

**TINGKAT KESEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*) DENGAN TERAPI SALEP EKSTRAK
KULIT PISANG RAJA (*Musa paradisiaca L.*)**

SKRIPSI



Oleh :

DHEA SANDRA P. G.
NPM. 20820055

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2023**

**TINGKAT KESEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*) DENGAN TERAPI SALEP EKSTRAK
KULIT PISANG RAJA (*Musa paradisiaca L.*)**

SKRIPSI

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

DHEA SANDRA P. G.

NPM. 20820055

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

TINGKAT KESEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*) DENGAN TERAPI SALEP EKSTRAK
KULIT PISANG RAJA (*Musa paradisiaca* L.)

Oleh :

DHEA SANDRA P. G.

NPM. 20820055

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan telah disetujui
Oleh Komisi Pembimbing yang tertera di bawah ini :

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Desty Apritya, drh., M. Vet.

13711 - ET

Hana Cipka Pramuda Wardhani, drh., M. Vet.

20842 - ET

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Desty Apritya, drh., M. Vet.

13711 - ET

Tanggal : 29 Mei 2024

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : DHEA SANDRA P. G.

NPM : 20820055

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul :
**Tingkat kesembuhan luka insisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) dengan
terapi salep ekstrak kulit pisang raja (*Musa paradisiaca L.*)
sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal tanggal**

Tim penguji
Ketua,



Desty Apritva, drh., M. Vet.

13711 - ET

Anggota,



Hana Cipka Pramuda Wardhani, drh., M. Vet.

20842 - ET



Kartika Purnamasari, drh., M. Si.

22865 - ET

**TINGKAT KESEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*) DENGAN TERAPI SALEP EKSTRAK
KULIT PISANG RAJA (*Musa paradisiaca L.*)**

Dhea Sandra P. G.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian salep ekstrak kulit pisang raja (*Musa paradisiaca L.*) terhadap gambaran makroskopis luka sayat pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) dengan parameter kesembuhan luka dan kemerahan. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan jumlah sampel hewan coba yang digunakan 20 ekor tikus putih (*rattus norvegicus*) yang dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan yaitu P0 (tanpa perlakuan), P1 (salep *povidone iodine* 10%), P2 (salep ekstrak kulit pisang raja 15%), P3 (salep ekstrak kulit pisang raja 25%). Pembuatan luka insisi pada penelitian ini menggunakan *blade* dengan diameter panjang luka 1 cm dan kedalaman sampai ke jaringan subkutan. Penelitian ini dilakukan selama 7 hari adaptasi dan 14 hari perlakuan dan pengamatan. Berdasarkan penelitian yang diperoleh, salep kulit pisang raja konsentrasi 25% efektif dalam proses penyembuhan luka sayat ditinjau dari tingkat kesembuhan luka, sedangkan untuk tingkat kemerahan salep ekstrak kulit pisang raja konsentrasi 15 % sudah mampu mempercepat proses inflamasi pada luka insisi.

Kata kunci: Ekstra kulit pisang raja, Luka insisi, *Rattus norvegicus*

***HEALING RATE OF INCISIONAL WOUND IN WHITE RATS
(Rattus norvegicus) WITH OINTMENT EXTRACT THERAPY
OF BANANA PEEL (Musa paradisiaca L.)***

Dhea Sandra P. G.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of ointment administration of banana peel extract (Musa paradisiaca L.) on the macroscopic picture of incisional wounds in white rats (Rattus norvegicus) with parameters of wound healing and redness. This type of research was experimental research with the number of animal samples used 20 white rats (Rattus norvegicus) which weve divided into 4 treatment groups namely P0 (no treatment), P1 (10% povidone iodine ointment), P2 (15% banana peel extract ointment), P3 (25% banana peel extract ointment). The incision wound in this study was made using a blade with a diameter of 1 cm in length and depth to the subcutaneous tissue. This study was conducted for 7 days of adaptation and 14 days of treatment and observation. Based on the research obtained, banana peel ointment with a concentration of 25% is effective in the healing process of incision wounds in terms of wound healing rate, while for the level of redness, banana peel extract ointment with a concentration of 15% is able to accelerate the inflammatory process in the incision wound.

Keywords: *Incision wound, extra banana peel, Rattus norvegicus*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : Dhea Sandra P. G.
NPM : 20820055
Program Studi : S1 Kedokteran Hewan
Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul :

Tingkat kesembuhan luka insisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) dengan terapi salep ekstrak kulit pisang raja (*Musa paradisiaca L.*).

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan, dalam bentuk media lain, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya,
Juni 2024



Dhea Sandra P. G.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Tingkat kesembuhan luka insisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) dengan terapi salep ekstrak kulit pisang raja (*Musa paradisiaca L.*)”.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Widodo ARIO Kentjono, dr. Sp.THT-KL, FICS yang telah memberikan ijin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di fakultas Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Desty Apritya, drh., M. Vet yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. DestyApritya, drh., M. Vet Selaku Dosen Pembimbing Utama Yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran- saran, serta melakukan perbaikan skripsi hingga selesai.

4. Hana Cipka Pramuda Wardhani, drh., M. Vet. selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
5. Kartika Purnamasari, drh., M. Si. selaku dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi menyempurnakan skripsi.
6. Seluruh. Dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam menyelesaikan studi.
7. Kedua orang tua, yang selalu memberikan dukungan, semangat, materi, doa demi kebahagiaan dan kesuksesan anaknya.

Kepada semua pihak yang sudah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis disebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca. Aamiin.

Surabaya, 2023

(Dhea Sandra P. G)

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Hipotesis.....	4
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	4
1.5.1 Masyarakat	4
1.5.2 Institusi	4
1.5.3 Peneliti.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pisang Raja (<i>Musa paradisiaca L.</i>).....	5
2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi Kulit Pisang (<i>Musa paradisiaca L.</i>)	5
2.1.2 Manfaat Kulit Pisang Raja (<i>Musa Paradisiaca L.</i>)	5
2.1.3 Kandungan Kimia	7
2.1.4 Ekstrak Kulit Pisang Raja	7
2.2 Kulit.....	7
2.2.1 Epidermis	8
2.2.2 Dermis	9
2.2.3 Hipodermis.....	9

2.3 Luka.....	9
2.3.1 Luka Insisi.....	10
2.3.2 Pengobatan Luka.....	10
2.4 Proses Penyembuhan Luka	11
2.4.1 Fase Hemostasis	11
2.4.2 Fase Inflamasi	11
2.4.3 Fase Proliferasi.....	12
2.4.4 Fase Maturasi	12
2.5 Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>).....	12
III. MATERI DAN METODE.....	14
3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian	14
3.2 Materi Penelitian	14
3.2.1 Alat.....	14
3.2.2 Bahan.....	14
3.3 Metode Penelitian.....	15
3.3.1 Jenis Penelitian.....	15
3.3.2 Populasi dan Sampel	15
3.3.3 Variabel Penelitian	16
3.4 Parameter Penelitian.....	16
3.5 Prosedur Penelitian.....	16
3.5.1 Pembuatan Luka Insisi	17
3.5.2 Pembuatan Konsentrasi Salep Ekstrak Kulit Pisang.....	17
3.5.3 Pembuatan Salep	18
3.5.4 Perawatan Luka.....	18
3.5.5 Pengamatan Panjang Luka dan Kemerahan (eritema)	18
3.6 Kerangka Operasional Penelitian.....	20
3.7 Analisis Data	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil Penelitian	14
4.1.1 Hasil Uji Fitokimia Kulit Pisang Raja	22
4.1.2 Kesembuhan Luka.....	23
4.1.3 Kemerahan (eritema).....	25

4.2 Pembahasan.....	27
4.2.1 Kesembuhan Luka.....	27
4.2.2 Kemerahan (eritema).....	29
V. KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN - LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Tabel Skoring Luka	19
4.1 Hasil Uji Fitokimia Kulit Pisang Raja (<i>Musa paradisiaca L.</i>).....	22
4.2 Rata-rata Skoring Kesembuhan Luka	23
4.3 Rata-rata Skoring Kemerahan (Eritema).....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Pisang Raja (<i>Musa Paradisiaca L.</i>)	6
2.2 Lapisan Kulit Epidermis, Dermis, dan Hypodermis	8
2.5 Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>).....	13
3.6 Kerangka Penelitian	20
4.1 Hasil Uji Fitokimia.....	23
4.2 Grafik Rata-rata Kesembuhan luka	24
4.3 Grafik Rata-rata Kemerahan luka	26

