

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**UJI AKTIVITAS GEL EKSTRAK DAUN JAMBU AIR  
(*Syzygium aqueum*) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA  
BAKAR PADA KELINCI**

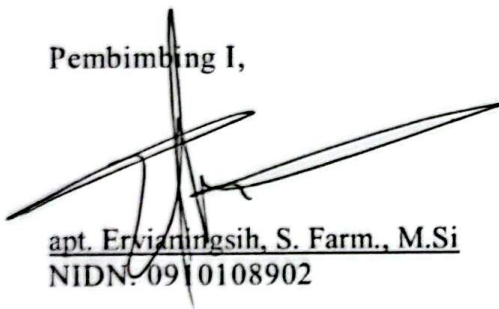
disusun dan diajukan oleh

Nurul Fitri

221320087

telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

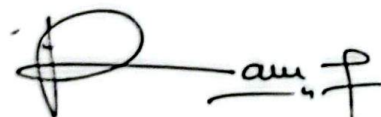
Pembimbing I,



apt. Ervianingsih, S. Farm., M.Si  
NIDN. 0910108902

Tanggal

Pembimbing II,



Rahmawati Nur Annisa, S.Si., M.Si  
NIDN. 0912099301

Tanggal

Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi



apt. Wayde Suisarti, S.Si., M.Si  
NIDN. 0904103703

**HALAMAN PENGESAHAN****SKRIPSI****UJI AKTIVITAS GEL EKSTRAK DAUN JAMBU AIR  
(*Syzygium aqueum*) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA  
BAKAR PADA KELINCI**

Disusun dan diajukan oleh

Nurul Fitri  
221320087

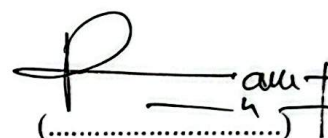
Telah dipertahankan dalam sidang ujian Skripsi pada tanggal 18 Mei 2026 dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo

**Susunan Dewan Penguji**

Pembimbing I : apt. Ervianingsih, S. Farm., M.Si

  
(.....)


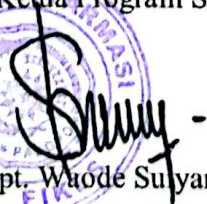
Pembimbing II : Rahmawati Nur Annisa, S.Si., M.Si

  
(.....)

Penguji : apt. Andi Sry Hardiyanti, S.Farm., M.Farm

  
(.....)

Ketua Program Studi Farmasi

  
  
apt. Wuode Suliyarti S.Si., M.Si

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul:

### **UJI AKTIVITAS GEL EKSTRAK DAUN JAMBU AIR (*Syzygium aqueum*) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA KELINCI**

dan diajukan untuk diuji pada tanggal 18 Mei 2026, adalah hasil karya saya.

Saya juga menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam Skripsi ini, tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat sebagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan kepada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan yang tersebut di atas secara sengaja atau tidak, saya menyatakan menarik Skripsi yang saya ajukan sebagai hasil karya tulisan saya sendiri. Jika kemudian terbukti bahwa ternyata saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah itu hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima

Palopo, 18 Mei 2026



Nurul Fitri

## ABSTRAK

Luka bakar merupakan kerusakan jaringan kulit yang disebabkan oleh paparan panas, bahan kimia, listrik, maupun radiasi yang dapat menimbulkan gangguan fisiologis serta menurunkan kualitas hidup, sehingga diperlukan penanganan yang tepat untuk mencegah infeksi dan mempercepat proses penyembuhan luka. Daun jambu air diketahui memiliki kandungan senyawa aktif yang berpotensi mempercepat penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui stabilitas gel ekstrak daun jambu air serta menentukan konsentrasi yang paling efektif dalam mempercepat proses penyembuhan luka bakar. Metode penelitian yang digunakan yaitu eksperimen dengan pendekatan kuantitatif menggunakan hewan uji kelinci. Sediaan gel dibuat dalam tiga konsentrasi berbeda yaitu 5%, 7,5%, dan 10%, kemudian dilakukan uji stabilitas fisik meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, daya lekat, dan viskositas. Hasil pengujian stabilitas fisik menunjukkan bahwa seluruh formula memenuhi persyaratan evaluasi sediaan gel. Selanjutnya dilakukan pengamatan terhadap proses penyembuhan luka bakar. Hasil uji ANOVA menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antar kelompok perlakuan ( $p < 0,05$ ). Konsentrasi 10% (F3) merupakan konsentrasi yang paling efektif dalam mempercepat penyembuhan luka bakar dengan persentase penyembuhan sebesar 82%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun jambu air (*Syzygium aqueum*) efektif dalam mempercepat proses penyembuhan luka bakar pada kelinci.

Kata kunci : Luka\_bakar; Gel; *Syzygium\_ aqueum*

## ABSTRACT

*Burn injury is tissue damage caused by exposure to heat, chemicals, electricity, or radiation, which can lead to physiological disturbances and decreased quality of life. Therefore, proper treatment is needed to prevent infection and accelerate the wound healing process. Java apple leaves are known to contain active compounds that have the potential to enhance wound healing. This study aimed to determine the stability of Java apple leaf extract gel and identify the most effective concentration in accelerating burn wound healing. The research method used was an experimental study with a quantitative approach using rabbits as test animals. The gel preparations were formulated into three different concentrations, namely 5%, 7.5%, and 10%, followed by physical stability evaluations including organoleptic test, homogeneity test, pH test, spreadability test, adhesiveness test, and viscosity test. The results of the physical stability evaluation showed that all formulations met the required standards for gel preparations. Furthermore, observations were conducted on the burn wound healing process. The ANOVA test results indicated a significant difference among treatment groups ( $p < 0.05$ ). The 10% concentration (F3) was the most effective concentration in accelerating burn wound healing, with a healing percentage of 82%. Therefore, it can be concluded that Java apple leaf extract (*Syzygium aqueum*) is effective in accelerating the healing process of burn wounds in rabbits*

*Keywords: Burn\_wound; Gel; Syzygium\_aqueum*

## PRAKATA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas limpahan rahmat, kesehatan, serta kesempatan yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh ilmu pengetahuan.

Laporan hasil penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.) pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Palopo. Adapun judul penelitian yang penulis angkat yaitu: **UJI AKTIVITAS GEL EKSTRAK DAUN JAMBU AIR (*Syzygium aqueum*) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA KELINCI**

Dalam proses penyusunan laporan penelitian ini, penulis banyak memperoleh bantuan, dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, dengan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta, bapak M. Satar dan ibu Hasnawati, atas segala doa, kasih sayang, dukungan, perhatian, serta pengorbanan yang tiada henti diberikan selama menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Terima kasih kepada bapak atas segala kerja keras, perjuangan, nasihat, dan tanggung jawab yang selalu menjadi motivasi serta kekuatan dalam menghadapi setiap tantangan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga kepada ibu atas doa, kesabaran, perhatian, kasih sayang, serta dukungan yang selalu diberikan dengan penuh ketulusan sehingga menjadi penyemangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Segala bentuk dukungan, baik moral maupun materi, sangat berarti dalam setiap proses yang dijalani. Semoga

segala kebaikan, ketulusan, dan pengorbanan bapak dan ibu senantiasa mendapatkan balasan terbaik serta keberkahan dari Tuhan Yang Maha Esa.

2. Bapak Prof. Dr. H. Suhardi M. Anwar, Drs., M.M., CiQaR. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palopo.
3. Ibu Bd. Patmahwati, S.ST., M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Palopo.
4. Ibu apt. Waode suiyarti, S.Si., M.Si selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Palopo.
5. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu apt. Ervianingsih, S.Farm., M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, serta motivasi dengan penuh kesabaran selama proses penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan dengan baik
6. Ucapan terima kasih juga kepada Ibu Rahmawati Nur Annisa, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing II atas waktu, perhatian, dukungan, serta masukan yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Segala ilmu dan arahan yang diberikan sangat berarti dalam penyelesaian penelitian ini.
7. Seluruh dosen dan staf Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Palopo yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan bantuan selama masa pendidikan
8. Ucapan terima kasih kepada kakak dan adik saya yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas perhatian dan motivasi yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seseorang yang tidak kalah penting dan spesial dalam perjalanan penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas dukungan, perhatian, motivasi, serta semangat yang selalu diberikan kepada penulis dalam menghadapi setiap proses hingga skripsi ini dapat terselesaikan
10. Terima kasih kepada kedua sahabat terbaik saya Putri Aulia Rahmadani dan Ulfiana Yunus yang sudah dianggap seperti saudara sendiri, yang selalu hadir menemani, membantu, dan memberikan semangat dalam setiap proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran kalian menjadi tempat berbagi cerita, keluh

kesah, dan menjadi bagian yang sangat berarti hingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

11. Terima kasih kepada teman saya, Biska Ayuni, yang telah banyak membantu dan meluangkan waktu selama proses penelitian serta penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas bantuan, kerja sama, dan perhatian yang diberikan sehingga setiap proses penelitian dapat berjalan dengan baik.
12. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada adik-adik RxQueen23 dan pharmedic.c1 yang telah membantu dan berpartisipasi dalam proses penelitian ini. Terima kasih atas waktu, tenaga, kerja sama, serta bantuan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.
13. Terakhir Terima kasih kepada diri saya sendiri yang telah mampu bertahan, berjuang, dan tetap kuat menjalani setiap proses selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena tidak menyerah meskipun menghadapi berbagai tantangan, rasa lelah, dan kesulitan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi. Terima kasih telah terus berusaha, belajar, dan percaya pada kemampuan diri sendiri hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Semua proses yang telah dilewati menjadi pengalaman dan pembelajaran yang sangat berharga.

Akhir kata, disadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, diharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan maupun penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi tambahan ilmu pengetahuan di bidang yang terkait.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Ruang lingkup penelitian.....	3
F. Sistematika penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
A. Tanaman Jambu Air ( <i>Syzygium aqueum</i> ).....	5
B. Ekstraksi.....	9
C. Anatomi dan Fisiologi Kulit.....	11
D. Luka Bakar.....	14
E. Gel.....	18
F. Hewan uji.....	19
G. Formulasi.....	20
H. Monografi bahan.....	21
I. Kerangka konseptual.....	24
J. Definisi operasional.....	24
K. Hipotesis penelitian.....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>27</b>

A. Jenis Penelitian.....	27
B. Waktu dan Tempat.....	27
C. Sampel penelitian.....	27
D. Variabel Penelitian.....	27
E. Alat dan Bahan.....	27
F. Prosedur Penelitian.....	27
G. Analisis Data.....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
A. Hasil.....	35
B. Pembahasan.....	41
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>51</b>
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Tanaman Jambu Air ( <i>Syzygium aqueum</i> ).....	5
Gambar 2.2 Anatomi Fisiologi Kulit.....	12
Gambar 2.3 Hewan Uji.....	20
Gambar 2.4 Rumus Struktur karbopol.....	22
Gambar 2.5 Rumus Struktur trietanolamin.....	22
Gambar 2.6 Rumus Struktur metil paraben .....	23
Gambar 2.7 Rumus Struktur gliserin.....	23

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Master Formula.....	20
Tabel 2.2 Rancangan Formula.....	21
Tabel 4.1 Skrining Fitokimia.....	35
Tabel 4.2 Uji Organoleptis.....	35
Tabel 4.3 Uji Homogenitas.....	36
Tabel 4.4 Uji pH.....	36
Tabel 4.5 Uji Daya Sebar.....	37
Tabel 4.6 Uji Daya Lekat.....	37
Tabel 4.7 Uji Viskositas.....	37
Tabel 4.8 Uji Iritasi.....	38
Tabel 4.9 Uji Hedonik.....	39
Tabel 4.10 Hasil Pengukuran diameter.....	39
Tabel 4.11 Hasil uji Normalitas.....	40
Tabel 4.12 Hasil uji Homogenitas.....	40
Tabel 4.11 Hasil uji ANOVA.....	40
Tabel 4.12 Hasil uji LSD.....	41

# Nurul Fitri

## (2) Naskah Nurul Fitri

-  Farmasi
-  Fak. Ilmu Kesehatan
-  LLDIKTI IX Turnitin Consortium Part III

### Document Details

Submission ID  
trn:oid::1:3590435389

Submission Date  
Jun 9, 2026, 2:26 PM GMT+7

Download Date  
Jun 9, 2026, 2:29 PM GMT+7

File Name  
Fix\_SKRIPSI\_LUKA\_BAKAR\_LULUU-1-15-65\_-\_Nurul\_Fitri.pdf

File Size  
1.2 MB



51 Pages

11,586 Words

77,189 Characters




# 3% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

## Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

## Top Sources

- 2%  Internet sources
- 0%  Publications
- 2%  Submitted works (Student Papers)

## Integrity Flags

### 0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.