

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL KULIT NANAS
(*Ananas comosus L. Merr*) TERHADAP PENYEMBUHAN
LUKA INSISI PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)
DALAM SEDIAAN GEL**



Oleh:

WINDI NURHIDAYAH

NIM. 061711133061

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022

**EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL KULIT NANAS (*Ananas comosus L. Merr*)
TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS PUTIH (*Rattus
norvegicus*) DALAM SEDIAAN GEL**

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh

WINDI NURHIDAYAH

NIM. 061711133061

Menyetujui

Komisi Pembimbing,



(Sri Chusniati, drh., M.Kes.)
Pembimbing Utama



(Dr. Eduardus Bimo Aksono, drh., M.Kes.)
Pembimbing Serta

DASAR RUJUKAN SK REKTOR



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5914042, 5914043, Fax (031) 5981841
Website : <http://www.unair.ac.id>; e-mail : rektor@unair.ac.id

SALINAN

**PERATURAN
REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA
NOMOR 23 TAHUN 2020**

TENTANG

**PANDUAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
DI LUAR PROGRAM STUDI UNIVERSITAS AIRLANGGA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA,

- Menimbang : a. bahwa pelaksanaan merdeka belajar – kampus merdeka bertujuan untuk mendorong proses pembelajaran di perguruan tinggi yang semakin otonom dan fleksibel dalam rangka memenuhi tuntutan, arus perubahan dan kebutuhan akan *link and match* dengan dunia usaha dan dunia industri (DU/DI) serta untuk menyiapkan mahasiswa dalam dunia kerja;
- b. bahwa untuk menunjang keberhasilan pelaksanaan merdeka belajar – kampus merdeka yang sesuai dengan standar dan menghasilkan pendidikan yang bermutu, serta demi terciptanya kultur belajar yang inovatif, tidak mengekang, dan sesuai kebutuhan mahasiswa guna meraih capaian pembelajaran yang mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara optimal;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Rektor tentang Panduan Pelaksanaan Pembelajaran di Luar Program Studi Universitas Airlangga;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen, (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5336);



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
**DIREKTORAT JENDERAL PEMBELAJARAN
DAN KEMAHASISWAAN**

Jalan Pintu Satu Senayan, Gedung D Lantai 7, Jakarta 10270
Telepon 021-57946073 Faks 021-57946072

Laman <http://belmawa.ristekdikti.go.id>, Email: ditjenbelmawa@ristekdikti.go.id

Nomor : B/2341/B3.1/KM.02.13/2019 Jakarta, 30 Juli 2019
Lampiran : 1(satu) berkas
Perihal : Penetapan Peserta Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke-32 Tahun 2019

Yth :

1. Rektor/Ketua/Direktur Perguruan Tinggi Negeri,
2. Kepala Layanan Lembaga Pendidikan Tinggi Wilayah I s.d XIV

Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi akan menyelenggarakan Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke-32 Tahun 2019 yang akan dilaksanakan tanggal 27 - 31 Agustus 2019 di Universitas Udayana Jl. Raya Kampus UNUD, Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Jimbaran, Kec. Kuta Sel., Kabupaten Badung, Bali 80361. Sehubungan dengan hal tersebut, Kami telah melakukan seleksi calon peserta PIMNAS ke-32 Tahun 2019 dan memutuskan peserta PIMNAS ke-32 Tahun 2019 sebagaimana daftar terlampir.

Mohon kesediaan Saudara untuk menginformasikan kegiatan dimaksud kepada mahasiswa di Perguruan Tinggi Saudara dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Melalui laman <http://simbelmawa.ristekdikti.go.id> dan <https://pimnas32.unud.ac.id>, operator Perguruan Tinggi wajib melakukan registrasi daring data personal peserta dan mengunggah foto profil berwarna (maksimum 1 MB) untuk ketua dan anggota paling lambat tanggal 16 Agustus 2019 pukul 23.59 WIB, panduan registrasi dapat diunduh di laman <http://simbelmawa.ristekdikti.go.id>.
2. Melalui laman <http://simbelmawa.ristekdikti.go.id> :
 - a. Ketua Kelompok (PKM 5 Bidang) seuruh peraih pendanaan Tahun 2019 wajib mengunggah Laporan Akhir (format .pdf maksimum 5 mb) paling lambat tanggal 19 Agustus 2019 pukul 23:59 WIB
 - b. Ketua Kelompok (PKM 5 Bidang, PKM-GT dan PKM-GFK) peserta PIMNAS wajib mengunggah Poster (format .jpg/.png maksimum 5 mb) paling lambat tanggal 19 Agustus 2019 pukul 23.59 WIB
 - c. Ketua Kelompok (PKM 5 Bidang) peserta PIMNAS wajib mengunggah Artikel (format .doc/.docx maksimum 5 MB) paling lambat tanggal 19 Agustus 2019 pukul 23:59 WIB, bagi judul yang sudah melakukan publikasi artikel, maka Ketua Kelompok mengunggah artikel yang telah dipublikasi menggunakan format artikel ilmiah PKM dan diisi keterangan publikasi berupa catatan kaki (*footnote*) yang menyatakan identitas jurnal lengkap (nama, keterangan sinta dan nomor keputusan dari ristekdikti, issn, penerbit, doi, nomor halaman)

3. Peserta melakukan registrasi *on-desk* pada saat kedatangan tanggal 27 Agustus 2019 pukul 9.00 - 12.00 WIB di Gedung Udayana *International Convention Centre*, Kampus Bukit Jimbaran dengan membawa sebagai berikut :
 - a. Pas foto berwarna ukuran 4x6cm ketua dan anggota (1 lembar)
 - b. *Softcopy* file presentasi (format .ppt/.pptx)
 - c. Poster yang akan dinilai (format sesuai pedoman PKM)
 - d. *Print-out* poster berwarna ukuran kertas A4 (3 lembar)
 - e. Produk hasil kegiatan
 - f. Fotokopi Kartu Mahasiswa aktif
 - g. Surat tugas dari perguruan tinggi yang bersangkutan, fotokopi tiket pulang pergi dan *boarding-pass* bagi yang menggunakan transportasi udara serta SPPD yang sudah ditandatangani pejabat Perguruan Tinggi yg bersangkutan (formulir terlampir)
4. Peserta menghadiri *technical meeting* tanggal 27 Agustus 2019 pukul 15.00 – 17.00 WITA di Gedung Widya Padma, Kampus Politeknik Negeri Bali
5. Masing-masing Perguruan Tinggi peserta membawa bendera (Pataka) Perguruan Tinggi.
6. Panitia memberikan subsidi biaya perjalanan, menanggung konsumsi dan akomodasi untuk 3 (tiga) orang mahasiswa peserta dari setiap tim
7. Panitia tidak memberikan subsidi biaya perjalanan, konsumsi atau akomodasi terhadap dosen pendamping
8. Informasi perkembangan PIMNAS ke-32 Tahun 2019 dapat diakses pada laman <http://simbelnawa.ristekdikti.go.id> dan <https://pimnas32.unud.ac.id>.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih.

Direktur Kemahasiswaan

ttd

Didin Wahidin
NIP. 196105191984031003

Tembusan Yth.

1. Dirjen Pembelajaran dan Kemahasiswaan
2. Wakil Rektor / Wakil Ketua / Wakil Direktur PTN Bidang Kemahasiswaan
3. Sekertaris Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah I s/d XIV
4. Ketua Pelaksanan PIMNAS ke-32 Tahun 2019

124	001004	Universitas Airlangga	PKMPE	EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL KULIT NANAS (<i>Ananas comosus</i> L. merr) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS PUTIH (<i>Rattus norvegicus</i>)	Fina Ainur Rohmah	131511133032
-----	--------	-----------------------	-------	--	-------------------	--------------



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul:

**EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL KULIT NANAS (*Ananas comosus*
L. Merr) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS
PUTIH (*Rattus norvegicus*) DALAM SEDIAAN GEL**

Diangkat dari Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai oleh Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia tahun 2018 tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan 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 di acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surabaya. 02 Februari 2022



Windi Nurhidayah

NIM. 061711133061

HALAMAN IDENTITAS

Skripsi ini diangkat dari Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang mendapatkan pendanaan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2018 yang telah di monev secara internal dan eksternal oleh reviewer internal Universitas Airlangga dan reviewer eksternal nasional dan hasilnya telah diseminarkan

Tanggal: 29-30 Juni 2019 (Monev Internal)

02-04 Juli 2019 (Monev Eksternal)

27-31 Agustus 2019 (PIMNAS 32)

Mengetahui:

Pembimbing PKM : Rista Fauziningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep

Wakil Dekan 1 : Dr. Rimayanti, drh., M.Kes.

Reviewer Internal : Dr. Eduardus Bimo Aksono, drh., M.Kes

Tim PKM

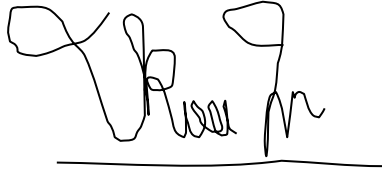
Ketua : Fina Ainur Rahmah 131511133032

Angagota : Teguh Dwi Saputro 131511133090

Windi Nurhidayah 061711133061

Telah dimonev eksternal pada

Tanggal : 02-04 Juli 2019



Nama: Rista Fauziningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP : 198707172015042002

Surabaya, 02 Februari 2022

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP.

NIP. 196201161992032001

RINGKASAN

Windi Nurhidayah. Efektivitas Ekstrak Kulit Nanas (*Ananas comosus L. Merr*) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Dalam Sediaan Gel. Penelitian skripsi dari Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang mendapatkan pendanaan dari Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia tahun 2018 dilaksanakan di bawah bimbingan Rista Fauziningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing PKM, Sri Chusniati, drh., M.Kes. selaku dosen pembimbing utama, dan Dr. Eduardus Bimo Aksono, drh., M.Kes. selaku dosen pembimbing serta.

Luka adalah suatu keadaan dimana hilangnya atau terputusnya kontinuitas jaringan tubuh yang dapat mengakibatkan perdarahan, infeksi, kematian sel, dan gangguan sebagian atau seluruh organ. Menurut WHO (2016) diperkirakan sekitar 6 juta orang menderita luka kronis maupun akut di seluruh dunia. Kejadian infeksi luka post operasi mencapai 11,8 per 100 prosedur pembedahan atau sekitar 1,2% sampai 23,6%. Berdasarkan hasil Riskesdas (2013) angka kejadian cedera secara nasional mencapai 8,2%. Penyebab cedera terbanyak adalah jatuh (40,9%), kecelakaan kendaraan (40,6%), cedera karena benda tajam/tumpul (7,3%), kecelakaan transportasi darat lain (7,1%), serta kejatuhan (2,5%). Sedangkan kejadian infeksi luka post operasi sekitar 2,3% sampai 18,3%.

Berkembangnya *fitofarmaka* seharusnya dapat menjawab permasalahan tersebut yaitu dengan menggunakan bahan alam seperti kulit nanas yang mudah didapat, murah, dan ramah lingkungan. Kulit nanas mengandung enzim bromelin,

flavonoid, tanin, saponin, fenol, dan asam amino yang dapat mempercepat penyembuhan luka. Pemanfaatan ekstrak kulit nanas terhadap luka insisi dipermudah dalam sediaan gel. Gel mempunyai sifat yang menyejukkan, melembabkan, mudah penggunaannya, dan mudah berpenetrasi pada kulit sehingga memberikan efek penyembuhan. Selain itu gel mudah diaplikasikan pada kulit, tidak mengiritasi dan nyaman digunakan pada kulit.

Penelitian ini adalah penelitian true experiment dengan mengamati eritema, pus, edema, jaringan granulasi dan panjang luka. Populasi terdiri dari 60 ekor tikus putih jantan yang dibagi menjadi empat kelompok perlakuan ekstrak kulit nanas dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%, dan 20% dan dua kelompok kontrol yaitu kontrol positif dengan povidone iodine 10 % dan kontrol negatif dengan basis gel. Luka insisi dibuat pada punggung tikus putih dengan panjang 2 cm dan kedalaman hingga bagian subkutis. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak kulit nanas paling efektif terhadap penyembuhan luka insisi pada hari ke 12, dengan konsentrasi gel ekstrak yang paling efektif menyembuhkan luka yaitu konsentrasi 10% serta terdapat interaksi antara waktu dan pemberian konsentrasi gel ekstrak kulit nanas terhadap eritema dan panjang luka.

**EFFECTIVENESS OF ETHANOL EXTRACT OF PAINAGE
SKIN (*Ananas comosus* L. Merr) ON INCISION WORDS
IN WHITE RATS (*Rattus norvegicus*) IN GEL
PREPARATION**

Windi Nurhidayah

ABSTRACT

Incision wounds in hospitalized patients do not all healed completely and some even second complication. This study aims to determine the effectiveness of ethanol extract of pineapple peels (*Ananas Comosus* L. Merr) on healing incision wounds in white rats (*Rattus norvegicus*). This research applied true experiment. The population consisted of 60 male white rats divided into four treatment groups of pineapple peel extract doses 5%,10%,15%, and 20% and two control groups were positive control with povidone-iodine 10% and negative control with gel base. Incision wounds are made on the back of white rats with length of 2 cm and depth to subcutis. The independent variable was pineapple peel extract and the dependent variable was incision wound healing. The treatment was 14 days. Data collection was performed by observing the healing process in the inflammatory phase (erythema,edema,and wound fluid) and proliferation phase (granulation tissue and wound edges joining). Data were then multivariate analyzed and Duncan test with significance level of $p < 0,01$. The results showed that the ethanol extract of pineapple peel dose 5%,10%,15%, and 20% had significant differences in the positive and negative control groups on the wound healing process with difference of erythema ($p=0,001$), edema ($p=0,000$), and wound edge joining ($p=0,000$). It can be concluded that the ethanol extract of pineapple peel was effective to accelerate the healing process of white rat incision wound with the most effective dose of 10% in day 12.

Keywords: Pineapple skin extract, Incision wound, Wound healing

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, berkat rahmat, hidayah, dan limpahan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan hasil penelitian skripsi di angkat dari Program Kreativitas Mahasiswa yang mendapatkan pendanaan dari Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia tahun 2018 dengan judul **Efektivitas Ekstrak Kulit Nanas (*Ananas comosus L. Merr*) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Dalam Sediaan Gel.**

Ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada kedua Orang tua penulis, Almarhum Bapak Muslim yang telah memberikan doa, motivasi, dukungan, kasih sayang, pengorbanan dan nasihatnya bagi penulis sebelum beliau meninggal dunia (11 Juli 2021) dan Ibu Sartinah serta Nenek Rakem yang telah memberikan doa, kasih sayang, motivasi, semangat, pengorbanan, dan nasihatnya disaat penulis sangat terpukul karena ditinggalkan oleh Bapak tercinta. Kepada adik tercinta Muhammad Hafidz Nur Ramadhan yang menjadi motivasi tersendiri bagi penulis dan Arsy Maharani beserta keluarga, sebagai orang terdekat penulis yang selalu memberikan doa, semangat, dukungan secara fisik dan mental dalam menyelesaikan skripsi dan pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

Bersama ini, penulis juga tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu perkenankan penulis untuk mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Mohammad Nasih, SE., MT., Ak. selaku Rektor Universitas

Airlangga, beserta para Wakil Rektor Universitas Airlangga atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas Airlangga.

2. Prof. Dr. Mirni Lamid MP., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, beserta para Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
3. Prof. Dr. Pudji Sianto, drh., M.Kes selaku mantan Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, beserta para mantan Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
4. Dr. Mustofa Helmi Effendi, drh., DTAPH. selaku dosen wali yang telah banyak memberikan waktu, bimbingan, kritik, saran, motivasi dan nasihat selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
5. Rista Fauziningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing PKM yang memberikan masukan mulai dari pengajuan proposal hingga PIMNAS, bimbingan, ilmu, arahan, dan motivasi sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang diangkat dari PKM ini.
6. Sri Chusniati, drh., M.Kes. selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Eduardus Bimo Aksono, drh., M.Kes. selaku pembimbing serta yang telah banyak memberikan waktu, bimbingan, kritik, saran, motivasi dan nasihat sehingga

penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

7. Suryanie, drh., M.Kes. selaku ketua penguji, Dr. Kadek Rachmawati, drh., M.Kes. selaku sekretaris penguji dan Dr. Lilik Maslachah, drh., M.Kes. selaku anggota penguji atas kritik, saran, motivasi dan nasihat yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam menyempurnakan skripsi ini.
8. Dr. Lilik Maslachah, drh., M.Kes selaku Tim Konversi dan Pengembangan Kurikulum di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga yang telah membantu kelancaran konversi nilai PKM untuk skripsi, memberikan motivasi, arah, dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh dosen pengajar, laboran, karyawan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan keilmuan dan bantuannya selama penulis mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
10. Tim Pendamping Kelompok (TPK) Universitas Airlangga dalam Program Kreativitas Mahasiswa, dokter Bimo, dokter Yanti, Pak Putu, beserta dosen lainnya yang memberikan ilmu luar biasa, bimbingan, motivasinya pada penulis dalam kegiatan Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS).
11. Fina Ainur Rohmah dan Teguh Dwi Saputro dalam PIMNAS 32, yang kebersamaian saya pada kesempatan mengikuti kompetisi, mendukung, memberikan motivasi, membantu dalam proses penelitian PKM, sehingga penulis diberikan kesempatan oleh fakultas untuk menyelesaikan konversi pkm untuk skripsi.
12. Keluarga Garuda Sakti Universitas Airlangga yang telah membantu dalam

menjadi tempat belajar dan berproses mengembangkan diri selama saya di Universitas Airlangga.

13. Teman-teman yang turut serta memberikan dukungan dan semangat selama proses Pendidikan dan penyusunan skripsi, Amirul, Doni, Rafi, Humika, Ilham, Fahmi, Yudha, Fauzan, Tita, Duta, Diki, Renda yang telah senantiasa mendengarkan keluh kesah dan menguantkan penulis dalam menghadapi kesulitan dalam penyusunan skripsi.
14. teman-teman seperjuangan kelas D Angkatan 2017 dan rekan-rekan REDWOLF 2017.
15. Teman perjuangan FKKI Surabaya dan Pondok Pesantren Pelajar dan Mahasiswa Subulussalam Surabaya, murid-murid tercinta Wustho Subulussalam dan Ulya Subulussalam, serta pengurus dan seluruh keluarga besar Pondok Pesantren Pelajar dan Mahasiswa Subulussalam Surabaya yang
16. Teman perjuangan Fhinix smansa raya, dewan guru dan seluruh keluarga besar SMAN 18 OKI Sumatera Selatan (SMAN 1 Mesuji Raya), SMPN 9 Mesuji Raya dan SDN 1 Dabuk Makmur.
17. Teman perjuangan Tes Kediri dan Kertosono yang telah menjadi temanbelajar dan berproses mengembangkan diri penulis.
18. Teman perjuangan Ashabu Masjid Sabilul Muttaqin telah menjadi teman belajar dan berproses mengembangkan diri penulis.
19. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah ikut serta membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah membalas semua kebaikan pihak yang telah membantu penulis

dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa didalam skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kekeliruan baik dalam metode maupun penulisannya, untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya semua pihak yang membutuhkan demi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan di berbagai bidang, khususnya di bidang kedokteran hewan.

Surabaya, 02 Februari 2022



Windi Nurhidayah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DASAR RUJUKAN SK REKTOR	iii
PERNYATAAN	vii
HALAMAN IDENTITAS.....	viii
RINGKASAN.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xii
UCAPAN TERIMA KASIH	xiii
DAFTAR ISI	xviii
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR GAMBAR	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
DAFTAR SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG	xxiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Hasil Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.5 Landasan Teori	5
1.6 Hipotesis	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Luka	8
2.1.1 Deskripsi Luka.....	8

2.1.2 Klasifikasi Luka	8
2.1.3 Perawatan Luka	9
2.1.4 Penyembuhan Luka	10
2.2 Kulit Nanas Madu	10
2.2.1 Deskripsi Tanaman Nanas Madu (<i>Ananas comosus</i> L. Merr)	10
2.2.2 Klasifikasi Tanaman Nanas Madu	11
2.2.3 Morfologi Tanaman Nanas Madu	11
2.2.4 Kandungan Kimia Ekstrak Kulit Nanas Madu	12
2.2.5 Aktivitas Penyembuhan Luka Ekstrak Kulit Nanas Madu	13
2.2.6 Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Nanas Madu	13
2.3 Ekstraksi dan Ekstrak	14
BAB 3 METODE PENELITIAN	16
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	16
3.2 Variabel Penelitian	16
3.3 Definisi Operasional	17
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian	18
3.5 Alat dan Bahan Penelitian	18
3.5.1 Alat Penelitian	18
3.5.2 Bahan Penelitian	18
3.6 Prosedur Penelitian	18
3.6.1 Pembuatan Ekstrak Kulit Nanas	18
3.6.2 Pembuatan Gel Ekstrak Kulit Nanas	19
3.7 Analisis Data	20
3.8 Diagram Alur Penelitian	21
BAB 4 HASIL PENELITIAN	22
4.1 Uji Gel Ekstrak Kulit Nanas	22
4.1.1 Uji Organoleptik	22
4.1.2 Uji Homogenitas	22
4.1.3 Uji Tingkat Keasaman	23
4.1.4 Uji Daya Sebar	23
4.2 Hasil Pengamatan Luka	24

4.2.1 Pengaruh Konsentrasi Gel Ekstrak Kulit Nanas	24
4.2.2 Pengaruh Waktu Pemberian Gel Ekstrak Kulit Nanas	25
4.2.3 Interaksi Waktu Pemberian Gel Ekstrak Kulit Nanas.....	26
BAB 5 PEMBAHASAN	27
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	30
6.1 Kesimpulan	30
6.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kandungan fitokimia ekstrak kulit nanas madu.....	12
3.1 Hasil penghitungan pembagian konsentrasi ekstrak	19
4.1. Hasil Pemeriksaan Organoleptik	22
4.2. Hasil Pemeriksaan Homogenitas.....	23
4.3. Hasil Pemeriksaan Tingkat Keasaman	23
4.4. Hasil Pemeriksaan Daya Sebar	24
4.5. Interaksi antara Waktu dan Konsentrasi Ekstrak Kulit Nanas dalam Gel Terhadap Luka Insisi.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tanaman Nanas Madu	12
3.1 Diagram Alir Penelitian	21
4.1. Pengaruh Konsentrasi Gel Ekstrak Kulit Nanas terhadap Penyembuhan Luka Insisi	24
4.2. Pengaruh Waktu Pemberian Gel Ekstrak Kulit Nanas terhadap Penyembuhan Luka Insisi	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Sertifikat Uji Laik Etik	35
2. Hasil Uji Statistik	36
3. Dokumentasi Kegiatan	46

DAFTAR SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

Singkatan

cm	: centi meter
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Replublik Indonesia
dkk	: dan kawan kawan
<i>et al</i>	: et alibi (dan lainnya)
FKH	: Fakultas Kedokteran Hewan
mm	: mili meter
sp	: Spesies
WHO	: World Health Organization
μ m	: mikro meter

Arti Lambang

%	: Persen
μ	: Mikro
μ l	: Mikroliter
μ g	: Mikrogram
g	: Gram
$\pm$	: Kurang lebih
Σ	: Jumlah
+	: Ada
$\geq$	: Lebih dari atau sama dengan
-	: Tidak ada