



**AKTIVITAS PENYEMBUHAN LUKA BAKAR GEL EKSTRAK
ETANOL 70% DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita moschata*
D) PADA TIKUS PUTIH**

SKRIPSI

Oleh:

YETI PURNAMA SARI

NIM : 050118A182

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2022**



**AKTIVITAS PENYEMBUHAN LUKA BAKAR GEL EKSTRAK
ETANOL 70% DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita moschata*
D) PADA TIKUS PUTIH**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Oleh:

YETI PURNAMA SARI

NIM : 050118A182

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

AKTIVITAS PENYEMBUHAN LUKA BAKAR GEL EKSTRAK ETANOL 70% DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita moschata* D) PADA TIKUS PUTIH

disusun oleh :

YETI PURNAMA SARI

NIM : 050118A182



PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 11 Agustus 2022

Pembimbing

apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.
NIDN. 0610088703

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**AKTIVITAS PENYEMBUHAN LUKA BAKAR GEL EKSTRAK ETANOL
70% DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita moschata* D) PADA
TIKUS PUTIH**

disusun oleh :

YETI PURNAMA SARI

NIM : 050118A182

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi
Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Senin

Tanggal : 15 Agustus

Tim penguji : Ketua/Pembimbing


apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.
NIDN. 0610088703


Anggota/Penguji 1


apt. Anastashia Pujiastuti, S.Farm.,M.Sc.
NIDN. 0608048002

Anggota/Penguji 2


Dr. apt. Jātrniko Susilo, M.Kes
NIDN. 06100066102

Ketua Program Studi Farmasi


apt. Richa Yuswantina, S.Farm.,M.Si
NIDN.0630038702

Dekan Fakultas Kesehatan


Eko Susilo, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN.0627097501

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertandatangan di bawah ini saya,

Nama : Yeti Purnama Sari

NIM : 050118A182

Program Studi / Fakultas : Farmasi/Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul **“AKTIVITAS PENYEMBUHAN LUKA BAKAR GEL EKSTRAK ETANOL 70% DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita moschata D*) PADA TIKUS PUTIH”** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dari hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 15 Agustus 2022

Pembimbing

apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.
NIDN. 0610088703

Yang membuat pernyataan

Yeti Purnama Sari
NIM.050118A182

KETERSEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yeti Purnama Sari

NIM : 050118A182

Program Studi : S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan sumber kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/format-kan, merawat dan mempublikasikan Skripsi saya dengan judul **“AKTIVITAS PENYEMBUHAN LUKA BAKAR GEL EKSTRAK ETANOL 70% DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita moschata D*) PADA TIKUS PUTIH”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 15 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Yeti Purnama Sari

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2022
Yeti Purnama Sari
050118A182

**AKTIVITAS PENYEMBUHAN LUKA BAKAR GEL EKSTRAK ETANOL
70% DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita moschata D*) PADA
TIKUS PUTIH**

ABSTRAK

Latar Belakang : Luka bakar merupakan masalah kesehatan masyarakat global, terhitung sekitar 180.000 kematian setiap tahunnya. Buah labu kuning memiliki aktivitas anti inflamasi, seperti flavonoid, saponin dan tanin serta aktivitas antioksidan dan antibakteri terhadap patogen yang dapat mempercepat penyembuhan luka.

Metode : Penelitian ini bersifat ekperimental dengan rancangan formulasi gel menggunakan variasi konsentrasi ekstrak 2,5%, 5% dan 7,5%. Evaluasi sediaan berupa uji : organoleptis, homogenitas, daya lekat, daya sebar, pH dan viskositas. Uji efektivitas gel dicobakan pada tikus putih.

Hasil : Sediaan gel ekstrak daging buah labu kuning karakteristik sifat fisik yang ditetapkan yaitu uji organoleptis bentuk sediaan berwarna kuning pucat sampai kuning kecoklatan tergantung penambahan bahan, uji homogenitas ditandai dengan tidak dapat butiran disediaan, Uji daya sebar memasuki syarat uji yaitu masuk kedalam rentang 5-7 cm, daya lekat sediaan gel semuanya tidak kurang dari 1 detik, uji pH memasuki rentang asam yaitu 4,5- 6,5, dan uji viskositas hasil yang didapatkan yaitu berkisar 4.589cp - 4.589 cp dimana nilai viskositas gel 2000-50000 cPs. Rata-rata kecepatan penyembuhan hewan uji kontrol positif (Bioplacenton) merupakan kontrol tercepat dalam penyembuhan yaitu 9 hari, sedangkan ekstrak daging buah labu kuning 12 hari F1, FII dan FIII dan kontrol negatif (basis gel) 14 hari.

Kesimpulan : Sediaan gel ekstrak daging buah labu kuning memiliki persyaratan sifat fisik sediaan gel dan berpengaruh terhadap penyembuhan luka bakar pada tikus putih.

Kata kunci : Labu kuning (*Cucurbita moschata D*) Gel, Evaluasi sediaan gel, luka bakar.

Ngudi Waluyo Universiy
Study Program of pharmacy, Faculty of Health Sciences
Final Project, August 2022
Yeti Punama Sari
050118A182

BURN HEALING ACTIVITIES ETHANOL EXTRACT GEL 70% YELLOW PUMP FRUIT (*Cucurbita moschata D*) IN WHITE RATS

ABSTRACT

Background: Burns are a global public health problem, accounting for about 180,000 deaths each year. Pumpkin fruit has anti-inflammatory activity, such as flavonoids, saponins and tannins as well as antioxidant and antibacterial activity against pathogens that can accelerate wound healing.

Methods : This research is an experimental study with a gel formulation design using various extract concentrations of 2.5%, 5% and 7.5%. Evaluation of the preparation in the form of tests: organoleptic, homogeneity, adhesion, spreadability, pH and viscosity. The effectiveness of the gel was tested on white rats.

Result : The preparation of the yellow pumpkin flesh extract gel, the characteristics of the physical properties specified, namely the organoleptic test of the dosage form, pale yellow to brownish yellow depending on the addition of the material, the homogeneity test was indicated by the absence of granules, the dispersion test entered the test requirements, namely in the range of 5-7 cm. , the stickiness of all gel preparations is not less than 1 second, the pH test enters the acid range of 4.5-6.5, and the viscosity test results obtained are in the range of 4.589cp - 4,589 cp where the gel viscosity value is 2000-50000 cPs. The average healing speed of positive control test animals (Bioplancementon) was the fastest control in healing, which was 9 days, while pumpkin pulp extract was 12 days F1, FII and FIII and negative control (gel base) was 14 days.

Conclusion : The gel preparation of pumpkin flesh extract has the requirements for the physical properties of the gel preparation and has an effect on healing burns in white rats.

Key word : Pumpkin (*Cucurbita moschata D*) Gel, Evaluation of gel preparations, burns

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Yeti Purnama Sari
Nim : 050118A182
Tempat Tanggal Lahir : Cahaya Batin, 20 Februari 2000
Agama : Islam
Nama Orang Tua
Ayah : Suparman
Ibu : Yuli Yusti
Alamat : Desa Cahaya Batin Kecamatan Semidang Gumay
Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu
Riwayat Pendidikan : 1. SDN 06 SEMIDANG GUMAY
2. SMPN 01 KAUR TENGAH
3. SMAN 05 BENGKULU SELATAN

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas cinta dan rahmatNya yang telah menyertai penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “AKTIVITAS PENYEMBUHAN LUKA BAKAR GEL EKSTRAK ETANOL 70% DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita moschata D*) PADA TIKUS PUTIH “. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar strata 1 (S1) pada program studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo.

Tentunya penulisan skripsi ini tidak luput dari doa dan dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum., selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
2. Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
3. apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si., selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
4. apt. Abdul Roni S.Farm.,M.Farm., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing selama masa perkuliahan
5. apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc. selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu dalam memberikan arahan, bimbingan, kritik, biaya penelitian dan saran dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak ibu dosen Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan bekal ilmu kepada kami selama ini
7. Kedua orang tua saya bapak Suparman dan ibu Yuli Yusti, adik-adik saya serta seluruh keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan dan dorongan baik secara materil dan moril.
8. Terimakasih kepada diri sendiri yang telah mampu melewati semua yang terjadi di dalam peneltian ini, baik masalah kecil maupun masalah yang besar.

9. Kepada Chagiya Rivalby Chandra Pratama terimakasih telah menjadi orang terdekat saya menemani suka duka dalam skripsi ini.
10. Kepada Titi Anggraini, Silvia Pratami Putri dan Anuno terima kasih telah membantu dan memberikan semangat dalam penelitian ini.
11. Terimakasih kepada kakak saya Diup Agustina dan Wina Yulantri telah banyak membantu dalam penelitian ini.
12. Seluruh teman-teman sejawat yang melakukan penelitian eksperimental terimakasih telah banyak membantu kesulitan didalam penelitian sehingga terselesaikan skripsi ini.
13. Seluruh sahabat saya dan temen-teman seperjuangan semuanya terimakasih telah bersama-sama berjuang sampai skripsi ini selesai.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KETERSEDIAAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teoritis	6
B. Kerangka Alur Penelitian	23
C. Kerangka Konseptual	23
D. Hipotesis.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Desain Penelitian.....	25
B. Subjek Penelitian.....	25
C. Variabel Penelitian	25
D. Pengumpulan Data	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Determinasi Tanaman	37
B. Pembuatan Ekstrak Daging Buah Labu Kuning (<i>Cucurbita moschata D</i>)	38
C. Evaluasi Sediaan	38
D. Analisis Data	51
E. Keterbatasan penelitian	56
BAB V PENUTUP.....	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Labu kuning (Kompasiana.com).....	6
Gambar 2. 2 Struktur kulit(seputar ilmu.com).....	8
Gambar 2. 3 Kerangka Alur Penelitian.....	23
Gambar 2. 4 Kerangka Konseptual.....	23
Gambar 4. 1 Grafik Uji Daya Sebar.....	40
Gambar 4. 2 Grafik Daya Lekat.....	43
Gambar 4. 3 Grafik Uji pH Gel Buah Labu Kuning.....	46
Gambar 4. 4 Grafik Uji Viskositas.....	49
Gambar 4. 5 Diameter Luka Bakar.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Formula sediaan gel daging buah labu kuning (<i>Cucurbita moschata</i> D)	30
Tabel 4. 1	Tabel Hasil serbuk simplisia daging buah labu kuning	38
Tabel 4. 2	Tabel Uji Daya Sebar Gel Daging Buah Labu Kuning.....	40
Tabel 4. 3	Tabel Uji Daya Sebar	41
Tabel 4. 4	Tabel Uji One Way Anova Daya Sebar	41
Tabel 4. 5	Tabel Uji LSD Daya Sebar	42
Tabel 4. 6	Tabel Nilai Daya Lekat Buah Labu Kuning	43
Tabel 4. 7	Uji Normalitas dan Homogenitas Daya lekat.....	44
Tabel 4. 8	Tabel Uji One Way Anova Daya Lekat	44
Tabel 4. 9	Tabel Uji LSD Daya Lekat	45
Tabel 4. 10	Nilai pH Gel Buah Labu Kuning	46
Tabel 4. 11	Uji Normalitas dan Homogenitas pH.....	47
Tabel 4. 12	Tabel Uji <i>One Way Anova</i> pH.....	47
Tabel 4. 13	Tabel Uji LSD pH.....	48
Tabel 4. 14	Tabel Uji Normalitas dan Homogenitas Viskositas	50
Tabel 4. 15	Tabel Uji One Way Anova Viskositas	50
Tabel 4. 16	Tabel Uji LSD Viskositas	50
Tabel 4. 17	Uji normalitas Lama Penyembuhan Luka Bakar	51
Tabel 4. 18	One Way Annova.....	51
Tabel 4. 19	Hasil Rata-Rata Diameter Luka Bakar Pada Perlakuan (mm)	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Determinasi Tanaman.....	61
Lampiran 2 Etical Clearance.....	62
Lampiran 3 Perhitungan Rendemen.....	63
Lampiran 4 Simplisia	64
Lampiran 5 Uji Fitokimia.....	66
Lampiran 6 Uji Normalitas Berdasarkan Lama Penyembuhan (Hari).....	68
Lampiran 7 Uji One Way Anova (Hari)	68