

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI LITERATUR EKSTRAK ETANOL PISANG AMBON
(*Musa paradisiaca*) TERHADAP AKTIVITAS
PENYEMBUH LUKA



RANI MARANATA LUMBAN TOBING
P07539017028

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI MEDAN
2020

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI LITERATUR EKSTRAK ETANOL PISANG AMBON
(*Musa paradisiaca*) TERHADAP AKTIVITAS
PENYEMBUH LUKA

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Farmasi



RANI MARANATA LUMBAN TOBING
P07539017028

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI MEDAN
2020

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : STUDI LITERATUR EKSTRAK ETANOL PISANG
AMBON (*Musa paradisiaca*) TERHADAP AKTIVITAS
PENYEMBUH LUKA**

NAMA : RANI MARANATA LUMBAN TOBING

NIM : P07539017028

Telah diterima dan diseminarkan dihadapan penguji.
Medan, Juni 2020

Menyetujui
Pembimbing

Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes.
NIP 196406011993121001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : STUDI LITERATUR EKSTRAK ETANOL PISANG
AMBON (*Musa paradisiaca*) TERHADAP AKTIVITAS
PENYEMBUH LUKA**

NAMA : RANI MARANATA LUMBAN TOBING

NIM : P07539017028

Medan, Juni 2020

Penguji I

Penguji II

Zulfa Ismaniar Fauzi, SE, M.Si.
NIP 197611201997032002

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

Ketua Penguji

Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes.
NIP 196406011993121001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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

SURAT PERNYATAAN

STUDI LITERATUR EKSTRAK ETANOL PISANG AMBON (*Musa paradisiaca*) TERHADAP AKTIVITAS PENYEMBUH LUKA

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk di suatu 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 masalah ini dan disebut dalam daftar Pustaka.

Medan, Juni 2020

Rani Maranata Lumban Tobing
NIM P07539017028

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
PHARMACY DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2020**

**RANI MARANATA LUMBAN TOBING
LITERATURE STUDY OF AMBON BANANA ETHANOL EXTRACT
(*MUSA PARADISIACA* VAR. *SAPIENTUM L*) ON ACTIVITY OF WOUND
HEALER**

XII + 43 PAGES, 6 TABLES, 1 PICTURE

ABSTRACT

Banana Ambon (*Musa paradisiaca* var. *Sapientum L.*) is a plant that has benefits for human health including to relieve heat, treat wounds, lower blood pressure, and prevent heart disease. Banana sap is known to contain three elements that are useful in accelerating wound healing, namely *saponins*, *flavonoids*, and *tannins*. This study aims to determine the wound healing activity of each extract.

The research method was based on the literature study, namely research focusing on using data and facts, data obtained from the literature in accordance with the problems to be examined, read, recorded, and analyzed the appropriate literature data.

The results obtained from each ethanol extract of Ambon banana plants (humps, midribs, Ambon banana peels) have wound healing activity.

The conclusion of this study showed that in literature I of 10% concentration was effective in providing open wound healing. In literature II with a concentration of 40% was the best for wound healing. In literature III with a concentration of 10%: 15% effective as a healer of burns. In literature IV a concentration of 10% has an effect on accelerating wound healing. In literature V the concentration of 20% is effective for wound healing.

Keywords : Ambon Banana, Wound Healing Activity
References : 19 (1979-2020).

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
KTI, JUNI 2020

RANI MARANATA LUMBAN TOBING
STUDI LITERATUR EKSTRAK ETANOL PISANG AMBON (*Musa paradisiaca* var. *Sapientum* L) TERHADAP AKTIVITAS PENYEMBUH LUKA

xii + 43 halaman, 6 tabel, 1 gambar

ABSTRAK

Pisang ambon (*Musa paradisiaca* var. *Sapientum* L.) merupakan tumbuhan yang memiliki manfaat bagi Kesehatan manusia diantaranya untuk meredakan panas, mengobati luka, menurunkan tekanan darah, dan mencegah penyakit jantung. Getah pisang diketahui mengandung tiga unsur yang berguna mempercepat penyembuhan luka, yaitu saponin, flavonoid, dan tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas penyembuh luka dari masing-masing ekstrak.

Metode penelitian dilakukan berdasarkan Studi Literatur, yaitu penelitian memusatkan perhatian dengan menggunakan data dan fakta-fakta, data yang diperoleh dari literatur yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, membaca, mencatat, serta menganalisis data literatur yang sesuai tersebut.

Hasil penelitian diperoleh hasil dari masing-masing ekstrak etanol tumbuhan pisang ambon (bonggol, pelepah, kulit pisang ambon) memiliki aktivitas penyembuh luka.

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa pada literatur I konsentrasi 10% efektif memberikan penyembuhan luka terbuka. Pada literatur II dengan konsentrasi 40% adalah paling baik untuk penyembuhan luka. Pada literatur III dengan konsentrasi 10% : 15% efektif sebagai penyembuh luka bakar. Pada literatur IV konsentrasi 10% berpengaruh dalam mempercepat penyembuhan luka. Pada literatur V konsentrasi 20% efektif untuk penyembuhan luka.

Kata Kunci : Pisang Ambon, Aktivitas Penyembuh Luka

Daftar bacaan :19(1979-2020).

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunian-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“STUDI LITERATUR EKSTRAK ETANOL PISANG AMBON (*Musa paradisiaca*) TERHADAP AKTIVITAS PENYEMBUH LUKA”**.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan program Diploma III Jurusan Farmasi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

Dalam penulisan usulan penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Ibu Dra. Masniah, M.Kes., Apt. selaku Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Bapak Drs. Adil Makmur Tarigan, Apt, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberi saran masukan kepada penulis.
4. Bapak Drs. Ismedsyah, Apt, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah banyak membimbing dan memberi masukan kepada penulis.
5. Ibu Zulfa Ismaniar Fauzi, SE, M.Si. selaku Dosen Penguji I Karya Tulis Ilmiah Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah menguji dan memberi masukan kepada penulis.
6. Ibu Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt. selaku Dosen Penguji II Karya Tulis Ilmiah Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah menguji dan memberi masukan kepada penulis.
7. Seluruh Dosen dan Pegawai Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
8. Teristimewa kepada orang tua penulis, Ayahanda Peni Tobing dan Ibunda Redina Sinaga yang telah membesarkan, membimbing, menuntun penulis dengan penuh cinta dan kasih sayang juga yang selalu memberi semangat, materi, serta yang selalu membawa nama penulis dalam

setiap sujud doa- doanya. Buat abang, kakak, dan kedua adik penulis yang paling terkasih terimakasih atas doa, perhatian serta dukungan yang telah diberikan selama ini sehingga Karya Tulis Ilmiah ini selesai pada waktunya.

9. Semua pihak yang telah memberikan dukungan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala masukan dan saran yang membangun Penulis terima dengan senang hati guna memperbaiki dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya bagi rekan mahasiswa di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.

Medan, Juni 2020

Penulis

Rani Maranata Lumban Tobing

P07539017028

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRACK	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Struktur Kulit	6
2.2 Luka Secara Umum	7
2.2.1 Defenisi Luka Sayat	7
2.2.2 Klasifikasi Luka	7
2.2.3 Tahap Penyembuhan Luka	9
2.2.4 Pengobatan Luka	9
2.3 Gel	9
2.3.1 Pengertian Gel	9
2.3.2 Penggolongan Gel	10
2.3.3 Persyaratan Gel	11

2.4 Krim	10
2.4.1 Preformulasi Krim	11
2.5 Salep	13
2.6 Uraian Tumbuhan	13
2.6.1 Tumbuhan Pisang	13
2.6.2 Pengelompokkan Tumbuhan Pisang	14
2.6.3 Morfologi Tumbuhan Pisang Ambon	15
2.6.4 Kandungan dan Manfaat Tumbuhan Pisang Ambon	17
2.6.5 Tumbuhan Ekstrak Etanol Bonggol Pisang Ambon pada Sediaan Salep	18
2.6.6 Klasifikasi Tumbuhan	18
2.6.7 Konsentrasi yang digunakan	19
2.6.8 Tumbuhan Ekstrak Etanol Bonggol Pisang Ambon pada Sediaan Krim	19
2.6.9 Klasifikasi Tumbuhan	19
2.6.10 Konsentrasi yang digunakan	20
2.6.11 Tumbuhan Ekstrak Etanol Kombinasi Kulit Buah dan Pelepeh Pisang Ambon pada Sediaan Krim	20
2.6.12 Klasifikasi Tumbuhan	20
2.6.13 Konsentrasi yang digunakan	20
2.6.14 Tumbuhan Ekstrak Etanol Kulit Pisang Ambon	20
2.6.15 Klasifikasi Tumbuhan	21
2.6.16 Konsentrasi yang digunakan	21
2.6.17 Tumbuhan Kulit Pisang Sediaan Emulgel Kitosan	21
2.6.18 Klasifikasi Tumbuhan	21
2.6.19 Konsentrasi yang digunakan	22
2.7 Ekstrak	22

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian	25
3.1.1 Jenis Penelitian	25

3.1.2 Desain Penelitian	25
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
3.2.1 Lokasi Penelitian	25
3.2.2 Waktu Penelitian.....	25
3.3 Objek Penelitian.....	26
3.4 Prosedur Kerja.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	29
4.2 Pembahasan	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Kulit	6

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Objek Penelitian.....	26
Tabel 4.1 Aktivitas Penyembuh Luka	28

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Kartu Bimbingan Kti	44
Lampiran 2 : Etical clearance	45