

**UJI EFEKTIVITAS KRIM EKSTRAK DAUN BUNGA SEPATU (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) SEBAGAI PENYEMBUH LUKA BAKAR PADA KELINCI PUTIH (*Oryctolagus cuniculus*)**



**Oleh:**  
**Aprilia Nanda Reza**  
**24185434A**

**FAKULTAS FARMASI  
PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
SURAKARTA  
2022**

**UJI EFEKTIVITAS KRIM EKSTRAK DAUN BUNGA SEPATU (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) SEBAGAI PENYEMBUH LUKA BAKAR PADA KELINCI PUTIH (*Oryctolagus cuniculus*)**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai  
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm.)  
Program Studi S1 Farmasi pada Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi*

**Oleh :**  
**Aprilia Nanda Reza**  
**24185434A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2022**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

### **UJI EFEKTIVITAS KRIM EKSTRAK DAUN BUNGA SEPATU (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) SEBAGAI PENYEMBUH LUKA BAKAR PADA KELINCI PUTIH (*Oryctolagus cuniculus*)**

Oleh :

**Aprilia Nanda Reza**

**24185434A**

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi

Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi

Pada tanggal : 11 Juli 2022

Mengetahui,

Fakultas Farmasi

Universitas Setia Budi

Dekan,



Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc.

Pembimbing Utama

Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si

Pembimbing Pendamping

apt. Resley Harjanti, S. Farm., M.Sc.

Penguji :

1. apt. Dwi Ningih, M.Farm.
2. apt. Santi Dwi Astuti, M.Sc.
3. apt. Siti Aisyah, M.Sc.
4. Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si

1. ..... - *RsanAis*  
2. .....  
3. .....  
4. ..... *Gor*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**



‘Sesungguhnya tidak ada usaha yang sia-sia, bersama dengan kesulitan pasti ada kemudahan.

Setiap manusia memiliki waktunya masing-masing, hargai prosesnya dan jangan membandingkan hasil yang kau dapat dengan orang lain.

Kupersembahkan karya ini kepada :

1. Ibu dan bapak tercinta yang selalu memberi dukungan baik secara moral dan finansial kasih sayang, cinta, perhatian, motivasi, semangat, dukungan ketika sedang lelah dan ingin menyerah.
2. Keluarga besar Eyang Kakung Setu dan keluarga besar Eyang Kakung Diman, terutama tante Kartika dan tante Eni yang telah memberi dukungan secara moral maupun finansial serta doa untuk saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Sahabat-sahabatku Fitria Nur Anggraini, Refani Danalisty, Inayah Khuzaimah, Risa Sativa, Atika Nur Subekti, Krismia Nur Anggraini, Candra Pratama yang telah memberikan dukungan maupun motivasi dalam mengerjakan skripsi.

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini terdapat jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 28 Juni 2022



A handwritten signature consisting of several vertical and diagonal strokes, appearing to be the name "Aprilia Nanda Reza".

Aprilia Nanda Reza

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas rahmat, hidayah serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul "**“UJI EFEKTIVITAS KRIM EKSTRAK DAUN BUNGA SEPATU (*Hibiscus rosa-sinensis L.*) SEBAGAI PENYEMBUH LUCA BAKAR PADA KELINCI PUTIH (*Oryctolagus cuniculus*)”**.

Skripsi merupakan salah satu syarat kelulusan untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi dari Fakultas Universitas Setia Budi Surakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi tidak mudah banyak rintangan dan cobaan yang harus dihadapi namun berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak kendala tersebut dapat diatasi. Oleh karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA., Selaku rektor Universitas setia Budi Surakarta.
2. Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M. Si. selaku pembimbing utama yang telah memberikan bekal ilmu, arahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi sehingga membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. apt. Resley Harjanti, S. Farm., M. Sc. selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing, memberikan masukan dan semangat sehingga membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Tim dosen penguji yang telah bersedian meluangkan waktu untuk memberikan masukan demi kesempurnaan skripsi.
6. Kepala dan staff laboratorium Universitas Setia Budi yang memberikan fasilitas perpustakaan
7. Bapak, ibu seluruh keluarga besar serta teman-teman S1 Farmasi angkatan 2018 Teori 2 dan semua pihak yang membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Kepada kedua orang tua saya Ibu Katemi dan Bapak Katimin yang senantiasa mendoakan, memberi semangat dan dukungan yang tiada henti selama penyusunan skripsi ini.
9. Kepada Candra Pratama terimakasih atas semangat dukungan serta motivasi yang diberikan.

10. Kepada sahabat sahabatku Fitria Nur Anggraini, Refani Danalisty, Inayah Khuzaaimah, Risa Sativa, Atika Nur Subekti, Krismia Nur Anggraini, Yuli Sugianti yang senantiasa memberikan dukungan semangat ketika lelah.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan khusunya dalam bidang farmasi.

Surakarta, 28 Juni 2022



Aprilia Nanda Reza

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
A. Tanaman Bunga Sepatu ( <i>Hibiscus Rosa-sinensis</i> L.) ....	4
1. Klasifikasi Tanaman .....	4
2. Nama Daerah .....	4
3. Morfologi tanaman .....	4
4. Kandungan kimia.....	5
5. Kegunaan tanaman.....	5
6. Habitat.....	5
B. Simplisia .....	5
1. Simplisia .....	5
2. Karakterisasi simplisia .....	6
C. Ekstraksi.....	6
1. Pengertian Ekstrak .....	6
2. Metode Ekstraksi .....	6
2.1. Maserasi.....	6
2.2. Perkolasi.....	6
2.3. Refluks.....	7
2.4. Soxhlet.....	7
D. Skrining Fitokimia .....	7
E. Luka Bakar .....	7

1.	Definisi Luka Bakar.....	7
2.	Penyebab Luka Bakar .....	7
2.1.	Luka derajat I.....	8
2.2.	Luka bakar derajat II .....	8
2.3.	Luka bakar derajat .....	8
F.	Penyembuhan Luka.....	9
1.	Fase Inflamasi .....	9
2.	Fase proliferasi .....	9
3.	Fase remodeling .....	10
G.	Krim .....	10
1.	Definisi.....	10
2.	Penggolongan krim .....	10
2.1.	Tipe A/M .....	10
2.2.	Tipe M/A .....	11
3.	Bahan-bahan penyusun krim .....	11
3.1.	Zat atau senyawa aktif .....	11
3.2.	Fase minyak.....	11
3.3.	Fase air .....	11
3.4.	Emulgator .....	11
3.5.	Bahan tambahan .....	11
4.	Kelebihan Sediaan Krim .....	11
H.	Hewan uji .....	12
I.	Landasan teori .....	12
J.	Hipotesis .....	13
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>14</b>
A.	Populasi dan Sampel .....	14
1.	Populasi.....	14
2.	Sampel .....	14
B.	Variabel Penelitian.....	14
1.	Identifikasi Variabel Utama.....	14
2.	Klasifikasi Variabel Utama.....	14
3.	Definisi Operasional Variabel Utama.....	15
C.	Bahan, Alat dan Hewan Uji .....	15
1.	Bahan .....	15
2.	Alat.....	15
3.	Hewan Uji .....	16
D.	Jalannya Penelitian.....	16
1.	Determinasi tanaman .....	16

2.	Pengumpulan bahan.....	16
3.	Pencucian .....	16
4.	Pengeringan .....	16
5.	Penyerbukan.....	16
6.	Pembuatan ekstrak daun bunga sepatu .....	16
7.	Penetapan kadar air .....	17
8.	Penetapan susut pengeringan .....	17
9.	Skrinining fitokimia .....	17
9.1.	Uji Flavonoid.....	17
9.2.	Uji Tanin.....	17
9.3.	Uji Saponin.....	18
9.4.	Uji Alkaloid.....	18
10.	Pembuatan krim ekstrak daun bunga sepatu.....	18
11.	Evaluasi Fisik Sediaan Krim.....	19
11.1.	Pengamatan Organoleptik Krim.....	19
11.2.	Pengujian homogenitas krim.....	19
11.3.	Pengukuran pH.....	19
11.4.	Daya Sebar .....	19
11.5.	Daya Lekat. ....	19
11.6.	Stabilitas.....	19
12.1.	Pembagian Kelompok Hewan Uji.....	20
E.	Parameter Penyembuhan Luka Bakar .....	20
F.	Alur penelitian .....	21
G.	Analisis Statistik .....	21
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
1.	Hasil determinasi tanaman bunga sepatu.....	23
1.1.	Hasil pengeringan daun bunga sepatu.....	23
1.2.	Hasil pembuatan serbuk daun bunga sepatu .....	23
2.	Hasil identifikasi ekstrak kental serbuk daun bunga sepatu .....	23
3.	Hasil uji fitokimia ekstrak kental daun bunga sepatu .....	24
4.	Hasil penetapan susut pengeringan serbuk daun bunga sepatu .....	24
5.	Hasil uji mutu fisik sediaan krim ekstrak daunbunga sepatu .....	24
5.1.	Uji organoleptis .....	25
5.2.	Uji pH.....	25

5.3. Uji daya sebar.....	25
5.4. Uji homogenitas. ....	27
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>31</b>
A. Kesimpulan .....	31
B. Saran .....	31
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>32</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>36</b>

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
1. Formula krim ekstrak daun bunga sepatu.....	18
2. Rendemen berat daun bunga sepatu kering terhadap berat serbuk	23
3. Hasil identifikasi ekstrak kental daun pegagan .....	23
4. Hasil uji fitokimia ekstrak kental daun bunga sepatu .....	24
5. Hasil susut pengeringan.....	24
6. Hasil uji organoleptis krim .....	25
7. Hasil uji pH sediaan krim .....	25
8. Hasil uji daya sebar krim .....	26
9. Hasil uji homogenitas sediaan krim .....	27

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

- |    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | Daun Bunga Sepatu ( <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.).....      | 4  |
| 2. | Kelinci New Zealand Putih ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> )..... | 12 |
| 3. | Alur Penelitian.....  | 21 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
1. Hasil determinasi tanaman daun bunga sepatu.....	37
2. Surat Ethical Clearance .....	38
3. Surat keterangan hewan uji .....	39
4. Tanaman Bunga Sepatu .....	40
5. Pembuatan ekstrak daun bunga sepatu .....	41
6. Identifikasi susut pengeringan serbuk daun bunga sepatu .....	42
7. Penetapan kadar air serbuk daun bunga sepatu .....	43
8. Hasil uji fitokimia ekstrak kental daun bunga sepatu .....	44
9. Perhitungan rendemen bobot kering terhadap bobot basah.....	46
10. Hasil pembuatan ekstrak etanol daun bunga sepatu .....	46
11. Perhitungan formula gel .....	47
12. Gambar sediaan krim.....	49
13. Gambar alat pengujian mutu fisik .....	50
14. Uji mutu fisik pH.....	53
15. Uji Daya Lekat .....	54
16. Uji Daya Sebar .....	55
17. Uji stabilitas.....	57
18. Daya Lekat.....	60
19. Hasil persen kesembuhan .....	62
20. Hasil rata-rata luka bakar.....	74

## **ABSTRAK**

**APRILIA NANDA REZA. 2022. UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN KRIM EKSTRAK DAUN BUNGA SEPATU (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA KELINCI PUTIH (*Oryctolagus cuniculus*), SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Luka bakar adalah luka yang sangat mudah terjadi pada kehidupan sehari-hari. Luka bakar disebabkan oleh sumber panas yang bersentuhan langsung dengan kulit. Prevalensi luka bakar di Indonesia adalah sebesar 0.7% menurut Riskesdas (2013). Pada tahun 2018 prevalensinya sebesar 1.3%, terjadi peningkatan sebesar 0.6%. Salah satu bahan alami yang berpotensi untuk penyembuhan luka bakar adalah ekstrak daun bunga sepatu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas terhadap penyembuhan luka, konsentrasi paling efektif, dan mengetahui mutu fisik dan kestabilan sediaan krim yang dibuat. Ekstrak daun sepatu dapat dibuat dalam bentuk sediaan krim.

Penelitian ini akan menggunakan tumbuhan daun bunga sepatu yang dibuat ekstrak menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. kemudian dibuat sediaan krim pada konsentrasi 5%, 10%, dan 15%. Sediaan ini akan diujikan pada kelinci putih yang diberi perlakuan luka bakar. 3 kelompok perlakuan yaitu kelompok kontrol positif, kontrol negatif, dan kelompok perlakuan. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara statistik menggunakan SPSS dan dilanjutkan menggunakan anova Satu arah (*One way anova*) untuk melihat apakah krim yang dibuat terdistribusi normal atau tidak, didapati data yang tidak normal maka dilanjutkan lagi menggunakan uji *post hoc* dengan derajat kemaknaan  $p < 0,05$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daun bunga sepatu memiliki aktivitas penyembuhan luka dengan konsentrasi paling efektif yaitu 15% pada Formula 3, krim daun bunga sepatu memiliki uji mutu fisik yang baik, variasi konsentrasi ekstrak memberikan pengaruh pada kesembuhan kulit kelinci dan uji stabilitas sediaan krim.

---

**Kata kunci:** Daun Bunga Sepatu, Krim, Luka Bakar.

## **ABSTRACT**

**APRILIA NANDA REZA, 2022. TEST THE EFFECTIVENESS OF THE PREPARATION OF HIBISCUS LEAF EXTRACT CREAM (*Hibiscus rosa-sinensis L.*) ON HEALING BURNS IN WHITE RABBIT (*Oryctolagus cuniculus*), THESIS PROPOSAL, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Burns are injuries that are very easy to happen in everyday life. Burns are caused by a heat source that is in direct contact with the skin. The prevalence of burns in Indonesia is 0.7% according to Riskesdas 2013. In 2018 the prevalence was 1.3%, an increase of 0.6%. One of the natural ingredients that have the potential to heal burns is hibiscus leaf extract. The purpose of this study was to determine the effectiveness of wound healing, the most effective concentration, and to determine the physical quality and stability of the cream preparations made.

Hibiscus leaf extract can be made in the form of a cream dosage form.

This research will use the hibiscus leaf plant which is extracted and then made cream preparations at concentrations of 5%, 10%, and 15%. This preparation will be tested on White Rabbits who are treated with burns. There were 3 treatment groups, namely positive control group, negative control group, and treatment group. The data obtained were then analyzed statistically using SPSS and continued using one way anova to see whether the cream made was normally distributed or not, abnormal data was found, then continued using the post hoc test. With a significance degree of  $p < 0.05$ .

The results showed that hibiscus leaf has wound healing activity with the most effective concentration of 15% in Formula 3, hibiscus leaf cream has a good physical quality test, variations in extract concentration have an effect on the stability test of the cream preparation.

---

**Keywords:** Burns, Cream, Hibiscus Leaf

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kulit adalah bagian tubuh manusia paling luar yang berguna untuk benteng organ tubuh bagian dalam sehingga bagian kulit ini rentan untuk terluka. Luka adalah sebab dari terputusnya konstinuitas dan jaringan kulit bagian bawah karena adanya trauma. Oktaviani dkk (2019) mengatakan, ada berbagai macam luka yang dapat terjadi pada tubuh kita di antaranya luka sayat, luka tusuk, luka robek, luka bakar, luka gigitan, dan luka lecet.

Luka adalah suatu trauma yang dialami oleh kulit. Luka bakar adalah salah satu jenis luka yang sering dialami oleh manusia, di Amerika Serikat 2,5 juta orang mengalami luka bakar setiap tahunnya (Brunner dan Suddart, 2007). Kasus luka bakar ini lebih sering dialami oleh orang tua dan anak kecil, dimana hal ini menjadikan orang tua dan anak kecil tersebut masuk dalam populasi yang beresiko tinggi untuk kejadian luka bakar. Luka bakar ini juga merupakan kejadian dengan mortalitas dan morbiditas tinggi (Moenadjat, 2003).

Luka bakar adalah luka yang sangat mudah terjadi pada kehidupan sehari-hari. Luka bakar disebabkan oleh sumber panas yang bersentuhan langsung dengan kulit. Sumber panas tersebut dapat berupa api, radiasi, listrik, bahan kimia, cairan panas, dan radioaktivitas. (WHO, 2014). Kondisi tersebut dapat mengakibatkan trauma dan rasa tidak nyaman pada kulit. Luka bakar tidak hanya merusak bagian lapisan epidermis saja, namun juga mengakibatkan rusaknya jaringan yang berakibat pada aktifnya respon inflamasi lalu menyebabkan efek patofisiologis baik lokal ataupun sistemik. Efek secara lokal luka bakar ini terjadi pada lapisan subkutan, sedangkan kedalaman dan luas dari luka bakar mengakibatkan luka sistemik (Brodie *et al.*, 2013).

Angka kejadian luka bakar tergolong tinggi, hal ini mengakibatkan morbiditas dan mortalitasnya juga memiliki resiko yang tinggi, Diperlukan banyak sumber daya dan biaya yang besar untuk hal ini. Prevalensi luka bakar di Indonesia adalah sebesar 0.7% menurut Riskesdas 2013. Tahun 2018 prevalensi luka bakar sebesar 1.3%, terjadi peningkatan sebesar 0.6%. Fungsi dan metabolisme tubuh dapat terpengaruh oleh trauma akibat luka bakar pada kulit, namun hal

tersebut juga dipengaruhi oleh luas luka itu sendiri. Penyebab luka bakar merupakan sumber panas yang dihasilkan oleh beberapa benda di antaranya bahan kimia, arus listrik, dan petir (Rahayuningsih, 2012).

Tanaman bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) merupakan yang sering digunakan sebagai tanaman hias, asal tumbuhan ini adalah Asia Timur. Tanaman ini juga mudah di temui pada daerah yang beriklim tropis dan subtropis. Tanaman ini mengandung senyawa flavonoid yang terkandung dalam akar, daun dan bunganya. Terdapat pula kandungan polifenol dan saponin pada daun. Bunga sepatu ini memiliki banyak senyawa yang terkandung di dalamnya diantaranya hibisetin, vitamin, riboplavin, sianidin diglukosida, thiamin, zat pahit dan juga lender. Tannin dan saponin juga terkandung dalam akar tanaman ini. (Dalimartha, 2000).

Sejauh ini tumbuhan bunga sepatu banyak digunakan sebagai tanaman hias karena warna bunganya yang menarik. Daun tumbuhan ini diketahui memiliki senyawa saponin, teraxeryl acetat, flavonoid, dan juga polifenol. zat-zat yang terkandung dalam tanaman bunga sepatu tersebut dapat bermanfaat untuk alternatif pencegahan pertumbuhan bakteri yang dapat menimbulkan infeksi (Depkes,1985).

Akhir-akhir ini penggunaan bahan alam dalam produk farmasi sangat banyak digemari, hal tersebut disebabkan oleh penilaian masyarakat bahwa bahan alam di nilai lebih aman untuk kulit, di Indonesia bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) sendiri cukup mudah ditemui. Daun bunga sepatu mengandung flavonoid yang diduga berperan sebagai antiinflamasi. Flavonoid memiliki mekanisme menghalangi enzim siklooksigenase serta penghambatan akumulasi leukosit, flavonoid juga menghalangi sintesis prostaglandin dari asam arakhidonat melalui enzim siklooksigenase sehingga hal tersebut menyebabkan flavonoid memiliki manfaat sebagai antiinflamasi (Soleha 2016, Anggraini 2017, Wahyu dkk 2021).

Berdasarkan uraian di atas peneliti berminat untuk mengembangkan krim daun bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) sebagai krim luka bakar. Sediaan ini akan diujikan pada Kelinci putih *New Zealand* (*Oryctolagus cuniculus*) yang akan diberi luka bakar. Peneliti menggunakan sediaan krim selain sediaan tersebut sangat umum digunakan untuk sediaan luar, sediaan tersebut dinilai juga lebih praktis untuk digunakan.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka dirumuskan suatu permasalahan, diantaranya:

1. Apakah krim ekstrak daun bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L) memiliki efektivitas penyembuhan luka bakar?
2. Berapakah konsentrasi paling efektif dari ekstrak daun bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) yang paling efektif terhadap penyembuhan luka bakar?
3. Apakah krim ekstrak daun bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) memiliki mutu fisik dan kestabilan yang baik?

## C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui efektifitas krim ekstrak daun bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) terhadap penyembuhan luka bakar.
2. Untuk mengetahui konsentrasi paling efektif ekstrak daun bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) terhadap penyembuhan luka bakar.
3. Untuk mengetahui mutu fisik dan kestabilan krim ekstrak daun bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.).

## D. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan menjadi dasar penelitian mengenai potensi ekstrak daun bunga sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) sebagai alternatif penyembuhan luka bakar. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pengembangan sediaan untuk luka bakar.