

KARYA TULIS ILMIAH

UJI EFEK SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN
SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens* (Lour.)
Merr.) PADA PENYEMBUHAN LUKA
SAYAT TERHADAP KELINCI
(*Oryctolagus cuniculus*).



POLITEKNIK KESEHATAN MEDIKA

LIA TIKA PURBA
NIM: P07539016072

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDIKA
JURUSAN FARMASI
2019

KARYA TULIS ILMIAH

UJI EFEK SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN
SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens* (Lour.)
Merr.) PADA PENYEMBUHAN LUKA
SAYAT TERHADAP KELINCI
(*Oryctolagus cuniculus*).

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Farmasi



LIA TIKA PURBA
NIM: P07539016072

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2019

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : UJI EFEK SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN
SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.)
PADA PENYEMBUHAN LUKA SAYAT TERHADAP KELINCI
(*Oryctolagus cuniculus*)

NAMA : LIA TIKA PURBA

NIM : P07539016072

Telah Diterima Dan Disetujui Untuk Diseminarkan Di Hadapan Penguji

Medan, April 2019

Menyetujui

Pembimbing



Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt.

NIP. 196510031992032001



Ketua Jurusan Farmasi

Dra. Masniah, M. kes, Apt

NIP. 19620428199532001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : UJI EFEK SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN
SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.)
PADA PENYEMBUHAN LUKA SAYAT TERHADAP KELINCI
(*Oryctolagus cuniculus*)

NAMA : LIA TIKA PURBA

NIM : P07539016072

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Farmasi Politehnik Kesehatan Kemenkes Medan
Medan, Agustus 2019

Penguji I

Drs. Hotman Sitanggang, M.Pd
NIP. 195702241991031001

Penguji II

Nadroh br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Ketua Penguji

Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt
NIP. 196510031992032001

Ketua Jurusan Farmasi
Politehnik Kesehatan Kemenkes Medan



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

SURAT PERNYATAAN

UJI EFEK SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) PADA PENYEMBUHAN LUKA SAYAT TERHADAP KELINCI (*Oryctolagus cuniculus*).

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

Medan, Agustus 2019

**Lia Tika Purba
NIM P07539016072**

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

LIA TIKA PURBA

“Uji Efek Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Sambung Nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) untuk penyembuhan luka sayat terhadap Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*)”

XI + 29 Halaman, 5 Tabel, 68 Gambar, 22 Lampiran

ABSTRAK

Obat tradisional digunakan masyarakat untuk mengobati penyakit yang terdapat di dalam maupun diluar tubuh manusia, salah satunya untuk mengobati luka. Daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) dimanfaatkan sebagai penyembuh luka. Daun ini mengandung Flavonoid, Tanin, Saponin, dan Steroid. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pada konsentrasi berapakah sediaan krim ekstrak etanol daun sambung nyawa mempunyai efek yang hampir sama sebagai penyembuhan luka sayat jika dibandingkan dengan salep betadine.

Pada penelitian ini digunakan metode eksperimental dengan menggunakan 15 kelinci yang dicukur bulunya. Kelinci dilukai dengan pisau bedah sepanjang 1,5 cm dengan kedalaman 1,5 mm. Kelinci mendapat perlakuan yang berbeda yaitu Ekstrak Etanol Daun Sambung Nyawa (EEDSN) dengan konsentrasi 5%, 10% dan 20%, salep betadine dan adeps lanae.

Hasil penelitian menunjukkan salep betadine sembuh pada hari ke 4 (96 jam), krim EEDSN 20% pada hari ke 5 (120 jam), krim EEDSN 10% pada hari ke 6 hari (144 jam), krim EEDSN 5% pada hari ke 8 hari (192 jam) dan pengolesan adeps lanae pada hari ke 9 hari (216 jam).

Dapat disimpulkan bahwa krim ekstrak etanol daun Sambung Nyawa 20% mempunyai kemampuan yang hampir sama dengan salep betadine dalam penyembuhan luka.

Kata Kunci : ekstrak etanol daun Sambung Nyawa, luka, krim, kelinci.

Refrensi : 14 (1979-2016)

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
PHARMACY DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, AUGUST 2019**

LIA TIKA PURBA

Test The Effect Of The Preparation Of Ethanol Extract Of The Daun Sambung Nyawa Leaf (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) In The Wound Healing Of Rabbits (*Oryctolagus cuniculus*)

XI + 29 Pages, 5 Tables, 68 Images, 22 Attachments

ABSTRACT

The community uses traditional medicine to treat diseases that are inside and outside the human body, including to treat wounds. Sambung Nyawa leaves (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) contain Flavonoids, Tanins, Saponins, and Steroids which are used as wound healers. The aim of the study was to find out how concentrated the cream of ethanol extracts of sambung nyawa leaves have almost the same effect as wound healing incision when compared with betadine ointment.

In this study, an experimental method was used by using 15 rabbits that were shaved off. Rabbits were injured with a 1.5 cm long scalpel with a depth of 1.5 mm. Rabbits received different treatment, namely Ethanol Extract of Sambung Nyawa Leaves (EEDSN) with a concentration of 5%, 10% and 20%, betadine and adeps lanae ointment.

The results showed that betadine ointment healed on day 4 (96 hours), cream EEDSN 20% on day 5 (120 hours), cream EEDSN 10% on day 6 (144 hours), cream EEDSN 5% on day 8 (192 hours) and adeps lanae application on day 9 (216 hours).

It can be concluded that the 20% ethanol extract of Daun Nyawa extract has almost the same ability as betadine ointment in wound healing.

Keywords : ethanol extract, Sambung Nyawa leaves, wound, cream, rabbit.

Refrensi : 14 (1979-2016)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran 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 Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Sambung Nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) Pada Penyembuhan Luka Sayat Terhadap Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*).**

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 mendapat 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 Nadroh br.Sitepu, M.Si selaku pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Ibu Dra. Antetti Tampubolon, M.Si, Apt., selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah sekaligus Ketua Penguji yang telah mengantar peneliti mengikuti Ujian Akhir Program (UAP) serta memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Drs. Hotman Sitanggang, M.Pd dan Ibu Nadroh br.Sitepu, M.Si selaku penguji I dan penguji II KTI dan UAP yang telah menguji dan memberikan masukan kepada penulis.
6. Seluruh Dosen dan Staf di Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
7. Teristimewa kepada kedua orang tua yang sangat saya penulis sayangi dan cintai, Bapak Sumailam Purba dan Ibu Normauli Silalahi yang telah memberikan dukungan moral maupun material serta doa yang tiada hentinya, serta saudara/i penulis abang Adehot Lamboy Purba dan adik, Adelina Purba yang telah memberikan doa, perhatian, masukan dan

semangat kepada penulis serta selalu memotivasi penulis agar tetap bersemangat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

8. Kepada sahabat penulis Rinaldi Hutabarat, Mira Santi, Lestari Sormin, Lisnawaty Fitriyani Saragih, Artauli Nainggolan, Brian Tarigan, Geby Silalahi, Amanda Pakpahan, Beny Saragih, Dora Sembiring, Winona Hutagaol, Seli Simanjuntak, Maria Hutajulu, Juli Hutagaol, Desi Siburian, Nadia Simatupang, Johana Sitinjak, Mawar Sihombing, Hana Hutasoit, Desy Manik, Tiur situmorang, Chica Simbolon, seluruh teman-teman seperjuangan mahasiswa/i stambuk 2016 di Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, seluruh rekan-rekan PPI Simalungun dan kepada KTB Eleanor yang 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 sempurna.

Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap kiranya Karya Tulis ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Medan, Agustus 2019

Penulis

Lia Tika Purba

NIM P07539016072

DAFTAR ISI

HALAMAN

LEMBAR PERSETUJUAN	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman Sambung Nyawa.....	4
2.2 Morfologi Tumbuhan	5
2.3 Sistematika Tumbuhan	5
2.4 Manfaat dan zat-zat yang dikandung	6
2.4.1 Manfaat Daun Sambung Nyawa	6
2.4.2 Zat-zat Yang Dikandung	6
2.4.3 Khasiat Daun Sambung Nyawa	7
2.5 Simplisia	7
2.6 Ekstrak.....	7
2.6.1 Defenisi Ekstrak.....	7
2.6.2 Tujuan Pembuatan Ekstrak.....	8
2.6.3 Ekstraksi Secara Maserasi	8
2.7 Krim	9
2.7.1 Penggolongan Basis Krim.....	11
2.8 Betadine.....	11
2.9 Kulit.....	12
2.9.1 Lapisan Epidermis	13
2.9.2 Lapisan Dermis.....	13
2.10 Luka.....	14
2.10.1 Etiologi Luka	14
2.10.2 Tipe Penyembuhan Luka	15
2.11 Hewan Percobaan	17
2.11.1 Kelinci.....	18
2.12 Kerangka Konsep	19
2.13 Defenisi Operasional.....	19
2.14 Hipotesis	19

BAB III	METODE PENELITIAN.....	20
3.1	Jenis Penelitian.....	20
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	20
3.3	Pengambilan sampel.....	20
3.4	Alat dan Bahan	20
3.5	Prosedur Kerja.....	21
3.5.1	Persiapan Hewan Percobaan	21
3.5.2	Persiapan Sampel	21
3.5.3	Pembuatan Ekstrak Daun Sambung Nyawa	21
3.5.4	Formulasi Dasar Krim	22
3.5.5	Prosedur Pembuatan Krim.....	23
3.5.6	Prosedur Pengujian	24
3.6	Contoh format tabel pengukuran rata-rata panjang penyembuhan luka	25
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1	Hasil.....	26
4.1.1	Hasil Uji Efek Penyembuhan Luka Gores Menggunakan Ekstrak Etanol Daun Sambung Nyawa.....	26
4.2	Pembahasan.....	26
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1	Kesimpulan	28
5.2	Saran	28
DAFTAR PUSTAKA.....		29
LAMPIRAN.....		30

DAFTAR LAMPIRAN

Alat dan bahan	30
Kelinci yang diberi salep betadine.....	32
Keterangan.....	33
Kelinci yang diberi krim ekstrak etanol daun sambung nyawa 20%	34
Keterangan.....	35
Kelinci yang diberi krim ekstrak etanol daun sambung nyawa 10%	36
Keterangan.....	37
Kelinci yang diberi krim ekstrak etanol daun sambung nyawa 5%	38
Keterangan	39
Kelinci yang diberi adeps lanae	40
Keterangan	41
Tabel pengukuran panjang luka (cm) kelinci selama 9 hari.....	42