

**EFEKTIFITAS EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica papaya L*)
TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI KULIT PADA
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) INDUKSI LUKA INSISI**

SKRIPSI



Oleh:

DWI JAYANTI

NPM. 17820109

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2022**

**EFEKTIFITAS EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica papaya L*)
TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI KULIT PADA
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) INDUKSI LUKA INSISI**

SKRIPSI

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

Oleh:

DWI JAYANTI

NPM. 17820109

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN
EFEKTIFITAS EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica papaya L*)
TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI KULIT PADA
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) INDUKSI LUKA INSISI

Oleh:

DWI JAYANTI

NPM. 17820109

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

Pembimbing I



Ratna Widyawati, drh., M. Vet.

Pembimbing II



Olan Rahayu PAN., drh., M. Vet.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



Prof. Dr. Rochiman Sasmita, MS., MM., drh

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : **DWI JAYANTI**

NPM : **17820109**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul:

EFEKTIFITAS EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica papaya L*) TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI KULIT PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) INDUKSI LUKA INSISI

sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 17 Januari 2022

Tim Penguji
Ketua,



Ratna Widiyawati, drh., M. Vet

Anggota,



Ollan Rahayu PAN, drh., M.Vet



Arief Mardijanto, drh., M. H

EFEKTIFITAS EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica papaya L*) TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI KULIT PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) INDUKSI LUKA INSISI

DWI JAYANTI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L.*) terhadap gambaran histopatologi kulit tikus putih (*Rattus norvegicus*) akibat induksi luka insisi. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan populasi sebanyak 24 tikus putih jantan galur wistar dibagi kedalam 4 perlakuan K- (tanpa perlakuan), K+ (povidon iodine), P1 (salep ekstrak daun pepaya 60%), P2 (salep ekstrak daun pepaya 80%). Tikus diinduksi luka pada bagian punggung dengan panjang 2cm dan kedalamn 0,2cm lalu diberikan terapi povidone iodine pada kontrol positif dan salep ekstrak daun pepaya pada perlakuan P1 dan P2 selama 10 hari. Pada hari ke-11 dilakukan biopsi untuk pengambilan jaringan kulit yang mengalami kesembuhan untuk dijadikan preparat dan diwarnai dengan pewarnaan HE. Parameter yang diamati ialah hemoragi, dengenrasi, dan nekrosis dengan menggunakan mikroskop perbesaran 400x. hasil pengamatan diaanalisis menggunakan *Kruskal Wallis* dan dilanjut dengan uji *Mann Withney*. Dari data *Khruskall Wallis* didapatkan hemoragi dan degenerasi tidak berbeda nyata dikarenakan $P>0,05$, pada nekrosis hasil yang di dapat signifikan dikarenakan $P<0,05$. Pemberian salep ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L*) dengan konsentrasi 80% memiliki presentase yang paling efektif dalam kesembuhan luka tikus putih (*Rattus norvegicus*).

Kata kunci : Ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L*), luka insisi, hemoragi, degenerasi, nekrosis

EFFECTIVENESS OF PAPAYA LEAF EXTRACT (*Carica papaya L*) ON SKIN HISTOPATHOLOGICAL DESCRIPTION IN WHITE RATS (*Rattus norvegicus*) INCISIONAL WOUND INDUCTION

DWI JAYANTI

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of extract papaya leaf (*Carica papaya L.*) for skin histopathology of white rats (*Rattus norvegicus*) a result of incisional wound induction. This research is an experimental study used a population of 24 male wistar rats divided into 4 treatment K- (without treatment), K+ (povidone-iodine), P1 (60% papaya leaf extract ointment), P2 (80% papaya leaf extract ointment). The rats were induced with wound on the back with a length of 2cm and a depth of 0.2cm and then given povidone-iodine therapy on positive control and papaya leaf extract ointment on P1 and P2 treatments for 10 days. In the 11th day, a biopsy was performed to take a recovery skin tissue for preparation and stained with HE (*Hematoxylin Eosin*) staining. Parameters observed were hemorrhage, degeneration, and necrosis used a 400x magnification microscope. The observations were analyzed used *Kruskal Wallis* and *Mann Whitney* test. The result of *Kruskall Wallis* test, found that hemorrhage and degeneration weren't significantly different due to $P > 0.05$, in necrosis the results obtained were significant because of $P < 0.05$. The administration of papaya leaf extract ointment (*Carica papaya L*) with 80% concentration had the most effective percentage for recovery in white rats (*Rattus norvegicus*) wound.

Keywords : Papaya leaf extract (*Carica papaya L*), incisional wound, hemorrhage, degeneration, necrosis

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

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

Nama : DWIJAYANTI
NPM : 17820109
Program Studi : Pendidikan Dokter 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: **Efektifitas Ekstrak Daun Pepaya (*Carica Papaya L*) Terhadap Gambaran Histopatologi Kulit Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) Induksi Luka Insisi)**

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,

Pada tanggal: 17 Januari 2022

Yang menyatakan,



(Dwi Jayanti)

SKRIPSI_17820109_DWI JAYANTI

(1)

by Fkh Uwks

Submission date: 06-Jan-2022 08:53AM (UTC+0700)

Submission ID: 1737952899

File name: SKRIPSI_17820109_DWI_JAYANTI_1.docx (3.52M)

Word count: 8615

Character count: 53262

HASIL PLAGIASI

SKRIPSI_17820109_DWI JAYANTI (1)

ORIGINALITY REPORT

26% SIMILARITY INDEX	24% INTERNET SOURCES	13% PUBLICATIONS	13% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	------------------------------

PRIMARY SOURCES

1	hdl.handle.net Internet Source	7%
2	eprints.undip.ac.id Internet Source	1%
3	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	1%
4	erepository.uwks.ac.id Internet Source	1%
5	repositori.usu.ac.id Internet Source	1%
6	VNUA Publication	1%
7	www.scribd.com Internet Source	1%
8	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
9	www.slideshare.net Internet Source	1%

10	docobook.com Internet Source	<1 %
11	Muhammad I. Syamsuddin, Grace L. A. Turalaki, Lydia E. N. Tendean. "Pengaruh Pemberian Ekstrak Biji Pepaya (<i>Carica papaya</i> L.) terhadap Kualitas Sperma", <i>Jurnal e-Biomedik</i> , 2021 Publication	<1 %
12	repository.unair.ac.id Internet Source	<1 %
13	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
14	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
15	repository.um-palembang.ac.id Internet Source	<1 %
16	123dok.com Internet Source	<1 %
17	Seila Apriliani Yapian. "UJI EFEK ANTIPIRETIK EKSTRAK DAUN PEPAYA (<i>Carica papaya</i> L.) PADA TIKUS WISTAR (<i>Rattus norvegicus</i>)", <i>Jurnal e-Biomedik</i> , 2014 Publication	<1 %
18	es.scribd.com Internet Source	<1 %

SERTIFIKAT

No. 16/I/Plagiasi/FKH/I/2022

Verifikator Plagiasi Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya setelah melakukan uji plagiasi dengan *software similarity check* (by Turnitin) dengan ini menyatakan bahwa:

Judul : Efektifitas Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) terhadap Gambaran Histopatologi Kulit pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Induksi Luka Insisi

Nama Mahasiswa : Dwi Jayanti

NPM : 17820109

Memperoleh hasil uji similaritas sebesar 26% (dua puluh enam persen) dan dinyatakan lolos dengan sesuai standar similaritas (<30%) yang digunakan di Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya*.

*Hasil sebagaimana dimaksud terlampir

Surabaya, 6 Januari 2022

Verifikator Plagiasi

Ketua

Sekretaris

Administrator

Dr. Yos. Adi Prakoso, drh., M.Sc. Jumianto Wika Adi Pratama, drh., M.Si. Hana-Cipka P. Wardhani, drh., M.Vet.

*Sertifikat ini hanya berlaku di internal FKH UWKS dan digunakan untuk mendaftar ujian skripsi

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terimakasih penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektifitas Ekstrak Daun Pepaya (*Carica Papaya L*) Terhadap Gambaran Histopatologi Kulit Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) Induksi Luka Insisi”.

Tujuan dalam penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terlaksananya penulisan skripsi ini tentu saja tidak terlepas dari bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih dan rasa hormat kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji, dr. Sp.THT-KL (K), yang telah memberikan kesempatan dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S., M.M., drh., yang telah membantu kelancaran penulis dalam menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Ratna Widiyawati, drh., M. Vet selaku dosen Pembimbing Utama yang telah yang telah memberikan bimbingan, arahan, dorongan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini berjalan dengan baik.

4. Ollan Rahayu PAN, drh., M.Vet selaku dosen Pembimbing Pendamping atas segala bimbingan, arahan, dorongan dan saran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Arief Mardijanto, drh., M. H selaku dosen Penguji yang telah memberikan ilmu mengenai penulisan skripsi, mengembangkan sebuah ide, meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi hingga skripsi ini dapat selesai.
6. Ady Kurnianto, drh., M. Si selaku dosen wali yang telah memberikan pengarahan dan semangat serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan program sistem kredit semester di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dengan baik dan nilai yang bagus.
7. Seluruh dosen pengajar serta segenap staf Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya telah memberikan ilmu yang berkah dan bermanfaat.
8. Kedua orang tua tercinta, Karji dan Wuryaning, yang selalu memberikan dukungan, doa serta semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini hingga selesai.
9. Kakak saya Suko Winoto, nenek, om dan tante serta seluruh keluarga yang memberikan semangat dan dukungang doa dalam proses pembuatan skripsi.
10. Sahabat yang selalu mendukungku Inggrid Iggrene Marbun, Lufian Mutiari, Cinta Cahya S, Farah Ainur Rachmah, Yayan Juliana, Dwi

Puspita R, Rohmatun, Ery Surya W, dan masih banyak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi dan masih jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca dan seluruh masyarakat. Aamiin

Surabaya, 17 Januari 2022

Penulis,

Dwi Jayanti

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
HASIL PLAGIASI	ix
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
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 Hasil Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	2
2.1 Kulit	2
2.1.1 Definisi kulit	2
2.1.2 Fisiologis kulit	6
2.2 Definisi Luka	7
2.2.1 Jenis-jenis luka.....	8
2.2.2 Proses penyembuhan luka.....	9
2.3 Tanaman Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>)	11
2.3.1 Klasifikasi tanaman pepaya	11
2.3.2. Karakteristik tanaman pepaya.....	12
2.3.3. Kandungan kimia daun pepaya dan manfaatnya	13
2.5 Hewan Coba	15
2.5.1 Tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>).....	15
2.5.2. Klasifikasi tikus putih	15
2.5.2 Morfologi tikus	16
III. MATERI DAN METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	6

3.2 Materi Penelitian	6
3.2.1 Alat penelitian	6
3.2.2 Bahan penelitian	6
3.3 Metode Penelitian	6
3.3.1 Jenis penelitian	6
3.3.2 Variabel Penelitian	20
3.4 Prosedur Penelitian	20
3.4.1 Persiapan hewan coba.....	20
3.4.2 Pembuatan ekstrak daun pepaya.....	21
3.4.3 Pembuatan luka insisi	21
3.4.4 Perlakuan hewan coba	22
3.4.5 Sampel penelitian.....	22
3.4.6 Pembuatan preparat histologi.....	23
3.4.7 Pewarnaan hematoxylin eosin	23
3.5 Parameter penelitian	24
3.6 Kerangka Operasional	26
3.7. Analisis data	26
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Hasil	20
4.1.1 Kandungan fitokimia daun pepaya (Carica papaya L)	20
4.1.2 Skoring histopatologi	28
4.1.3 Gambar histopatologi kulit	33
4.2 Pembahasan	36
4.2.1 Kandungan daun pepaya (Carica papaya L)	36
4.2.2 gambaran histopatologi kesembuhan kulit	38
A. Hemoraghi	38
B. Degenerasi	40
C. Nekrosis	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	45

LAMPIRAN..... 51

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Skoring hemoraghi.....	24
Tabel 3. 2 Skoring degenerasi.....	25
Tabel 3. 3 Skoring Nekrosis.....	25
Tabel 4. 1 Hasil uji kandungan daun papaya (Carica papaya L)	20
Tabel 4. 2 Rata-rata skor histopatologi hemoraghi	28
Tabel 4. 3 rata-rata skor histopatologi degenerasi	30
Tabel 4. 4 rata-rata skor hitopatologi nekrosis.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur kulit	2
Gambar 2. 2 Proses penyembuhan luka	11
Gambar 2. 3 Tanaman pepaya.....	12
Gambar 2. 4 Daun pepaya.....	13
Gambar 2. 5 Tikus putih (Rattus norvegicus)	15
Gambar 3. 1 Kerangka penelitian.....	26
Gambar 4. 1 Grafik rata-rata parameter hemoragi	29
Gambar 4. 2 Grafik rata-rata parameter degenerasi	31
Gambar 4. 3 Grafik rata-rata parameter nekrosis.....	32
Gambar 4. 4 gambar histopat kulit kontrol (-) menunjukkan hemoraghi ditunjukkan anak panah (Hematoxylin Eosine : 400x)	33
Gambar 4. 5 gambar histopat kulit kontro (+) menunjukkan degenerasi ditunjukkan anak panah (Hematoxylin Eosine : 400x).....	34
Gambar 4. 6 gambar histopat kulit kontro (+) menunjukkan (A) degenerasi (B) nekrosis (Hematoxylin Eosine : 400x).....	34
Gambar 4. 7 gambar histopat kulit kontro (P1) menunjukkan penurunan (A) degenerasi (B) nekrosis (Hematoxylin Eosine : 400x)	35
Gambar 4. 8 gambar histopat kulit kontro (P1) menunjukkan penurunan (A) degenerasi (B) nekrosis (Hematoxylin Eosine : 400x)	35