

**Formulasi ekstrak kulit pisang ambon ( *Musa paradisiaca L.* )  
sebagai alternatif penyembuhan luka bakar pada tikus putih**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Salah Satu Syarat Guna  
Meraih Gelar Sarjana Kedokteran**



**Oleh:**

**I Made Agung Surya Adnyana**

**NPM : 15700013**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA**

**2019  
SKRIPSI**

## KATA PENGANTAR

Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berbagai kemudahan kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi dengan judul "Formulasi Ekstrak Kulit Pisang Ambon (*Musa paradisiaca L.*) Sebagai Alternatif Penyembuhan Luka Bakar Pada Tikus Putih".

Penulis terdorong untuk meneliti topik ini karena kebakaran yang sering terjadi di Indonesia yang juga sebagian kasusnya menyebabkan luka bakar baik di daerah pedesaan maupun wilayah perkotaan. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan formulasi ekstrak kulit pisang ambon sebagai alternatif penyembuhan luka bakar pada tikus putih.

Skripsi ini berhasil penulis selesaikan karena dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. H. Soedarto, dr., DTM&H.,Ph.,D.,Sp.ParK, Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Emilia Devi Dwi R., SSi., MT. sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
3. Ayly Soekanto, dr., M.Kes. sebagai penguji Proposal maupun Skripsi.
4. Segenap Tim Pelaksana Tugas Akhir dan sekretariat Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian Skripsi ini.
5. Orang tua penulis yakni I Made Sukerta, S.H dan Ni Nyoman Wesi, S.Ag., Msi. Kakak dan adik penulis yakni, Ni Putu Suzy Puspita Dewi S.Pd, Serta Ni Komang Adinda Bintang Sari Pratiwi dan semua keluarga yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
6. Semua pihak yang tidak mungkin disebut satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Proposal Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan segala masukan demi sempurnanya tulisan ini. Akhirnya kami berharap semoga Proposal Tugas Akhir ini bermanfaat bagi berbagai pihak yang terkait.

Surabaya, 4 Desember 2019

Penulis

## ABSTRAK

Adnyana, I. 2019. Formulasi ekstraks kulit pisang ambon ( *Musa paradisiaca L.* ) sebagai alternatif penyembuhan luka bakar pada tikus putih. Tugas akhir, Program studi Pendidikan dokter, fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing : Emilia Devi Dwui R.,SSi.,MT

Tindakan perawatan luka merupakan salah satu tindakan yang harus dilakukan pada klien luka bakar karena klien mengalami gangguan integritas kulit yang memungkinkan terjadi masalah kesehatan yang lebih serius. Kulit pisang ambon (*Musa paradisiaca L.*) merupakan salah satu tanaman yang berpotensi sebagai penyembuh luka. Kulit pisang ambon memiliki beberapa efek farmakologi, seperti sebagai obat diare, disentri, diabetes, uremia, hipertensi, dan luka bakar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi ekstrak kulit pisang ambon sebagai alternative penyembuhan luka bakar pada tikus.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Sampel yang digunakan adalah 5 ekor tikus galur wistar untuk setiap kelompok perlakuan, sehingga besar sampel total dalam penelitian ini membutuhkan 30 ekor tikus galur wistar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak kulit pisang ambon berpengaruh terhadap proses penyembuhan luka bakar pada tikus.

**Kata Kunci: kulit pisang ambon, luka bakar, tikus galur wistar.**

## **ABSTRACT**

*Adnyana, I. 2019. Extract formulation of ambon banana peel (Musa paradisiaca L.) as an alternative to healing burns in white rats. Final project, Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University, Surabaya. Supervisor: Emilia Devi Dwui R., SSi., MT*

*The wound care action is one of the actions that must be performed on a burn client because the client experiences a disruption of skin integrity which allows more serious health problems to occur. Banana peel (Musa paradisiaca L.) is one of the plants that has the potential to heal wounds. Ambon banana peels have several pharmacological effects, such as drugs for diarrhea, dysentery, diabetes, uremia, hypertension, and burns.*

*This study aims to determine the ambon banana peel extract formulation as an alternative to healing burns in mice.*

*The research method used in this study is experimental research. The sample used was 5 Wistar strain rats for each treatment group, so that the total sample size in this study requires 30 Wistar strain rats.*

*The results showed that the administration of ambon banana peel extract influenced the healing process of burns in mice.*

***Keywords: ambon banana peels, burns, white rat.***

## DAFTAR ISI

Judul .....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Abstrak .....	v
<i>Abstract</i> .....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel .....	x
Daftar Singkatan.....	xi
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>
A. Luka.....	6
1. Definisi Luka.....	6
2. Jenis Luka .....	6
3. Penyembuhan Luka .....	7
4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka .....	8
B. Luka Bakar .....	11
1. Definisi Luka Bakar .....	11
2. Patofisiologi Luka Bakar.....	12
3. Etiologi Luka Bakar .....	15
4. Klasifikasi Luka Bakar.....	16
C. Kulit .....	19
1. Anatomi Kulit .....	19
2. Fisiologi Kulit .....	24
D. Pisang Ambon .....	26
1. Definisi Pisang Ambon .....	26
2. Toksonomi Pisang Ambon.....	27
3. Morfologi Pisang Ambon.....	27
4. Varietas Buah Pisang Ambon .....	30
5. Kandungan Gizi Kulit Pisang.....	32
E. Tinjauan Tentang Hewan Uji Tikus Wistar .....	32

BAB III	KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
	A. Kerangka Konsep .....	35
	B. Penjelasan Kerangka Konsep .....	36
	C. Hipotesis Penelitian.....	37
BAB IV	METODE PENELITIAN	
	A. Rancangan Penelitian .....	38
	B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
	C. Populasi dan Sampel .....	40
	D. Variabel Penelitian .....	41
	E. Definisi Operasional.....	42
	F. Bahan dan Alat Penelitian.....	43
	G. Pembuatan Ekstrak Kulit Pisang.....	44
	H. Cara Kerja .....	45
	I. Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	47
	J. Analisis Data .....	47
BAB V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	48
	B. Hasil Penelitian .....	49
	C. Analisa Data .....	51
	1. Uji normalitas Data dan Homogenitas Antar Kelompok	52
	2. Hasil uji beda <i>Kruskal-Wallis</i> .....	54
BAB VI	PEMBAHASAN.....	55
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN .....	58
	A. Kesimpulan.....	58
	B. Saran.....	58

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 bagan Patofisiologi Luka Bakar .....	14
Gambar II.2 Lokasi Luka Bakar Dalam Anatomi Kulit.....	19
Gambar II.3 Pohon Pisang Ambon .....	27
Gambar II.4 Pisang Ambon Kuning.....	30
Gambar II.5 Pisang Ambon Lumut .....	31
Gambar III.1 Kerangka Konsep .....	35
Gambar IV.1 Rancangan Penelitian.....	38
Gambar IV.2 Alur Penelitian .....	35
Gambar V.1 Hasil Pengukuran Diameter Luka Pada Tikus Putih.....	49
Gambar V.2 Hasil Penilaian Lama Penyembuhan Luka Bakar .....	51

## DAFTAR TABEL

Table II.1 Kandungan zat Kulit Pisang .....	32
Table IV.1 Definisi Operasional .....	42
Table IV.2 Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	47
Table V.1 Hasil Pengukuran Diameter Luka Pada Tikus Putih.....	49
Table V.2 Hasil Penilaian Lama Penyembuhan Luka Bakar .....	50
Table V.3 Hasil Uji Normalitas .....	52
Table V.4 Hasil Uji Homogenitas .....	53
Table V.5 Hasil Uji <i>Kruskal-Wallis</i> .....	54



## DAFTAR SINGKATAN

- S : Sampel
- R : Randomisasi
- K : Kelompok perlakuan ( terdiri dari : kelompok omogen untuk P, kelompok 1 untuk P<sub>1</sub>, kelompok 2 untuk P<sub>2</sub>, kelompok 3 untuk P<sub>3</sub> dan kelompok 4 untuk P<sub>4</sub>)
- P : Luka tanpa pemberian ekstrak kulit pisang ambon
- P<sub>1</sub> : Perlakuan 1 dengan luka diberikan ekstrak kulit pisang ambon 25%
- P<sub>2</sub> : Perlakuan 2 dengan luka diberikan ekstrak kulit pisang ambon 50%
- P<sub>3</sub> : Perlakuan 3 dengan luka diberikan ekstrak kulit pisang ambon 75%
- P<sub>4</sub> : Perlakuan 4 dengan luka diberikan ekstrak kulit pisang ambon 100%

**Lampiran 1 : Pernyataan Keaslian Tulisan****PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : I Made Agung Surya Adnyana

NPM : 15700013

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Universitas : Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya buat dengan judul **“FORMULASI EKSTRAK KULIT PISANG AMBON (*Musa paradisiaca L.*) SEBAGAI ALTERNATIF PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH”** benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan orang lain yang saya akui sebagai tulisan saya

sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan,

maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 4 Desember 2019



Yang membuat pernyataan,

(I Made Agung Surya Adnyana)

NPM : 15700013

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**FORMULASI EKSTRAK KULIT PISANG AMBON (*Musa paradisiaca L.*)  
SEBAGAI ALTERNATIF PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA TIKUS  
PUTIH**

**Oleh:**

**I Made Agung Surya Adnyana  
NPM: 15700013**

**Telah diuji pada**

**Hari : Rabu**

**Tanggal: 4 Desember 2019**

**Dan dinyatakan lulus oleh:**

**Penguji I/Pembimbing,**



**Emilia Devi Dwi R., SSi., MT.**

**NIK : 02347 - ET**

**Penguji II,**



**dr. Ayly Soekanto, M.Kes**

**NIK : 02370 - ET**

**SKRIPSI**  
**FORMULASI EKSTRAK KULIT PISANG AMBON (*Musa paradisiaca L.*)**  
**SEBAGAI ALTERNATIF PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA TIKUS**  
**PUTIH**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna**  
**Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh:**

**I Made Agung Surya Adnyana**  
**NPM: 15700013**

**Menyetujui untuk diuji**

**Pada tanggal: 4 Desember 2019**

**Pembimbing,**



**Emilia Devi Dwi R., SSi., MT.**

**NIK : 02347 - ET**

**Penguji,**



**dr. Ayly Soekanto, M.Kes**

**NIK : 02370 - ET**

**Lampiran 1 : Pernyataan Keaslian Tulisan****PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : I Made Agung Surya Adnyana

NPM : 15700013

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Universitas : Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya buat dengan judul **"FORMULASI EKSTRAK KULIT PISANG AMBON (*Musa paradisiaca L.*) SEBAGAI ALTERNATIF PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH"** benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan orang lain yang saya akui sebagai tulisan saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan,

maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 4 Desember 2019



Yang membuat pernyataan,  
(I Made Agung Surya Adnyana)

NPM : 15700013

