

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI LITERATUR UJI EFEKTIVITAS PEMBERIAN
EKSTRAK DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica* L.)
TERHADAP LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH
(*Rattus novergicus*)



SHINTA YOHANA SILABAN
P07539018072

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2021

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI LITERATUR UJI EFEKTIVITAS PEMBERIAN
EKSTRAK DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica* L.)
TERHADAP LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH
***Rattus novergicus*)**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Farmasi



SHINTA YOHANA SILABAN
P07539018072

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2021

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : STUDI LITERATUR Uji Efektivitas Pemberian
EKSTRAK DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica* L.)
TERHADAP LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH (*Rattus*
novergicus)

NAMA : SHINTA YOHANA SILABAN

NIM : P07539018072

Telah diterima dan diseminarkan dihadapan penguji

Medan, 2021

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 TIVITAS PEMBERIAN
EKSTRAK DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica* L.)
TERHADAP LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH (*Rattus
novergicus*)

NAMA : SHINTA YOHANA SILABAN

NIM : P07539018072

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan
Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Medan Mei 2021

Penguji I

Nadroh br Sitepu, M.Si., Apt.
Nip. 198007112015032002

Penguji II

Nurul Hidayah, M.Si., Apt.
NIP. 198910162018012001

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 EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica* L.) TERHADAP LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH (*Rattus novergicus*)

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan 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

Shinta Yohana Silaban
Nim: P07539018072

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

JURUSAN FARMASI

KTI, MEI 2021

SHINTA YOHANA SILABAN

**STUDI LITERATUR UJI EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK DAUN
PEGAGAN (*Centella asiatica* L.) TERHADAP LUKA BAKAR PADA
TIKUS PUTIH (*Rattus novergicus*)**

VII + 34 Halaman, 3 grafik , 2 Gambar, 3 Lampiran

ABSTRAK

Pegagan merupakan salah satu tanaman yang tumbuh di Indonesia yang mengandung asiaticoside yang berperan dalam penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek ekstrak pegagan terhadap penyembuhan luka bakar pada konsentrasi berapa sediaan ini dapat memberikan efek penyembuhan luka bakar paling efektif pada tikus putih.

Metode yang digunakan adalah studi literatur, yakni dengan pengumpulan data data dari 3 artikel yang memiliki topic yang sama dengan yang diangkat dalam penelitian dan memenuhi kriteria inklusi.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa lama waktu penyembuhan pada artikel 1 pada konsentrasi ekstrak 10%, 25% dan 40% adalah 11.6 hari, 10,8 hari dan 13 hari dengan metode teknik maserasi dengan pelarut etanol. Pada artikel 2 pada konsentrasi fraksi etil asetat 0,37%, 0,93% dan 1,49% adalah 14 hari (96,64%) , 12 hari (99,67%) , 12 hari (100%) dengan metode teknik maserasi dengan pelarut etanol yang kemudian di fraksi dengan etil asetat. Pada artikel 3 pada konsentrasi ekstrak 25% metode teknik maserasi dengan pelarut etanol.

Kesimpulan penelitian pada artikel pertama, artikel kedua menunjukkan bahwa uji efektifitas lebih efektif pada konsentrasi ekstrak 25% dengan waktu penyembuhan 10,8 hari

Kata kunci : ekstrak, daun pegagan, luka bakar, tikus putih

Refrensi : 1979 - 2021

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
PHARMACY DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, MAY 2021**

SHINTA YOHANA SILABAN

**LITERATURE STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF GOTU KOLA LEAF
EXTRACT (*Centella asiatica* L.) ON BURNS IN WHITE RATS (*Rattus
novergicus*)**

VII + 34 Pages, 3 charts, 2 Pictures, 3 Appendices

ABSTRACT

Gotu kola is one type of plant that grows in Indonesia with asiaticoside content which plays a role in wound healing. This study aims to determine the effectiveness and concentration of gotu kola extract on healing burns and in white rats.

This research is a study carried out using the literature study method which was carried out through collecting data from 3 articles that have the same topic as those discussed in this study after meeting the inclusion criteria.

The following are the research results obtained: in article 1, extracts with concentrations of 10%, 25% and 40% required healing time respectively 11.6 days, 10.8 days and 13 days using maceration technique with ethanol solvent;

in article 2, with the concentration of ethyl acetate fraction 0.37%, 0.93% and 1.49% resulted in a healing time of 14 days (96.64%), 12 days (99.67%), 12 days (100 %) using maceration technique with ethanol solvent; in article 3 it is known to use an extract with a concentration of 25% using a maceration technique with ethanol as a solvent.

This study concluded that the first and second articles were effective at a concentration of 25% with a healing time of 10.8 days.

Keywords : extract, gotu kola leaf, burns, white rat

Reference : 1979 – 2021



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah ini dengan baik. Adapun judul Proposal Karya Tulis Ilmiah ini adalah Studi Literatur Uji efektivitas Ekstrak Daun Pegagan (*Centella asiatica* L.) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Tikus Putih (*Rattus novvergicus*).

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 Medan.
3. Bapak Riza Fahlevi Wakidi, M.Si., Apt. Selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Ibu Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Nadroh br Sitepu, M.Si., Apt., selaku dosen Penguji 1 dan Nurul Hidayah, M.Si., Apt., selaku dosen penguji 2 saya yang sudah memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis, Bapak Jumaga Silaban dan Ibu Purnama Purba, yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kepada saudara penulis Ella Silaban dan Marta Silaban yang telah memberikan semangat kepada penulis.

8. Kepada teman seperjuangan Melisa Simanjuntak, Yulia Novita, Nanda Theresia, Megawaty, dan Yolanda Sinaga yang selalu ada untuk penulis.
9. 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 Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Medan, 2021

Penulis

Shinta Yohana Silaban
Nim: P07539018072

Daftar Isi

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

SURAT PERNYATAAN

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Deskripsi Tanaman Pegagan	3
2.1.1 Sistematika Tumbuhan	3
2.1.2 Morfologi Tumbuhan	4
2.1.3 kandungan dan Khasiat Pegagan	4
2.2 Simplisia	6
2.3 Ekstrak	7
2.3.1 Definisi ekstrak	7
2.3.2 Macam Macam Ekstrak	7
2.4 Kulit	8
2.5 Luka	10
2.5.1 Pengertian dan Perawatan Luka	10
2.5.2 Jenis Luka	10
2.5.3 Fase Penyembuhan Luka	12
2.6 Hewan percobaan	13
2.6.1 Tikus Putih (<i>Rattus novergicus</i>)	14
2.7 Kerangka Teori.....	14

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	15
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.3 Objek Penelitian	15
3.4 Populasi penelitian	15
3.5 Metode Pengumpulan Data	15
3.6 Prosedur Kerja	15

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

	16
--	----

4.1 hasil.....	17
4.2 pembahasan	18

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

	21
--	----

5.1 Kesimpulan	21
5.2 saran.....	21

DAFTAR PUSTAKA.....

	22
--	----

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

TABEL 4.1 Judul artikel yang memenuhi kriteria inklusi	17
TABEL 4.2 Matriks perbandingan	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Daun Pegagan	4
-------------------------------	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.....	25
Lampiran 2.....	26
Lampiran 3.....	27
Lampiran 4.....	28
Lampiran 5.....	29