

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI LITERATUR UJI EFEK SEDIAAN SALEP EKSTRAK
RIMPANG KUNYIT (*Curcuma domestica rhizome*)
TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA
SAYAT PADA TIKUS PUTIH
(*Rattus novergicus*)



EBENEZHER SITINJAK
P07539017009

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2020

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI LITERATUR UJI EFEK SEDIAAN SALEP EKSTRAK
RIMPANG KUNYIT (*Curcuma domestica rhizome*)
TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA
SAYAT PADA TIKUS PUTIH
(*Rattus novergicus*)
Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III



POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2020

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL :STUDI LITERATUR UJI EFEK SEDIAAN SALEP
EKSTRAK RIMPANG KUNYIT (*Curcuma domestic
rhizome*) TERHADAP LUKA SAYAT PADA TIKUS PUTIH
(*Rattus novergicus*)

NAMA :EBENEZHER SITINJAK

NIM :P07539017009

Telah disetujui dan diterima untuk diseminarkan dihadapan penguji

Medan 2020

Menyetujui

Pembimbing

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

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL :STUDI LITERATUR Uji EFEK SEDIAAN SALEP
EKSTRAK RIMPANG KUNYIT (*Curcuma domestic
rhizome*) TERHADAP LUKA SAYAT PADA TIKUS
PUTIH (*Rattus novergicus*)

NAMA :EBENEZHER SITINJAK

NIM :P07539017009

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

Medan

Mei 2020

Penguji I

Penguji II

Maya Handayani Sinaga, S.S., M.Pd.,
Nip: 197311261994032002

Nadroh Br Sitepu, M.Si.,
Nip: 198007112015032002

Menyetujui

Pembimbing,

Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt.,
Nip: 196510031992032001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, M.Kes., Apt
Nip: 196204281995032001

SURAT PERNYATAAN

STUDI LITERATUR UJI EFEK SEDIAAN SALEP EKSTRAK RIMPANG KUNYIT (CURCUMA DOMESTIKA RHIZOMA) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA SAYAT PADA TIKUS PUTIH (RATTUS NOVERGICUS)

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 dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, Mei 2020

Ebenezher Sitinjak

Nim: P07539017009

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
KTI, JUNI 2020

EBENEZHER SITINJAK

**STUDI LITERATUR UJI EFEK SEDIAAN SALEP EKSTRAK RIMPANG
KUNYIT (*CURCUMA DOMESTICA RHIZOMA*) TERHADAP PENYEMBUHAN
LUKA SAYAT PADA TIKUS PUTIH (*RATTUS NOVERGICUS*)**

VII + 45 Halaman, 5 Tabel, 4 Gambar, 3 Lampiran

ABSTRAK

Kunyit merupakan salah satu tanaman herbal yang dipercaya dapat membantu efek antiinflamasi, antiseptic, antiiritansi, anoreksia, obat luka dan gangguan hati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek sediaan salep ekstrak rimpang kunyit terhadap penyembuhan luka sayat dan pada konsentrasi berapa sediaan proses penyembuhan luka. Secara ilmiah kunyit telah dibuktikan memiliki salep ekstrak rimpang kunyit mempunyai efek yang hampir sama dengan efek betadine salep.

Pada penelitian ini digunakan metode studi literatur yakni dengan pengumpulan data yang diperoleh dikompilasi, dianalisa, disimpulkan sehingga mendapatkan kesimpulan mengenai studi literatur. Pencarian data sekunder dilakukan secara online, yaitu berupa jurnal, buku maupun *ebook*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa salep ekstrak kunyit kuning (*curcuma longa Lin*) pada konsentrasi 10% dengan presentase penyembuhan 99,5% selama 12 hari dari ± 4 cm samapai dengan 0,0 cm efek penyembuhan luka rata-rata hari ke 9 berturut-turut dari 20 cm menjadi 1,5 ; 1,5 ; dan 0,0 cm yang memiliki efek penyembuhan paling cepat dan hampir sama dengan efek betadine salep untuk luka sayat pada tikus putih.

Kesimpulan penelitian diperoleh sediaan salep ekstrak kunyit kuning (*curcuma longa linn*) pada konsentrasi 10% yang memiliki kemampuan penyembuhan luka yang paling baik dan hampir sama dengan efek betadine salep untuk luka sayat pada tikus putih berdasarkan Literatur II.

Kata kunci : ***Rimpang kunyit, salep, luka sayat, Tikus putih***

Referensi : (1979-2019)

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
PHARMACY DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, June 2020**

EBENEZHER SITINJAK

**LITERATURE STUDY ON THE EFFECT OF OINTMENT FORMULATED
FROM THE EXTRACT OF Turmeric Rhizome (*CURCUMA DOMESTICA*
RHIZOMA) TOWARD THE HEALING OF CUT IN WHITE RAT (*RATTUS*
NOVERGICUS)**

VII + 45 Pages, 5 Tables, 4G images, 3 Attachments

ABSTRACT

Turmeric is one of the herbs that is believed to be able to provide anti-inflammatory, antiseptic, anti-irritant, anorexia, effect as a cure for wounds and liver disorders. This study aims to determine the effect of turmeric rhizome extract ointment on wound healing and at what concentration these preparations help in the healing process of wounds. Scientifically turmeric has been shown to have an effect similar to betadine ointment.

This research is a literature study carried out through data collection, compilation, and analysis, then a conclusion is made about the literature study. Secondary data search is done online from journals or e-books.

Through research it is known that turmeric extract ointment (*Curcuma longa* Lin) at a concentration of 10% reaches a healing percentage of 99.5% on the 12th day, from $\pm$ 4 cm to 0.0 cm. The wound healing effect averages 9 days in a row from 2.0 cm to 1.5; 1,5; and 0.0 cm. This concentration has the fastest healing effect which is almost the same as betadine ointment on white rat cut wounds.

This study concludes that the 10% concentration of turmeric extract (*Curcuma longa* L) ointment has the best wound healing ability and is almost the same as the healing effect of betadine ointment for cut wounds in mice based on Literature II.

Keywords: Turmeric Ointment, Cut, White Rat

References: 25 (1979-2019)

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 **Studi Literatur Uji Efek Sediaan Salep Ekstrak Etanol Rimpang Kunyit (*curcuma domestica rhizome*) Terhadap Luka Sayat Pada Tikus Putih (*Rattus novergicus*)**.

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 dapat 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.Si., Apt selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes M edan.
3. Ibu Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Maya Handayani Sinaga, S.S., M.Pd., dan Ibu Nadroh br Sitepu, M.Si., selaku penguji I dan penguji II penulis.
5. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis, Bapak Hotman Sitinjak dan Ibu Roslina Ambarita yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Kepada teman-teman semua yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun. Semoga proposal ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Terima kasih.

Medan, Mei 2020

Penulis

Ebenezher Sitinjak

Nim: P07539017009

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

SURAT PENYATAAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR TABEL v

DAFTAR GAMBAR vi

DAFTAR LAMPIRAN vii

BAB I : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Penelitian 3

1.4 Manfaat Penelitian 4

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Deskripsi Tanaman Rimpang Kunyit 5

2.2 Sistematik Tanaman Rimpang Kunyit 6

2.3 Kandungan dan Khasiat Tanaman Rimpang Kunyit 6

2.4 Simplisia 7

2.5 Ekstrak 7

2.5.1 Defenisi Ekstrak 7

2.5.2 Tujuan Pembuatan Ekstrak 8

2.5.3 Jenis-jenis Ekstrak 8

2.5.4 Maserasi 8

2.5.5. Perkolasi 9

2.5.6. Refluksi 9

2.5.7. Soxhlet 10

2.5.8. Digesti 10

2.5.9. Infus 10

2.5.10. Dekok 11

2.6 Kulit	11
2.6.1 Pengertian Kulit	11
2.6.2 Struktur dan Fungsi Kulit	11
2.7 Luka	12
2.7.1 Pengertian Luka dan Perawatan Luka.....	12
2.7.2 Jenis Luka.....	13
2.7.3 Fase Penyembuhan Luka	14
2.7.4 Faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka.....	15
2.8 Salep	16
2.8.1 Penggolongan Dasar Salep	16
2.9 Betadine	17
2.10 Hewan Percobaan	18
2.10.1 Tikus Putih (<i>Rattus Novegicus</i>).....	18
2.11 Studi Literatur.....	19
2.12 Isi Literatur I dan Literatur II.....	20
 BAB III :METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	22
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
3.3 Objek penelitian	22
3.4 Populasi sampel.....	22
3.5 Metode pengumpulan data.....	22
3.6 Prosedur kerja.....	23
 BAB IV :HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	24
4.2 Pembahasan.....	28
 BAB V :KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran.....	31
 DAFTAR PUSTAKA.....	 32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Rimpang Kunyit (<i>curcuma domestica rhizome</i>).....	4
Gambar 2.2 Bagian-bagian Lapisan Kulit.....	8
Gambar 4.1 Pengukuran panjang luka sayat (Indah Triarni Br Sitepu).....	25
Gambar 4.2 Pengukuran lebar luka sayat (Indah Triarni Br Sitepu).....	26
Gambar4.3 Grafik rata-rata ukuran luas luka (penutupan luka) (Muthia Milasari,dkk)	27

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil pengukuran rata-rata perubahan panjang luka (Indah Triarni Br Sitepu)	24
Tabel 4.2. Hasil pengukuran rata-rata perubahan lebar luka (Indah Triarni Br Sitepu)	26
Tabel 4.3. Hasil pengukuran luas rata-rata luka sayat pada tikus putih (Muthia Milasari,dkk)	27
Tabel 4.1. Matriks Perbandingan Penelitian	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	35
Lampiran 2	36
Lampiran 3	37
Lampiran 4	38