pada konsentrasi protein luka eksisi.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Ringkasan Data dari Uji Fitokimia -----	48
Lampiran 2.	Ringkasan Data Pengujian Aktivitas Penyembuh Luka ----	48
Lampiran 3.	Artikel 1 -----	50
Lampiran 4.	Artikel 2 -----	54
Lampiran 5.	Artikel 3 -----	59
Lampiran 6.	Artikel 4 -----	68
Lampiran 7.	Artikel 5 -----	77