

**FORMULASI SALEP EKSTRAK METANOL DAUN TEH HIJAU (*Camelia sinensis* O.K. var *assamica* (Mast.) SEBAGAI OBAT LUKA BAKAR PADA KELINCI *New Zealand***



Oleh :

**Febrina Andini Parinosa**  
**21154677A**

**FAKULTAS FARMASI**  
**UNIVERSITAS SETIA BUDI**  
**SURAKARTA**  
**2019**

**FORMULASI SALEP EKSTRAK METANOL DAUN TEH HIJAU (*Camelia  
sinensis* O.K. var *assamica* (Mast.) SEBAGAI OBAT LUKA BAKAR  
PADA KELINCI *New Zealand***

*SKRIPSI*

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

**Oleh :**

**Febrina Andini Parinosa  
21154677A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2019**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

berjudul :

**FORMULASI SALEP EKSTRAK METANOL DAUN TEH HIJAU (*Camelia sinensis* O.K. var *assamica* (Mast.) SEBAGAI OBAT LUKA BAKAR PADA KELINCI *New Zealand***

Oleh:

**Febrina Andini Parinosa  
21154677A**

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi  
Pada tanggal : 26 Juni 2019

Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi



Dekan,

Prof. Dr. R. A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt

Pembimbing Utama

Dr. Ika Purwidyaningrum, M.Sc., Apt

Pembimbing Pendamping

Nur Aini Dewi, M.Sc., Apt

Penguji :

1. Dwi Ningsih, S.Si., M.Farm., Apt
2. Ilham Kuncahyo, S.Si., M.Sc., Apt
3. Fitri Kurniasari, M.Farm., Apt
4. Dr. Ika Purwidyaningrum, M.Sc., Apt

## **PERSEMBAHAN**

*“Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur”*

**(Filipi 4:6)**

*“Apapun juga yang kamu perbuat, perbuatlah dengan segenap hatimu seperti untuk Tuhan dan bukan untuk manusia”*

**(Kolose 3:24)**

Sebuah karya kecil yang ku persembahkan kepada :

Tuhan Yesus Kristus, penolong & penghibur yang setia

Papah & Mamah atas doa, bimbingan, segala pengorbanan dan jerih payah yang tak bisa terbayar oleh apapun

Adikku, kamulah yang membuat hidupku lebih berwarna

Keluarga besarku, terima kasih untuk doa, dukungan dan bantuannya

Sahabat-sahabatku, terima kasih sudah mau berjuang bersama

Teman-teman seperjuanganku terima kasih atas kerjasamanya selama ini

Almamater Universitas Setia Budi

Semua pembaca,

Semoga bermanfaat

Amin.

## **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 merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 13 Juni 2019



Febrina Andini Parinosa

## KATA PENGANTAR

Salam Sejahtera,

Segala puji syukur kehadirat Tuhan Yesus yang telah memberikan penyertaan dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “FORMULASI SALEP EKSTRAK METANOL DAUN TEH HIJAU (*Camelia sinensis O.K. var assamica* (Mast.) SEBAGAI OBAT LUKA BAKAR PADA KELINCI *New Zealand*”. Skripsi ini disusun sebagai sebuah proses pembelajaran dan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini terdapat hal-hal yang kurang sempurna, sehubungan dengan keterbatasan penulis. Walaupun demikian, penulis telah berusaha semaksimal mungkin agar isi dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Penulis juga menyadari bahwa penulis tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Djoni Tarigan, MBA, selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. Ika Purwidyaningrum, M.Sc., Apt selaku pembimbing utama yang penuh kesabaran dalam membimbing di sela kesibukannya, memberi motivasi, semangat, pengarahan serta nasehat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Nur Aini Dewi, M.Sc., Apt selaku pembimbing pendamping yang luar biasa dan serta kesabarannya dalam membimbing di sela kesibukannya, memberi motivasi, semangat, pengarahan serta nasehat dapat menyelesaikan skripsi.
5. Sri Rejeki Handayani, M.Farm., Apt selaku pembimbing akademik di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
6. Bapak/ibu tim penguji skripsi, penulis mengucapkan terimakasih atas masukan, kritik, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.

7. Segenap dosen, karyawan dan staf di Universitas Setia Budi yang telah banyak membantu demi kelancaran pembuatan skripsi ini.
8. Keluargaku tercinta Papah, Mamah dan adikku tercinta, terima kasih atas kasih sayang, doa, bimbingan, motivasi, dan mengarahkan setiap langkah dalam menjalani studi ini dorongan moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Orang terkasih yang tak bosan mendengarkan keluh kesah, memberi semangat, terima kasih sudah mau berjuang bersama.
10. Teman se-team dalam penelitian ini yang selalu mengingatkan, membantu dan mendukung dalam penelitian hingga selesai.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari semua pihak. Maka saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Surakarta, 13 Juni 2019



Febrina Andini Parinosa

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tanaman Teh Hijau ( <i>Camelia sinensis O.K. var assamica</i> (Mast.)	5
1. Sistematika Tanaman .....	5
2. Morfologi Tanaman.....	5
3. Ekologi Penyebaran.....	6
4. Kandungan Kimia.....	6
B. Simplisia .....	8
1. Pengertian Simplisia.....	8
2. Pengeringan Simplisia.....	8
3. Larutan Penyari .....	8
C. Ekstraksi .....	9
1. Pengertian Ekstraksi .....	9
2. Metode Ekstraksi.....	9
2.1 Metode Maserasi.....	9
2.2 Metode Infudasi . .....	10



2.3	Metode Perkolasi .....	10
D.	Kulit.....	10
1.	Definisi .....	10
2.	Struktur .....	10
2.1	Epidermis.....	11
2.2	Dermis.....	11
2.3	Lapisan Subkutan.....	11
E.	Luka Bakar .....	11
1.	Pengertian Luka Bakar .....	11
2.	Patofisiologi Luka Bakar.....	11
3.	Efek Patofisiologik Luka Bakar .....	12
4.	Klasifikasi Luka Bakar:.....	12
4.1	Luka bakar derajat satu ( <i>Superficial burns</i> ).....	12
4.2	Luka bakar derajat dua ( <i>Partial-thickness burns</i> ).....	12
4.3	Luka bakar derajat tiga ( <i>Full thickness burns</i> ). .....	13
5.	Fase Luka Bakar .....	13
5.1	Fase akut/syok/awal.....	13
5.2	Fase subakut/flow/hipermetabolik. ....	13
5.3	Fase lanjut. ....	13
6.	Fase Penyembuhan Luka.....	14
6.1	Fase inflamasi. ....	14
6.2	Fase proliferasi.....	14
6.3	Fase maturasi. ....	15
F.	Salep .....	16
1.	Pengertian.....	16
2.	Basis Salep .....	16
2.1	Basis salep hidrokarbon.....	16
2.2	Basis salep serap. ....	16
2.3	Basis salep yang dapat dicuci dengan air.....	16
2.4	Basis salep yang larut dalam air.....	16
3.	Uji Sifat Fisik Salep .....	17
3.1	Uji organoleptis.....	17
3.2	Uji pH.....	17
3.3	Uji viskositas.....	17
3.6	Uji homogenitas. ....	17
4.	Metode Pembuatan Salep .....	18
4.1	Metode Pelelehan.....	18
4.2	Metode Triturasi.....	18
G.	Monografi Bahan.....	18
1.	Vaselin Album (Vaseline Putih).....	18
2.	Paraffin Liquidum (Parafin Cair) .....	19
3.	Propilparaben (Nipasol) .....	19
H.	Salep Mebo® .....	20
I.	Hewan Percobaan .....	21
1.	Sistematika Kelinci.....	21

J. Landasan Teori .....	22
K. Hipotesis .....	23
L. Kerangka Pikir .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
A. Populasi dan Sampel.....	25
B. Variabel Penelitian .....	25
1. Identifikasi variabel utama .....	25
2. Klasifikasi variabel utama .....	25
3. Definisi operasional variabel utama .....	26
C. Alat dan Bahan .....	26
1. Alat .....	26
2. Bahan.....	27
D. Formulasi Salep Ekstrak Daun Teh Hijau .....	27
E. Jalannya Penelitian .....	27
1. Pengambilan daun teh hijau .....	27
2. Pengeringan daun teh hijau .....	28
3. Pembuatan serbuk daun teh hijau .....	28
4. Analisis serbuk daun teh hijau.....	28
5. Pengukuran kadar kelembapan serbuk daun teh hijau .....	28
6. Pembuatan ekstrak daun teh hijau .....	28
7. Identifikasi ekstrak kental daun teh hijau.....	29
8. Identifikasi kandungan senyawa ekstrak daun teh hijau .....	29
9. Penentuan dosis ekstrak kental dan basis salep.....	29
10. Pembuatan salep ekstrak daun teh hijau .....	30
11. Pengujian sifat salep.....	30
11.1 Uji organoleptis.....	30
11.2 Uji homogenitas.....	30
11.3 Uji viskositas.....	30
11.4 Uji daya lekat.....	30
11.5 Uji daya sebar.....	30
11.6 Uji pH.....	31
12. Pengelompokkan hewan uji.....	31
13. Perlakuan hewan uji .....	31
14. Pengukuran persentase penyembuhan luka bakar .....	32
F. Skema Penelitian .....	33
G. Analisis Data .....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
1. Hasil determinasi daun teh hijau .....	36
2. Hasil pengambilan bahan dan pengeringan .....	36
3. Hasil pembuatan serbuk daun teh hijau .....	36
4. Hasil penetapan kadar kelembapan serbuk daun teh hijau .....	37
5. Hasil identifikasi serbuk daun teh hijau .....	38
6. Hasil pembuatan ekstrak metanol daun teh hijau .....	38
7. Hasil pemeriksaan organoleptis ekstrak metanol daun teh hijau.....	39

8. Hasil identifikasi kandungan senyawa ekstrak daun teh hijau .....	39
9. Pengujian salep ekstrak metanol daun teh hijau .....	40
10. Hasil uji farmakologi anti luka bakar salep ekstrak metanol daun teh hijau .....	42
<b>BAB V METODE PENELITIAN.....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Teh hijau.....	5
Gambar 2. Struktur polifenol teh hijau .....	7
Gambar 3. Histologi kulit.....	10
Gambar 4. Skema cara pembuatan sediaan salep dengan zat tertentu .....	18
Gambar 5. Struktur Nipasol .....	19
Gambar 6. Salep mebo <sup>®</sup> .....	20
Gambar 7. Kelinci <i>New Zealand</i> .....	21
Gambar 8. Skema kerangka pikir.....	24
Gambar 9. Cara mengukur diameter luka bakar .....	32
Gambar 10. Skema pembuatan ekstrak daun teh hijau .....	33
Gambar 11. Skema pembuatan salep .....	35
Gambar 12. Skema uji aktivitas luka bakar .....	35

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Rancangan formulasi salep ekstrak daun teh hijau .....	27
Tabel 2. Rendemen serbuk daun teh hijau terhadap daun teh hijau kering.....	37
Tabel 3. Hasil penetapan kandung lembab serbuk daun teh hijau .....	37
Tabel 4. Hasil pemeriksaan organoleptis serbuk daun teh hijau .....	38
Tabel 5. Hasil rendemen ekstrak metanol daun teh hijau .....	38
Tabel 6. Hasil identifikasi kandungan senyawa ekstrak metanol daun teh hijau..	39
Tabel 7. Hasil pemeriksaan organoleptis ekstrak kental daun teh hijau .....	39
Tabel 8. Hasil uji organoleptis salep ekstrak daun teh hijau.....	40
Tabel 9. Hasil uji homogenitas salep daun teh hijau.....	40
Tabel 10. Pemeriksaan viskositas salep ekstrak daun teh hijau .....	41
Tabel 11. Pemeriksaan daya sebar salep ekstrak daun teh hijau.....	41
Tabel 12. Pemeriksaan daya lekat salep ekstrak daun teh hijau .....	42
Tabel 13. Pemeriksaan pH salep ekstrak daun teh hijau .....	42
Tabel 14. Persentase rata-rata penyembuhan luka bakar .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Keterangan Determinasi <i>Camelia sinensis</i> O.K. var <i>assamica</i> (Mast.).....	50
Lampiran 2. Surat Keterangan <i>Ethical Clearance</i> .....	51
Lampiran 3. Foto Daun Teh Hijau .....	52
Lampiran 4. Foto Ekstrak Kental Daun Teh Hijau Dan Salep.....	53
Lampiran 5. Foto Alat .....	54
Lampiran 6. Foto Hewan Uji Dan Proses Penyembuhan Luka .....	55
Lampiran 7. Foto Hasil Identifikasi Kandungan Kimia.....	56
Lampiran 8. Perhitungan Rendemen Serbuk Daun Teh Hijau.....	57
Lampiran 9. Hasil Penetapan Susut Pengeringan Dengan <i>Moisture Balance</i> .....	58
Lampiran 10. Perhitungan Persentase Rendemen Ekstrak Daun Teh Hijau.....	59
Lampiran 11. Perhitungan Pembuatan Salep Ekstrak Metanol Daun Teh Hijau ..	60
Lampiran 12. Data Hasil Uji Salep Ekstrak Metanol Daun Teh Hijau.....	61
Lampiran 13. Pengukuran Penyembuhan Luka Dan Analisa Statistik Diameter penyembuhan luka bakar .....	64

## INTISARI

**Parinosa, F.A. 2019. FORMULASI SALEP EKSTRAK METANOL DAUN TEH HIJAU (*Camelia sinensis O.K. var assamica* (Mast.) SEBAGAI OBAT LUKA BAKAR PADA KELINCI *New Zealand*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Luka bakar adalah kerusakan atau kehilangan jaringan yang disebabkan kontak dengan sumber panas seperti api, air panas, bahan kimia, listrik dan radiasi. Daun teh hijau (*Camelia sinensis O.K. var assamica* (Mast.) memiliki kandungan *epigallocatechin-3-gallat* (EGCG) yang mempunyai efek anti-inflamasi, antioksidan dan meningkatkan penyembuhan luka bakar. Penelitian ini bertujuan membuktikan ekstrak metanol daun teh hijau dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan salep dengan mutu fisik yang baik, memiliki aktivitas terhadap penyembuhan luka bakar dan mengetahui basis salep yang paling efektif pada luka bakar.

Salep ekstrak metanol daun teh hijau dibuat dalam tiga formula konsentrasi basis hidrokarbon FI (50:50), FII (70:30) dan FIII (90:10). Sifat fisiknya diuji organoleptis, homogenitas, viskositas, daya sebar, daya lekat dan pH. Uji aktivitas penyembuhan luka bakar dilakukan pada punggung kelinci *New Zealand*, hasil pengukuran penyembuhan luka dianalisis secara statistik menggunakan analisa varian.

Ekstrak metanol daun teh hijau dengan perbandingan basis vaselin dan parafin 70:30 (FII) dan 90:10 (FIII) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan salep dengan mutu fisik yang baik dan memberikan efek terhadap penyembuhan luka bakar, dari kedua formula tersebut yang paling efektif sebagai obat luka bakar adalah FIII (90:10).

---

Kata kunci: ekstrak metanol daun teh hijau, salep, luka bakar, kelinci.

## ABSTRACT

**Parinosa, F.A. 2019. FORMULATION OINTMENT OF GREEN TEA (*Camelia sinensis* O.K. var *assamica* (Mast.) LEAF EXTRACT METHANOL AS A BURN MEDICINE TO RABBITS *New Zealand*. FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Burns are tissue damage or loss caused by contact with heat sources such as fire, hot water, chemicals, electricity and radiation. Green tea leaves (*Camelia sinensis* O.K. var *assamica* (Mast.) contains *epigallocatechin-3-gallat* (EGCG) which has anti-inflammatory effects, antioxidants and improves healing of burns. This study aims to prove the green tea leaves methanol extract can be formulated into ointments with good physical quality, has activities for healing burns and knows the effective base of ointment in burns.

Ointment of green tea leaf extract methanol was made in three formula concentrations hydrocarbon bases of 50:50, 70:30 and 90:10. Tested for physical properties organoleptic, homogeneity, viscosity, dispersion, adhesion and pH. Burn healing activity test carried out on the backs of *New Zealand* rabbits. Wound healing measurement results were statistically analyzed using analysis of variance.

Green tea leaf extract methanol with a comparison of vaseline and paraffin bases (FII) and 90:10 (FIII) can be formulated into ointments with good physical quality and has an effect on healing burns, of the two formulas that are the most effective as a burn medicine are FIII (90:10).

---

Keywords: green tea leaf extract methanol, ointments, burns, rabbit.



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Luka bakar adalah kerusakan atau kehilangan jaringan yang disebabkan kontak dengan sumber panas seperti api, air panas, bahan kimia, listrik dan radiasi (Moenadjat 2003). Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2012 kejadian luka bakar serius sekitar 95% lebih banyak terjadi di negara dengan penghasilan rendah dan menengah. Prevalensi kejadian luka bakar di Indonesia adalah sebesar 0,7%. Kelompok umur dengan resiko terbesar kejadian luka bakar adalah pada rentang usia 1-4 tahun sebesar 1,5% (Riskseda 2013).

Kulit merupakan organ yang penting bagi manusia, karena di dalam kulit memiliki berbagai jenis epitel, elastin, sel-sel lemak, jaringan otot, jaringan saraf yang berfungsi untuk menyusun organ kulit (Kalangi 2013). Kulit menjalankan berbagai tugas dalam memelihara kesehatan manusia secara utuh yang meliputi fungsi perlindungan fisik (terhadap gaya mekanik, sinar ultraviolet, dan bahan kimia), perlindungan imunologik, ekskresi, pengindera, pengaturan suhu tubuh, pembentukan vitamin D dan kosmetis (Rihatmadja 2015).

Penggunaan bahan alam cenderung meningkat, terlebih dengan adanya isu *back to nature* (kembali ke alam). Walaupun demikian bukan berarti penggunaan bahan alam tidak memiliki efek samping, bila penggunaannya kurang tepat. Agar penggunaan bahan alam optimal, maka perlu diketahui informasi yang memadai tentang ketetapan takaran atau dosis, waktu penggunaan, pemilihan bahan secara benar, pemilihan obat tradisional untuk indikasi tertentu (Katno *et al* 2006).

Daun teh hijau dapat dikonsumsi dalam bentuk minuman maupun digunakan secara topikal pada luka bakar. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun teh hijau secara topikal pada tikus Wistar dapat meningkatkan proses penyembuhan luka bakar secara signifikan (Asadi *et al* 2013). Daun teh hijau mengandung flavanoid, flavanoid utama dalam teh hijau adalah *catechin*, *epigallocatechin-3-gallat* (EGCG), *epigallocatechin* (EGC), *epicatechin-3-gallat* (ECG) dan *epicatechin* (EC). Sebagai senyawa polifenol

utama, EGCG mempunyai efek anti-inflamasi, antioksidan dan meningkatkan penyembuhan luka bakar (Klass *et al* 2010). Pada penelitian sebelumnya menunjukkan pada pemakaian topikal ekstrak daun teh hijau pada konsentrasi 200mg/mL secara signifikan meningkatkan pertumbuhan fibroblast dan sintesis kolagen, dengan demikian dapat mempercepat penyembuhan luka bakar (Hajiaghaalipour *et al* 2013).

Salah satu bentuk sediaan topikal adalah salep. Salep adalah sediaan setengah padat ditujukan untuk pemakaian topikal pada kulit atau selaput lendir (Kemenkes 2015). Salep dipilih sebagai bentuk sediaan karena stabilitasnya baik, mudah digunakan dan dalam penggunaannya lebih praktis, mampu menjaga kelembapan kulit, dan tidak mengiritasi kulit (Ansel 1989). Penggunaan salep dapat memungkinkan kontak dengan tempat aplikasi lebih lama sehingga pelepasan zat akan lebih maksimal. Pelepasan zat aktif dalam sediaan salep tidak lepas dari pemilihan basis yang cocok karena basis salep juga turut berperan pada keberhasilan terapi pemakaian salep. Hasil penelitian sebelumnya yaitu uji sifat fisik dan aktivitas ekstrak daun petai cina dalam berbagai tipe basis salep sebagai obat luka bakar menunjukkan bahwa basis salep hidrokarbon memberikan aktivitas tertinggi atau efek optimal pada proses penyembuhan luka bakar (Widyantoro *et al* 2015). Dasar salep hidrokarbon bersifat lemak, bebas air, preparat berair bercampur dalam jumlah sedikit saja, bertahan pada kulit dalam waktu yang lama dan juga bersifat oklusif sehingga mengurangi hilangnya lembab ke udara (Ansel 1990).

Menurut Agoes (2008) formulasi hidrokarbon yang bagus adalah perbandingan vaselin putih dan parafin cair sebesar 90%:10%. Basis vaselin merupakan basis yang berminyak dan bebas air sehingga dapat bertahan pada kulit untuk waktu yang lama, oleh karena itu efektifitasnya juga akan lebih lama, tetapi jika terlalu berminyak tidak nyaman saat digunakan dikulit, oleh karena itu dikombinasikan dengan basis parafin cair karena dapat menurunkan viskositas salep. Viskositas dari parafin cair adalah 110-230 mpas, pemerannya cair, transparan, dan tidak berwarna. Semakin besar konsentrasi parafin cair yang ditambahkan maka semakin kecil viskositas salep dan konsistensinya semakin

encer (Owen 2006). Nipasol ditambahkan sebagai pengawet dengan konsentrasi antara 0,01%-0,6%. Pada penelitian ini diharapkan basis hidrokarbon memiliki waktu kontak dengan kulit yang lebih lama, penetrasi bahan aktif ke dalam lapisan kulit lebih maksimal (Mukhlisah 2016).

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, perlu dilakukan penelitian tentang sediaan topikal dalam bentuk salep dari ekstrak daun teh hijau (*Camelia sinensis O.K. var assamica* (Mast.) untuk mengobati luka bakar pada punggung kelinci.

### **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah ekstrak metanol daun teh hijau (*Camelia sinensis O.K. var assamica* (Mast.) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan salep dengan mutu fisik yang baik sesuai dengan kriteria?
2. Apakah formulasi salep ekstrak metanol daun teh hijau (*Camelia sinensis O.K. var assamica* (Mast.) memiliki aktivitas sebagai obat luka bakar?
3. Manakah formulasi salep ekstrak metanol daun teh hijau (*Camelia sinensis O.K. var assamica* (Mast.) yang efektif sebagai obat luka bakar?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Untuk mengetahui ekstrak metanol daun teh hijau (*Camelia sinensis O.K. var assamica* (Mast.) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan salep dengan mutu fisik yang baik sesuai dengan kriteria.
2. Untuk mengetahui formulasi salep ekstrak metanol daun teh hijau (*Camelia sinensis O.K. var assamica* (Mast.) memiliki aktivitas terhadap penyembuhan luka bakar.
3. Untuk mengetahui formulasi salep ekstrak metanol daun teh hijau (*Camelia sinensis O.K. var assamica* (Mast.) yang efektif sebagai obat luka bakar.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat pada umumnya dan ilmu pengetahuan pada khususnya tentang pengembangan manfaat dari tanaman obat tradisional khususnya daun teh hijau (*Camelia sinensis* O.K. var *assamica* (Mast.)). Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan pemanfaatan tanaman obat daun teh hijau (*Camelia sinensis* O.K. var *assamica* (Mast.)) dalam memberikan efek sebagai obat luka bakar.