

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL 70% DAUN
PEPAYA (*Carica papaya*) TERHADAP GAMBARAN
MAKROSKOPIS LUKA INSISI PADA TIKUS
PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

SKRIPSI



Oleh:
MARIA ANGGRIANI
NPM: 19820037

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

**SURABAYA
i2024**

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL 70% DAUN
PEPAYA (*Carica papaya*) TERHADAP GAMBARAN
MAKROSKOPIS LUKA INSISI PADA TIKUS
PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

SKRIPSI

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

Oleh:

MARIA ANGGRIANI
NPM: 19820037

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
ii 2024**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL 70% DAUN
PEPAYA (*Carica papaya*) TERHADAP GAMBARAN
MAKROSKOPIS LUKA INSISI PADA
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

Oleh:

MARIA ANGGRIANI
NPM.19820037

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 I



Desty Apritva, drh., M. Vet

Pembimbing II



Asih Rahayu, drh., M.Kes

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



drh. Desty Apritva, M. Vet
Tanggal: 11 Januari 2024

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : **MARIA ANGGRIANI**

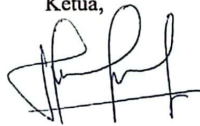
NPM : **19820037**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul:

Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya*) terhadap gambaran Makroskopis Luka Sayat Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal: 11 Januari 2024

Tim Penguji

Ketua,



drh. Desty Apritya, M.Vet

Anggota



drh. Asih Rahayu, M.kes



drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet

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

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

Nama : Maria Anggriani
NPM : 19820037
Program Studi : Pendidikan Dokter Hewan
Fakultas : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

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

Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol 70% Daun Pepaya (*Carica papaya*) Terhadap Gambaran Makroskopis Luka Insisi Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*).

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 izin 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,

Pada tanggal: 18 April 2024



(Maria Anggriani)

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL 70% DAUN
PEPAYA (*Carica papaya*) TERHADAP GAMBARAN
MAKROSKOPIS LUKA INSISI PADA
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

Maria Anggriani

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian salep ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) terhadap gambaran makroskopis luka sayat pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) dengan parameter kemerahan, kebengkakan, cairan radang dan pertautan tepi luka. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan jumlah sampel hewan coba yang digunakan adalah 24 ekor tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang dibagi mejadi 4 perlakuan yaitu K- (tidak diterapi), K+ (salep bioplacenton), P1 (35% ekstrak salep ekstrak daun pepaya), dan P2 (25% salep ekstrak daun pepaya) dan 6 kali pengulangan. Pembuatan luka sayat pada penelitian ini menggunakan *surgical blade sterile* dengan diameter panjang luka 1 cm dan kedalaman sampai ke jaringan subkutan. Penelitian ini dilakukan selama 21 hari meliputi 7 hari adaptasi dan 14 hari perlakuan dan pengamatan. Berdasarkan penelitian yang diperoleh, salep konsentrasi 35% dan 25% efektif dalam proses penyembuhan luka sayat ditinjau dari kemerahan, kebengkakan, cairan radang dan pertautan tepi luka dibandingkan dengan kelompok perlakuan lain.

Kata kunci: luka insisi, ekstrak daun pepaya, *Rattus norvegicus*.

***EFFECT OF GIVING 70% ETHANOL LEAF EXTRACT PAPAYA
(Carica papaya) ON OVERVIEW MACROSCOPY OF
INCISION WOUNDS WHITE RATS
(Rattus norvegicus)***

Maria Anggriani

ABSTRACT

This research was carried out with the aim of determining the effect of administering papaya leaf extract ointment (Carica papaya) on the macroscopic appearance of cut wounds in white rats (Rattus norvegicus) with the parameters of redness, swelling, inflammatory fluid and wound edge junctions. This type of research is experimental research with the number of experimental animal samples used being 24 white rats (Rattus norvegicus) which were divided into 4 treatments, namely K- (not treated), K+ (bioplacenton ointment), P1 (35 % papaya leaf extract ointment extract), and P2 (25% papaya leaf extract ointment) and 6 repetitions. Incision wounds were made in this study using a sterile surgical blade with a wound diameter of 1 cm and a depth of up to subcutaneous tissue. This research was conducted for 21 days including 7 days of adaptation and 14 days of treatment and observation. Based on the research obtained, 35% and 25% concentration ointments were effective in the healing process of cut wounds in terms of redness, swelling, inflammatory fluid and wound edge binding compared to other treatment groups.

Keywords: *incision wounds, papaya leaf extract ointment, Rattus norvegicus.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol 70% Daun Pepaya (*Carica papaya*) Terhadap Gambaran Makroskopis Luka Insisi Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)”. 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 terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Widodo Ario Kencono, dr. Sp.THT-KL (K), yang telah memberikan izin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya drh. Desty Apritya, M.Vet., yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis
3. drh. Desty Apritya, M.Vet. selaku dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, kepada penulis untuk melakukan perbaikan skripsi hingga selesai.
4. Asih Rahayu, drh., M.Kes selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah berbesar hati membimbing, mengarahkan dan mengoreksi skripsi

ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.

5. Hana Cipka Pramuda Wardhani, drh.,M.Vet selaku dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi menyempurnakan penulisan skripsi.
6. Seluruh Dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan studi.
7. Kedua orang tua tercinta Bapak Ardianus dan ibu Benedikta Bate, adik Kevin Valentino Adimahas dan semua keluarga besar yang selalu memberikan dukungan moral, material, doa, semangat, dan mengorbankan segala hal demi kelancaran dan keberhasilan penulis dalam menempuh pendidikan.
8. Kepada yang termanis Bunda Maria yang selalu setia mendengarkan doa dan segala harapan penulis.
9. Kepada semua pihak serta sahabat-sahabat seperjuangan yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu, terimakasih atas semua dukungan dan doa dari awal hingga penulis menyelesaikan penulisan ini.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Hipotesis.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Klasifikasi Tanaman Pepaya (<i>Carica papaya</i>).....	6
2.1.1 Deskripsi Tanaman Pepaya (<i>Carica papaya</i>).....	6
2.1.2 Kandungan Daun Pepaya.....	7
2.2 Luka.....	8
2.2.1 Pengertian Luka Sayat.....	8
2.2.2 Fase Penyembuhan Luka.....	8
2.2.3 Manajemen Perawatan Pada Luka.....	10
2.2.4 Faktor Penghambat Kesembuhan Luka.....	10
2.2.5 Gambaran Luka Secara Makroskopik.....	11
2.3 Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>).....	12
2.4 Ekstraksi.....	12
2.5 Bioplacenton®.....	13
III. MATERI DAN METODE.....	14

3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	14
3.2	Materi Penelitian.....	14
3.2.1	Bahan Penelitian.....	14
3.2.2	Alat Penelitian.....	14
3.3	Hewan Coba.....	15
3.4	Metode Penelitian.....	15
3.4.1	Jenis Penelitian.....	15
3.4.2	Variabel Penelitian.....	15
3.4.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	16
3.4.4	Perhitungan Pengulangan.....	16
3.5	Prosedur Penelitian.....	16
3.5.1	Persiapan Hewan Coba.....	16
3.5.2	Pembuatan Luka Insisi Pada Hewan Coba.....	17
3.5.3	Perawatan Luka Insisi Pada Hewan Coba.....	18
3.6	Parameter Penelitian.....	18
3.7	Pembagian Kelompok Perlakuan Pada Hewan Coba.....	19
3.8	Ekstrak Daun pepaya.....	20
3.8.1	Pembuatan Ekstrak Daun pepaya.....	20
3.8.2	Pembuatan Salep Ekstrak Daun Pepaya.....	21
3.9	Kerangka Penelitian.....	22
3.10	Analisis data.....	23
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1	Hasil Penelitian.....	24
4.1.1	Kemerahan Luka.....	24
4.1.2	Kebengkakan Luka.....	27
4.1.3	Cairan Radang Pada Luka.....	30
4.1.4	Pertautan Tepi Luka.....	33
4.2	Pembahasan.....	36
4.2.1	Kemerahan Pada Luka.....	37
4.2.2	Kebengkakan Pada Luka.....	41
4.2.3	Pertautan Tepi Luka.....	43
4.2.4	Cairan Radang Pada Luka.....	46
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran.....	49
	DAFTAR PUSTAKA.....	50
	LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Parameter Kemerahan Pada Luka.....	19
3.2 Parameter Kebengkakan Pada Luka.....	19
3.3 Parameter Cairan Radang Pada Luka.....	19
3.4 Pamater Pertautan Tepi Luka.....	19
4.1 Hasil Rata rata Kemerahan Luka hari ke - 7 dan ke - 14.....	24
4.2 Hasil uji ANOVA skor Kemerahan Luka Sayat Pada Tikus Putih.....	24
4.3 Hasil Rata rata Kebengkakan Luka hari ke - 7 dan ke - 14.....	27
4.4 Hasil uji ANOVA skor Kebengkakan Luka Sayat Pada Tikus Putih.....	27
4.5 Hasil Rata rata Cairan Radang Luka hari ke - 7 dan ke - 14.....	30
4.6 Hasil uji ANOVA skor Cairang Radang Luka Sayat Pada Tikus Putih.....	30
4.7 Hasil Rata rata Pertautan Tepi Luka hari ke - 7 dan ke - 14.....	33
4.8 Hasil uji ANOVA skor Pertautan Tepi Luka Sayat Pada Tikus Putih.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Daun Pepaya.....	7
2.2 Tikus galur <i>Sprague-Dawley</i>	12
3.1 Kerangka Penelitian.....	23
4.1 Grafik rerata Kemerahan Luka hari ke-7 dan ke-14.....	25
4.2 Kemerahan Luka K- hari ke-7 (a), K+ hari ke- 7 (b), P1 hari ke-7 (c), P2 hari ke-7 (d), K- hari ke-14 (e), K+ hari ke-14 (f), P1 hari ke-14 (g), P2 hari ke-14 (h).....	26
4.3 Grafik rerata Kebengkakan Luka hari ke-7 dan ke-14.....	28
4.4 Kebengkakan Luka K- hari ke-7 (a), K+ hari ke- 7 (b), P1 hari ke-7 (c), P2 hari ke-7 (d), K- hari ke-14 (e), K+ hari ke-14 (f), P1 hari ke-14 (g), P2 hari ke-14 (h).....	29
4.5 Grafik rerata Cairan Radang Luka hari ke-7 dan ke-14.....	31
4.6 Cairan Radang Luka K- hari ke-7 (a), K+ hari ke- 7 (b), P1 hari ke-7 (c), P2 hari ke-7 (d), K- hari ke-14 (e), K+ hari ke-14 (f), P1 hari ke-14 (g), P2 hari ke-14 (h).....	32
4.7 Grafik rerata Pertautan Tepi Luka hari ke-7 dan ke-14.....	34
4.8 Pertautan Tepi Luka K- hari ke-7 (a), K+ hari ke- 7 (b), P1 hari ke-7 (c), P2 hari ke-7 (d), K- hari ke-14 (e), K+ hari ke-14 (f), P1 hari ke-14 (g), P2 hari ke-14 (h).....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Uji Anova dan Duncan Kemerahan Luka Sayat Pada Tikus Putih Hari ke-7 dan ke-14.....	56
2. Hasil Uji Anova dan Duncan Kebengkakan Luka Sayat Pada Tikus Putih Hari ke-7 dan ke-14.....	58
3. Hasil Uji Anova dan Duncan Cairan Radang Luka Sayat Pada Tikus Putih Hari ke-7 dan ke-14.....	60
4. Hasil Uji Anova dan Duncan Pertauatan Tepi Luka Sayat Pada Tikus Putih Hari ke-7 dan ke-14.....	62
5. Dokumentasi penelitian.....	64
6. Tingkat kesembuhan luka pada hari ke-7 dan hari ke-14 pada tikus putih	65