

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN HASIL PENELITIAN

Uji Efektivitas Salep Ekstrak Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*)

Disusun Oleh:

Nama : Nur Hikmah Muthmainnah
NIM : 211320033

Pembimbing I



apt. Chitra Astari, S. Farm., M. Si
NIDN : 0926118703

Pembimbing II



Angra Alfian, S. Pd., M. Si
NIDN : 0931039203

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Bdn. Patmahwati, S. ST., M. Keb
NIDN : 0907118301

Ketua Program Studi Farmasi



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

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan hasil penelitian ini telah dipertahankan dalam ujian hasil di hadapan tim penguji pada tanggal 28 April 2025, sesuai dengan SK Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Nomor: 078/II.3.AU/FIKes/D/2025

Tim Penguji :

1. apt. Chitra Astari, S. Farm., M.Si (Ketua penguji) ()
2. Angra Alfian., M.Si (Penguji 1) ()
3. apt. Ervianingsih, S. Farm., M.Si (Penguji 2) ()

Mengetahui :
Ketua Prodi Farmasi



apt. Ervianingsih, S.Farm.,M.Si
NIDN: 090108902

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat rahmat dan anugrahnya, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian dengan judul “Uji Efektivitas Salep Ekstrak Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*)”. Sebagai persyaran dalam menyelesaikan pendidikan S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo. Pada kesempatan ini saya mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada ibu apt. Chitra Astari, S. Farm., M. Si dan Angra Alfian, S. Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, petunjuk, koreksi, saran serta masukan hingga terwujudnya laporan penelitian ini. Terimakasih juga disampaikan kepada yang terhormat :

1. Patmawati, S.ST.,M.Keb. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo.
2. Apt. Ervianingsih, S.Farm.,M.Si. Selaku Ketua Prodi Farmasi Ilmu Kesehatan. Serta seluruh dosen Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo.
3. Kedua orang tua saya, Bapak Syamsuddin dan Ibu Jumania yang sangat berperan dalam proses studi saya hingga saat ini saya bisa sampai ditahap ini. Terimakasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan kepada kedua orang tua saya yang telah memberikan banyak motivasi, selalu memberikan support, kasih sayang yang tak terhingga kepada saya, dan doa yang dipanjatkan untuk penulis hingga penulis mampu menyelesaikan studynya sampai sarjana.
4. Serta adik saya yang telah memberikan dukungan selama ini
5. Teman-teman Farmasi Angkatan 21 terimakasih atas ilmu, saran serta kritiknya
6. Riska Rahmat, Nurhazimah Auliyah, Hasryanti, dan Nur Waqia Akbar yang telah banyak membantu dan memberikan semangat
7. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, membantu dalam penyusunan. Peneliti menyadari bahwa proposal skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu peneliti mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan proposal skripsi ini. Semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat. Dengan akhir kata peneliti mengucapkan banyak terimakasih.

RINGKASAN

Luka sayat atau luka terbuka adalah luka yang disebabkan oleh benda tajam seperti pisau, silet, gunting, bias logam, maupun kayu dan lain sebagainya, luka sayat biasanya berbentuk lurus, memanjang tetapi kondisi jaringan kulit tidak mengalami kerusakan. Kulit buah kakao (*Theobroma cacao*.L) mengandung senyawa metabolit sekunder aktif seperti flavonoid dan saponin yang berperan sebagai penyembuhan luka sayat. Penelitian yang telah dilakukan yaitu tentang Efektivitas Salep Ekstrak Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). Bertujuan untuk mengetahui efek penyembuhan luka sayat ekstrak kulit buah kakao (*Theobroma cacao* L.) yang dibuat sediaan salep. Dalam penelitian ini dibuat 4 formulasi salep dengan formulasi berbeda beda yaitu F0 (tanpa ekstrak), F1 (10%), F2 (15%), F3 (20%). Kemudian dilakukan uji stabilitas fisik pada sediaan salep selama 4 minggu dengan parameter pengujian meliputi uji organoleptik, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, uji daya lekat, uji viskositas, uji hedonik, dan uji iritasi, dari masing-masing 4 formula yang dibuat menunjukkan syarat kestabilan sediaan salep. Kemudian dilakukan pengujian efek penyembuhan luka sayat pada 5 ekor kelinci, tiap ekor kelinci dibagi 5 sisi perlakuan sayatan yaitu perlakuan kontrol negatif (salep tanpa ekstrak), kontrol positif (hansplast salep), dan kelompok perlakuan (salep konsentrasi 10%, 15%, dan 20%) diberikan secara topikal. Pengukuran penyembuhan luka sayat dilakukan selama 14 hari, dan dilihat pada hari seberapa luka sayat sembuh total. Kemudian dilakukan analisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan salep ekstrak kulit buah kakao memenuhi syarat dalam pengujian mutu fisik sediaan yang baik. Konsentrasi 10%, 15% dan 20% memiliki efek penyembuhan luka sayat pada hari ke 8, 10, dan 12. F3 menyembuhkan luka sayat yang paling baik.

Kata kunci: Kulit buah kakao, salep luka sayat

ABSTRACT

Cuts or open wounds are wounds caused by sharp objects such as knives, razors, scissors, metal bias, or wood and so on, cuts are usually straight, elongated but the condition of the skin tissue is not damaged. Cocoa fruit skin (*Theobroma cacao*.L) contains active secondary metabolite compounds such as flavonoids and saponins which play a role in healing cuts. The research that has been conducted is about the Effectiveness of Cocoa Fruit Skin Extract Ointment (*Theobroma cacao* L.) on Healing Cuts in Rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). The aim is to determine the healing effect of cocoa fruit skin extract (*Theobroma cacao* L.) which is made into an ointment preparation. In this study, 4 ointment formulations were made with different formulations, namely F0 (without extract), F1 (10%), F2 (15%), F3 (20%). Then a physical stability test was carried out on the ointment preparation for 4 weeks with test parameters including organoleptic test, homogeneity test, pH test, spreadability test, adhesion test, viscosity test, hedonic test, and irritation test, from each of the 4 formulas made showed the stability requirements of the ointment preparation. Then a test was carried out on the healing effect of cuts on 5 rabbits, each rabbit was divided into 5 sides of the cut treatment, namely negative control treatment (ointment without extract), positive control (hansplast ointment), and treatment group (ointment concentration 10%, 15%, and 20%) given topically. Measurement of wound healing was carried out for 14 days, and it was seen on which day the cut healed completely. Then data analysis was carried out. The results showed that the cocoa fruit skin extract ointment preparation met the requirements in testing the physical quality of good preparations. Concentrations of 10%, 15% and 20% had the effect of healing cuts on days 8, 10, and 12. F3 healed the cut the best.

Key words: Cocoa pod skin, cut wound ointment

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Khusus Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Deskripsi Tanaman Buah Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.)	4
1. Morfologi Tanaman Buah Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.).....	5
2. Kandungan Senyawa Tanaman Kulit Buah Kakao	5
3. Manfaat Kulit Buah Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.).....	5
B. Uraian Ekstraksi	6
1. Definisi Ekstraksi	6
2. Penggunaan Ekstraksi.....	6
C. Luka Sayat	7
D. Mekanisme Penyembuhan Luka	8
1. Fase Inflamasi.....	8
2. Fase Proliferasi	8
3. Fase Pematangan.....	8
E. Stadium Luka	8
1. Stadium I	8
2. Stadium II	9
3. Stadium III.....	9
4. Stadium IV.....	9
F. Kulit.....	9
1. Definisi Kulit	9
2. Fungsi Kulit.....	9

G. Kelinci (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	10
H. Sediaan Salep	11
1. Deskripsi Salep	11
2. Penggolongan Dasar Salep	12
3. Syarat Sediaan Salep	12
I. Formula	13
1. Master Formula	13
2. Modifikasi Formula	13
J. Monografi Bahan	13
1. Vaseline Album	13
2. Parafin Liquidum	13
3. Cera Alba	14
4. Nipagin	14
5. Nipasol	14
BAB 3 METODE PENELITIAN	15
A. Jenis Penelitian	15
B. Waktu dan Tempat Penelitian	15
C. Populasi dan Sampel	15
1. Populasi	15
2. Sampel	15
D. Variabel Penelitian	15
1. Variabel Independent	15
2. Variabel Dependent	15
E. Definisi Operasional	16
F. Kerangka Konseptual	16
G. Alat dan Bahan	17
1. Alat	17
2. Bahan	17
H. Prosedur Penelitian	17
1. Penyiapan Sampel	17
2. Uji Kadar Air	18
3. Uji Susut Pengeringan	18
4. Ekstraksi Kulit Buah Kakao	18
5. Uji Skrining Fitokimia	18
6. Pembuatan Sediaan Salep	19

7. Evaluasi Sediaan Salep.....	20
8. Pemilihan dan Penyediaan Hewan Uji	21
9. Perlakuan Terhadap Hewan Uji.....	22
10. Pengukuran Luka Sayat.....	22
11. Analisis Data.....	23
BAB 4 Hasil dan Pembahasan.....	24
A. Hasil Pengambilan Bahan Baku	24
B. Stadarisasi Mutu Simplisia.....	24
1. Hasil Uji Kadar Air.....	24
2. Hasil Uji Susut Pengeringan.....	25
3. Pembuatan Ekstrak Etanol Kulit Buah Kakao.....	26
4. Skrining Fitokimia.....	26
C. Evaluasi Sediaan	27
1. Hasil Uji Organoleptis	27
2. Hasil Uji Homogenitas	29
3. Hasil Uji pH.....	29
4. Hasil Uji Daya Sebar	30
5. Hasil Uji Daya Lekat	31
6. Hasil Uji Viskositas	32
7. Hasil Uji Iritasi	32
8. Hasil Uji Hedonik.....	34
D. Hasil Pengujian Luka Sayat.....	35
BAB 5 Penutup.....	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar tanaman kulit buah kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.).....	40
Gambar 2.2 Kelinci (<i>Oryctolagus cuniculus</i>).....	11
Gambar 4.1 Grafik Rata-rata Penyembuhan Luka Sayat	35
Gambar 4.2 Grafik Persentase Penyembuhan Luka Sayat	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Formula salep	13
Tabel 2.2 Formulasi salep ekstrak kulit buah kakao yang dimodifikasi.....	13
Tabel 4.1 Hasil uji kadar air	24
Tabel 4.2 Hasil uji susut pengeringan	25
Tabel 4.3 Hasil rendamen kulit buah kakao	25
Tabel 4.4 Hasil skrining fitokimia kulit buah kakao	26
Tabel 4.5 Hasil uji organoleptis salep	27
Tabel 4.6 Hasil uji homogenitas	28
Tabel 4.7 Hasil uji pH salep	29
Tabel 4.8 Hasil uji daya sebar	29
Tabel 4.9 Hasil uji daya lekat	30
Tabel 4.10 Hasil uji viskositas.....	31
Tabel 4.11 Hasil uji daya iritasi.....	31
Tabel 4.12 Hasil uji hedonik	33
Tabel 4.13 Hasil rata-rata penyembuhan luka sayat	34
Tabel 4.14 Hasil persentase penyembuhan luka sayat	35