

**KARYA TULIS ILMIAH**

**UJI EFEK PENYEMBUHAN LUKA GORES SEDIAAN SALEP  
EKSTRAK ETANOL DAUN PIRDOT (*Saurauia vulcani*  
*Korth*) DENGAN PEMBANDING BETADINE PADA  
MARMUT (*Cavia porcellus*)**



**VIVIT AGUSTINA  
NIM: P07539016089**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
JURUSAN FARMASI  
2019**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**UJI EFEK PENYEMBUHAN LUKA GORES SEDIAAN SALEP  
EKSTRAK ETANOL DAUN PIRDOT (*Saurauia vulcani*  
*Korth*) DENGAN PEMBANDING BETADINE PADA  
MARMUT (*Cavia porcellus*)**

**Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi  
Diploma III Farmasi**



**VIVIT AGUSTINA  
NIM: P07539016089**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
JURUSAN FARMASI  
2019**



## LEMBAR PERSETUJUAN

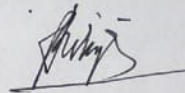
**JUDUL** : UJI EFEK PENYEMBUHAN LUKA GORES  
SEDIAAN SALEP EKSTRAK ETANOL DAUN  
PIRDOT (*Saurauia vulcani* Korth) DENGAN  
PEMBANDING BETADINE PADA MARMUT (*Cavia  
porcellus*)

**NAMA** : VIVIT AGUSTINA

**NIM** : P07539016089

Telah Diterima dan Diseminarkan dihadapan penguji  
Medan, Juli 2019

Menyetujui  
Pembimbing



Dra. Tri Bintarti, M.Si., Apt  
NIP. 195707311991012001

Ketua Jurusan Farmasi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



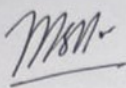
Dra. Masniah, M.Kes., Apt  
NIP. 196204281995032001

## LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : UJI EFEK PENYEMBUHAN LUKA GORES SEDIAAN  
SALEP EKSTRAK ETANOL DAUN PIRDOT (*Saurauia  
vulcani Korth*) DENGAN PEMBANDING BETADINE  
PADA MARMUT (*Cavia Porcellus*)  
NAMA : VIVIT AGUSTINA  
NIM : P07539016089

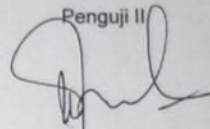
Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program  
Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan  
2019

Penguji I



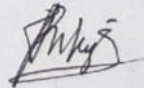
Masrah, S.Pd, M.Kes  
NIP. 197008311992032002

Penguji II



Rosnike Merly Panjaitan. S.T.M, Si  
NIP. 196605151986032003

Ketua Penguji



Dra. Tri Bintarti, M.Si., Apt  
NIP. 195707311991012001

Ketua Jurusan Farmasi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Dra. Masniah, M.Kes., Apt  
NIP. 196204281995032001

## **SURAT PERNYATAAN**

### **UJI EFEK PENYEMBUHAN LUKA GORES SEDIAAN SALEP EKSTRAK ETANOL DAUN PIRDOT (*Saurauia vulcani* *Korth*) DENGAN PEMBANDING BETADINE PADA MARMUT (*Cavia porcellus*)**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan,        Juni 2019

Vivit Agustina  
P07539016089



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
JURUSAN FARMASI  
KTI, JULI 2019**

**VIVIT AGUSTINA**

**Uji Efek Penyembuhan Luka Gores Sediaan Salep Ekstrak Etanol Daun Pirdot (*Saurauia vulcani Korth*) Dengan Perbandingan Betadine Pada Marmut (*Cavia porcellus*)**

**X + 43 halaman, 2 Tabel, 23 Gambar, 5 Lampiran**

### **ABSTRAK**

Daun Pirdot (*Saurauia vulcani Korth*) adalah salah satu tanaman yang sejak dulu dikenal oleh masyarakat sebagai tanaman obat yang digunakan untuk mengobati berbagai macam penyakit salah satunya sebagai obat penyembuhan luka gores. Daun pirdot mengandung senyawa-senyawa berupa flavonoid, tanin, saponin dan steroid juga memiliki daya antioksidan sehingga mampu menyembuhkan luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah efek ekstrak etanol daun pirdot (*Saurauia vulcani Korth*) mempunyai efek sebagai penyembuhan luka gores.

Jenis penelitian ini adalah true experimental. Dimana hewan uji yang digunakan adalah 15 ekor marmut. Sampel yang digunakan adalah Ekstrak Etanol Daun Pirdot (EEDP) dengan konsentrasi 20%, 30% dan 40%.

Hasil penelitian menyatakan bahwa rata-rata penyembuhan luka gores pada punggung marmut pada pengolesan salep Betadine (Kontrol Positif) adalah 4 hari (98 jam), pengolesan EEDP 20% 7 hari (168 jam), EEDP 30% 6 hari (144 jam), EEDP 40% 5 hari (120 jam), KN (Kontrol Negatif) selama 9 hari (216 jam).

Dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun pirdot mempunyai efek sebagai penyembuhan luka gores pada marmut. Pada EEDP 40% lebih efektif dalam mempercepat proses penyembuhan luka gores. Dibandingkan dengan EEDP 20% dan 30%.

Kata Kunci : Luka Gores, Ekstrak Etanol Daun Pirdot  
Daftar Bacaan: 18 (1979-2017)

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH  
PHARMACY DEPARTMENT  
SCIENTIFIC PAPER, JULY 2019**

**VIVIT AGUSTINA**

**Test of Healing Scars Effect on Ethanol Extrac Ointment of *Pirdot* Leaves (*Saurauia vulcani* Korth) with Betadine as the Comparison to Marmut (*Cavia porcellus*)**

**X + 42 pages, 2 Tables, 23 Images, 5 Attachments**

**ABSTRACT**

*Pirdot* Leaves (*Saurauia vulcani* Korth) is one of plants that has long been known by community as medicinal plant used to treat various diseases, one of which is cure for scarring. *Pirdot* leaves contain compounds in the form of flavonoids, tannins, saponins and steroids also have antioxidant power so they can heal wounds. This study aims to determine whether effect of ethanol extract of *pirdot* leaves (*Saurauia vulcani* Korth) has an effect as healing wound.

This type of research was true experimental. Where the test animals used were 15 guinea pigs. The sample used was *Pirdot* Leaf Ethanol Extract (EEDP) with concentrations of 20%, 30% and 40%.

The results stated that the average healing of the lesions on back of the guinea pig on Betadine ointment (Positive Control) was 4 days (98 hours), 20% EEDP application 7 days (168 hours), 30% EEDP 6 days (144 hours), EEDP 40% 5 days (120 hours), KN (Negative Control) for 9 days (216 hours).

It can be concluded that ethanol extract of *pirdot* leaves has effect of healing wound in guinea pigs. At 40% EEDP was more effective in accelerating the healing process of scratches. Compared with EEDP 20% and 30%.

Keywords : Scratch Wounds, Ethanol Extract of *Pirdot* Leaves  
Reference : 18 (1979-2017)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Adapun judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah **“UJI EFEK PENYEMBUHAN LUKA GORES SEDIAAN SALEP EKSTRAK ETANOL DAUN PIRDOT (*Saurauia vulcani Korth*) DENGAN PEMBANDING BETADINE PADA MARMUT (*Cavia porcellus*)”**

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan. Dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, saran, bantuan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Dra. Masniah, M.Kes, Apt., selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Rosnike Merly Panjaitan, S.T.M,Si., selaku pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Ibu Dra. Tri Bintarti, M.Si., Apt., selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah sekaligus Ketua Penguji yang telah mengantarkan peneliti mengikuti Ujian Akhir Program (UAP) serta memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Masrah, S.Pd, M.Kes., selaku penguji I dan Ibu Rosnike Merly Panjaitan, S.T.M,Si., selaku penguji II KTI dan UAP yang telah menguji dan memberika masukkan kepada penulis.
6. Seluruh Dosen dan Staff di Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua Penulis yang sangat Penulis sayangi dan cintai bapak suryadi (Alm) dan ibu Murniati yang telah membesarkan, mendidik, serta memberikan nasehat dan dukungan baik moril maupun materil kepada Penulis dan juga kakak-kakak tersayang (Sri Utami, Siti Maysaroh, Siti Habsyah, Rizky Fitriyani)

yang memberikan motivasi dalam menyelesaikan perkuliahan dan Karya Tulis Ilmiah ini.

8. Seluruh mahasiswa/i stambuk 2016 Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, selalu memberikan motivasi serta dukungan kepada penulis selama perkuliahan dan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Medan, Juli 2019

Penulis

Vivit Agustina

NIM P07539016089

## DAFTAR ISI

Halaman

### LEMBAR PERSETUJUAN

ABSTRAK ..... i

KAATA PENGANTAR..... ii

DAFTAR ISI..... iv

DAFTAR GAMBAR ..... vii

DAFTAR TABEL ..... ix

DAFTAR LAMPIRAN ..... x

**BAB I PENDAHULUAN ..... 1**

1.1 Latar Belakang ..... 1

1.2 Rumusan Masalah..... 3

1.3 Tujuan Penelitian..... 3

1.3.1 Tujuan Umum ..... 3

1.3.2 Tujuan Khusus ..... 3

1.4 Manfaat Penelitian..... 3

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 4**

2.1 Uraian Tumbuhan Pirdot..... 4

2.1.1 Nama Latin dan Nama Daerah ..... 4

2.1.2 Sistematika Tumbuhan..... 4

2.1.3 Morfologi Tumbuhan ..... 5

2.1.4 Kandungan Kimia dan Khasiat Pirdot..... 5

2.2 Simplisia ..... 6

2.3 Ekstrak..... 6

2.3.1 Defenisi Ekstrak ..... 6

2.3.2 Jenis-jenis Ekstrak ..... 6

2.4	Kulit.....	8
2.5	Luka .....	10
	2.5.1 Jenis-jenis Luka.....	10
	2.5.2 Fase Penyembuhan Luka .....	11
	2.5.3 Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka ....	11
2.6	Betadine.....	12
2.7	Salep.....	13
2.8	Hewan Percobaan .....	14
	2.8.1 Marmut ( <i>Cavia porcellus</i> ) .....	15
2.9	Kerangka Konsep .....	16
2.10	Defenisi Operasional.....	16
2.11	Hipotesis .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>17</b>
3.1	Jenis Penelitian.....	17
	3.1.1 Jenis Penelitian .....	17
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
	3.2.1 Lokasi Penelitian .....	17
	3.2.2 Waktu Penelitian .....	17
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian .....	1
	3.3.1 Populasi .....	18
	3.3.2 Sampel.....	18
3.4	Alat dan Bahan .....	18
	3.4.1 Alat Yang Digunakan.....	18
	3.4.2 Bahan Yang Digunakan .....	18
3.5	Prosedur Kerja.....	18
	3.5.1 Persiapan Hewan Percobaan.....	18
	3.5.2 Persiapan Sampel.....	19
	3.5.3 Pembuatan Ekstrak Daun Pirdot.....	19
3.6	Formula Dasar Salep.....	20
	3.6.1 Pembuatan Salep EEDP .....	20

3.6.2	Prosedur Pembuatan Salep .....	20
3.7	Prosedur Pengujian .....	21
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHSAN .....</b>	<b>23</b>
4.1	Hasil Dan Pembahasan.....	23
4.1.1	Hasil Ekstrak Serbuk Simplisia .....	23
4.1.2	Hasil Uji Efek Penyembuhan Luka Gores.....	23
4.2	Pembahasan .....	24
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>26</b>
5.1	Kesimpulan .....	26
5.2	Saran.....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>27</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Tanaman Pirdot.....	4
Gambar 2.2 Bagian-bagian Kulit.....	8
Gambar 2.3 Struktur Kimia Povidone Iodine.....	12
Gambar 2.4 Marmut.....	15
Gambar 2.5 Kerangka Konsep.....	16
Gambar 2.6 Defenisi Operasional.....	16
Gambar 1 Tumbuhan Pirdot.....	28
Gambar 2 Simplisia Yang Dikeringkan .....	28
Gambar 3 Serbuk Simplisia .....	28
Gambar 4 Perendaman Simplisia .....	29
Gambar 5 Ekstrak Cair EEDP.....	29
Gambar 6 Water Bath.....	29
Gambar 7 Pembuatan Ekstrak Kental.....	29
Gambar 8 Ekstrak Kental EEDP .....	30
Gambar 9 Bahan Dasar Salep dan EEDP .....	30
Gambar 10 Pembuatan Salep.....	30
Gambar 11 Salep EEDP 20%, 30%, 40%.....	30
Gambar 12 Bahan Yang Digunakan .....	31
Gambar 13 Kandang Marmut.....	31

Gambar 14 pengukuran Panjang Untuk Dilukai .....	32
Gambar 15 Penggoresan Luka .....	32
Gambar 16 Pemberian Salep .....	32
Gambar 17 Penutupan Luka .....	32

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1 Rata-rata Panjang Luka Gores .....	23
Tabel 5.1 Panjang Luka Gores .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Dokumentasi Penelitian .....	28
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian .....	38
Lampiran 3 Hasil Penelitian .....	40
Lampiran 4 Identifikasi Tumbuhan .....	42
Lampiran 5 Kartu Bimbingan KTI .....	43
Lampiran 6 Etical Clearance .....	44
Lampiran 7 Tabel Pengukuran Panjang Luka .....	45