

**PENELITIAN DESKRIPTIF FORMULASI SEDIAAN GEL
ANTIJERAWAT EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*
[Wight.] Walp.) DAN AKTIVITAS TERHADAP *Staphylococcus aureus***



Oleh :

**Devi Meitasari
21154445A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2020**

**PENELITIAN DESKRIPTIF FORMULASI SEDIAAN GEL
ANTIJERAWAT EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*
[Wight.] Walp.) DAN AKTIVITAS TERHADAP *Staphylococcus aureus***



SKRIPSI
*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
Derajat Sarjana Farmasi (S. Farm)
Program Penelitian S1-Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

Oleh :

**Devi Meitasari
21154445A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2020**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

**PENELITIAN DESKRIPTIF FORMULASI SEDIAAN GEL
ANTIJERAWAT EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*
[Wight.] Walp.) DAN AKTIVITAS TERHADAP *Staphylococcus aureus***

Oleh:
Devi Meitasari

21154445A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada Tanggal: 03 Agustus 2020

Mengetahui
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi



Dekan

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

Pembimbing Utama

Dra. apt. Suhartinah, M.Sc.

Pembimbing Pendamping

Desi Purwaningsih, S.Pd., M.Si.

Penguji :

1. Dr. Drs. Supriyadi, M.Si

2. apt. Muhammad Dzakwan, S.Si., M.Si.

3. apt. Meta Kartika Untari, M.Sc.

4. Dra. apt. Suhartinah, M.Sc.



HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala limpahan ridho dan hidayahnya yang selalu melindungi aku dan keluargaku hingga saat ini dan memberikan kesempatan untukku agar tetap bisa melanjutkan sekolah sampai saat ini berkat kuasa Allah SWT lah tugas akhir dengan judul “PENELITIAN DESKRIPTIF FORMULASI SEDIAAN GEL ANTIJERAWAT EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* [Wight.] Walp.) DAN AKTIVITAS TERHADAP *Staphylococcus aureus*” ini dapat terselesaikan dengan baik sembah sujud syukur kupanjatkan kepada Allah SWT, tak lupa sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Dengan segala kerendahan hati saya persembahkan karya ini kepada :

1. Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW atas segala berkah dan karunianya
2. Kedua orangtua yang selalu mendoakan dan meridhoi segala hal yang telah kulakukan hingga mencapai ketitik ini serta dukungan dari keluarga besarku hingga dapat meraih mimpi ini.
3. Dra. apt. Suhartinah, M.Sc. dan Desi Purwaningsih, S.Pd., M.Si. selaku orang tuaku sekaligus dosen pembimbing yang senantiasa membantu serta memberikan motivasi, masukkan sehingga tercapailah hasil karya ini
4. Lukito Mindi Cahyo, S.KG., M.PH selaku dosen pembimbing akademik yang tidak pernah lelah memberi semangat.
5. Semua dosen serta staff di Universitas Setiabudi
6. Firman Muliawan terimakasih atas segala bantuan dan semangat yang diberikan sehingga saat ini saya bisa tetap lanjut kuliah dan mewujudkan mimpi ini, semoga Allah SWT senantiasa.
7. Teman di angkatan 2015 dan 2016 yang banyak memberi bantuan dan semangat serta motivasi yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
8. Almamater Universitas Setiabudi

PERNYATAAN

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

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

Surakarta, 03 Agustus 2020

Penulis,



Devi Meitasari

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa serta junjungan Nabi besar Muhammad SAW atas berkah karunia dan anugerah kesehatan, serta jalan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **PENELITIAN DESKRIPTIF FORMULASI SEDIAAN GEL ANTIJERAWAT EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* [Wight.] Walp.) DAN AKTIVITAS TERHADAP *Staphylococcus aureus***. Sebagai salah satu persyaratan gelar sastra 1 pada program Studi S1 Farmasi Universitas Setia Budi.

Skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari beberapa pihak, baik material maupun spiritual. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA, selaku Rektor Universitas Setia Budi
2. Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
3. Dra. apt. Suhartinah, M.Sc., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberi petunjuk, bimbingan, nasehat dan motivasi kepada penulis selama penelitian sehingga dapat terlaksana dengan baik.
4. Desi Purwaningsih, S.Pd., M.Si., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberi petunjuk, bimbingan, nasehat kepada penulis selama penelitian sehingga dapat terlaksana dengan baik
5. Dosen penguji yang sudah meluangkan waktu, memberikan kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini bisa menjadi lebih baik lagi
6. Segenap dosen pengajar, karyawan, dan staff Laboratorium Universitas Setia Budi yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan khususnya dibidang farmasi
7. Para sahabat Serta seluruh teman-teman S1 Farmasi Universitas Setia Budi angkatan 2015 dan 2016 atas dukungan dan semangatnya.
8. Keluarga besar yang berada di Magetan dan Madiun, terimakasih atas dukungan dan semangatnya

9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu. Terimakasih.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna , oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua bantuan yang telah diberikan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu farmasi dan almamater tercinta.

Surakarta, 3 Agustus 2020

Penulis



Devi Meitasari

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tinjauan Tanaman.....	4
1. Klasifikasi tanaman salam.....	4
2. Nama lain	4
3. Morfologi tanaman salam.....	4
3.1 Bunga.	5
3.2 Daun..	5
3.3 Akar.....	5
4. Kandungan kimia daun salam	5
5. Manfaat daun salam	5

B. Metode Ekstraksi Simpisia.....	6
C. Kulit.....	7
1. Fungsi kulit secara umum :	7
1.1 Fungsi proteksi	7
1.2 Fungsi absorpsi.....	7
1.3 Fungsi ekskresi.....	7
1.4 Fungsi persepsi.....	7
1.5 Fungsi pengaturan suhu tubuh.....	7
1.6 Fungsi pembentukan pigmen..	7
1.7 Fungsi keratinisasi.....	7
2. Anatomi fisiologi kulit.	8
2.1 Lapisan epidermis atau kutikula.:.....	8
2.2 Lapisan dermis.	8
2.3 Lapisan subkutis.....	9
3. Absorpsi perkutan	9
D. Jerawat.....	9
E. <i>Staphylococcus aureus</i>	10
1. Klasifikasi bakteri	10
2. Morfologi	11
3. Patogenitas	11
F. Antibakteri.....	12
G. Gel	12
H. Uji mutu fisik gel.....	13
1. Pemeriksaan organoleptis.....	13
2. Pemeriksaan homogenitas	13
3. Pengukuran viskositas	13
4. Pengukuran pH.....	14
5. Pengujian daya sebar	14
6. Pengujian daya lekat.....	14
7. Uji stabilitas gel.....	14
I. Monografi bahan	15
1. Karbopol 940.....	15

2. Trietanolamin	15
3. Propilen glikol	16
4. Gliserin	16
5. Metil paraben (Nipagin)	16
6. Air (aqua destilata)	17
J. Landasan teori	17
K. Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Populasi dan Sampel	20
B. Variabel penelitian	20
1. Identifikasi variabel utama	20
2. Klasifikasi variabel utama	20
3. Definisi operasional.....	21
C. Bahan dan Alat	21
1. Bahan.....	21
2. Alat	22
D. Jalannya Penelitian	22
1. Determinasi tanaman.....	22
2. Pengambilan bahan	22
3. Pembuatan serbuk	22
4. Identifikasi serbuk daun salam.....	22
4.1 Pemeriksaan organoleptis serbuk daun salam.....	22
4.2 Penetapan susut pengeringan serbuk daun salam.....	22
5. Pembuatan ekstrak daun salam	23
6. Identifikasi ekstrak daun salam	23
6.1 Pemeriksaan organoleptis ekstrak daun salam.....	23
6.2 Penetapan susut pengeringan ekstrak daun salam.....	23
6.3 Identifikasi kandungan kimia ekstrak daun salam.....	23
7. Formula gel	24
8. Pembuatan sediaan gel	25
9. Pembuatan kontrol.....	25
9.1. Kontrol negatif..	25

9.2. Kontrol positif.	25
10. Pengujian fisik sediaan gel.	25
10.1 Pemeriksaan organoleptik..	25
10.2 Pemeriksaan homogenitas.	25
10.3 pengukuran pH..	25
10.4 Pengukuran viskositas	25
10.5 pengujian daya sebar.	26
10.6 Pengujian daya lekat..	26
10.7 Uji stabilitas sediaan gel.....	26
11. Pengujian aktivitas antibakteri sediaan gel.	26
11.1 Identifikasi secara goresan	26
11.2 Identifikasi mikroskopis secara morfologi.	26
11.3 Identifikasi biokimia.....	27
11.4 Pembuatan standar kekeruhan.	27
11.5 Pembuatan suspensi bakteri uji.	27
11.6 Pembuatan media pengujian.....	27
11.7 Pembuatan larutan uji.....	28
11.8 Uji aktivitas antibakteri.	28
E. Analisa data	28
F. Skema penelitian.....	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Hasil Determinasi	30
B. Pembuatan Serbuk Daun Salam	30
C. Hasil Pembuatan ekstrak daun salam	31
D. Penetapan kadar air serbuk dan ekstrak daun salam	31
E. Hasil Uji susut pengeringan serbuk dan ekstrak daun salam	32
F. Uji bebas etanol	33
G. Identifikasi kandungan senyawa serbuk dan ekstrak	33
H. Senyawa kimia yang memiliki aktivitas menghambat pertumbuhan bakteri penyebab jerawat.....	34
I. Pengaruh bentuk sediaan dalam menghambat pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	36

J. Formulasi ekstrak daun salam dalam bentuk sediaan gel.....	37
K. Pengaruh pemilihan <i>gelling agent</i> dalam formulasi gel terhadap aktivitas anti bakteri penyebab jerawat.	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tanaman salam	4
Gambar 2. Struktur Kulit	8
Gambar 3. <i>Staphylococcus aureus</i> pembesaran x1000	11
Gambar 4. Skema Penelitian.....	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rancangan Formula sediaan gel	24
Tabel 2. Hasil bobot serbuk dan rendemen daun salam.....	30
tabel 3.Hasil rendemen ekstrak etanol daun salam	31
Tabel 4. Penetapan kadar air serbuk daun salam	31
Tabel 5. Penetapan kadar air ekstrak daun salam	32
Tabel 6. Penetapan kadar air ekstrak daun salam	32
tabel 7. Uji bebas etanol ekstrak daun salam	33
Tabel 8. Hasil identifikasi kandungan kimia serbuk dan ekstrak daun salam	33
Tabel 9. <i>Literature review</i> Senyawa kimia yang memiliki aktivitas menghambat pertumbuhan bakteri penyebab jerawat	34
Tabel 10. <i>Literature review</i> pengaruh bentuk sediaan dalam menghambat pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	35
Tabel 11. <i>Literature review</i> formulasi ekstrak daun salam dalam bentuk sediaan gel.....	36
Tabel 12. <i>Literature review</i> pengaruh pemilihan basis dalam formulasi gel terhadap aktivitas anti bakteri penyebab jerawat	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Determinasi Daun Salam	44
Lampiran 2. Hasil bobot serbuk dan rendemen daun salam	46
Lampiran 3. Hasil penetapan susut pengeringan serbuk dan ekstrak daun salam menggunakan metode <i>gravimetric</i>	47
Lampiran 4. Penetapan rendemen ekstrak daun salam	49
Lampiran 5. Penetapan kadar air serbuk dan ekstrak daun salam	50
Lampiran 6. Foto daun, serbuk, dan ekstrak daun salam	51
Lampiran 7. Foto peralatan yang digunakan dalam penelitian	52
Lampiran 8. Hasil skrining fitokimia serbuk dan ekstrak	53

INTISARI

MEITASARI, DEVI., 2020. PENELITIAN DESKRIPTIF FORMULASI SEDIAAN GEL ANTIJERAWAT EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* [Wight.] Walp.) DAN AKTIVITAS TERHADAP *Staphylococcus aureus*, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Jerawat adalah masalah kulit yang terjadi ketika folikel rambut atau tempat tumbuhnya rambut tersumbat oleh minyak dan sel kulit mati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi sediaan gel antijerawat dari ekstrak daun salam dan aktivitas terhadap bakteri penyebab jerawat berdasarkan penelitian deskriptif.

Penelitian ini dilakukan dengan mengekstraksi serbuk daun salam menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%, selanjutnya dilakukan analisis serbuk dan ekstrak yaitu : penetapan kadar air, susut pengeringan dan skrining fitokimia, kemudian dilanjutkan dengan penelitian deskriptif menggunakan metode perpustakaan. Metode perpustakaan dilakukan dengan mengumpulkan jurnal yang dapat menjawab tujuan dari penelitian.

Hasil dari penelitian deskriptif yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ekstrak daun salam mengandung senyawa fenol, tanin, alkaloid, dan flavonoid yang memiliki aktivitas menghambat bakteri penyebab jerawat. Penelitian deskriptif menunjukan bentuk sediaan memiliki pengaruh dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Ekstrak daun salam dapat diformulasikan menjadi sediaan gel dan pemilihan *gelling agent* dapat mempengaruhi aktivitas antijerawat sediaan gel berdasarkan penelitian deskriptif.

Kata kunci : Daun salam, Gel, Antijerawat, Penelitian Deskriptif

ABSTRACT

MEITASARI, DEVI., 2020. DESCRIPTIVE RESEARCH FORMULATION OF ANTI-ACNE GEL IN BAY LEAF (*Syzygium polyanthum* [Wight.] Walp.) AND ACTIVITIES IN *Staphylococcus aureus*, FACULTY OF PHARMACEUTICALS, UNIVERSITY OF SETIA BUDI , SURAKARTA.

Acne is a skin problem that occurs when hair follicles or hair growth areas become clogged with oil and dead skin cells. This study aims to determine the formulation of anti-acne gel preparations from bay leaf extract and its activity against acne-causing bacteria based on descriptive research.

This research was conducted by extracting the bay leaf powder using the maceration method with 70% ethanol solvent, then analyzed the powder and extract, namely: determination of moisture content, drying losses and phytochemical screening, then continued with descriptive research using the library method. The library method is done by collecting journals that can answer the objectives of the research.

The results of the descriptive research that have been conducted show that the bay leaf extract contains phenolic compounds, tannins, alkaloids, and flavonoids which have the activity of inhibiting acne-causing bacteria. Descriptive research shows that the dosage form has an effect on inhibiting the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria. Bay leaf extract can be formulated into gel preparations and the selection of gelling agents can affect the anti-acne activity of gel preparations based on research.

Keywords: bay leaf, gel, anti-acne, descriptive research

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Jerawat adalah penyakit kulit yang biasa terjadi pada usia remaja, penyakit ini terbatas pada folikel pilosebace dibagian kepala atau badan bagian atas karena kelenjar sebace di wilayah ini sangat aktif, apabila folikel pilosebace tersumbat, maka sebum tidak dapat keluar dan terkumpul di dalam folikel sehingga folikel membengkak, dan terjadilah komedo yang merupakan bentuk permulaan dari jerawat (Tranggono & Latifah 2007).

Jerawat disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya gangguan hormone androgen, proses kreatinisasi, imunitas dan infeksi bakteri. *Staphylococcus aureus* merupakan suatu bakteri yang sering terlibat dalam infeksi pada unit sebacea, dapat menyebabkan terbentuknya nanah sehingga menghasilkan inflamasi pada jerawat (Kumar *et al.* 2007), oleh sebab itu pengobatan jerawat dapat dilakukan dengan menurunkan populasi bakteri menggunakan suatu antibakteri yang diaplikasikan secara topikal maupun oral.

Obat anti jerawat yang banyak beredar di pasaran mengandung antibiotik sintetik seperti Eritromisin dan Klindamisin, namun tidak sedikit yang memberikan efek samping seperti iritasi, penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan resistensi bahkan kerusakan organ dan imunohipersensitivitas (Wasitaatmadja 2009). Beberapa obat topikal yang digunakan untuk pengobatan jerawat diantaranya mengandung asam salisilat, benzoil peroksida, asam azaleat, tretinoin, isotretinoin, tazaroten, dan retinaldehid, namun penggunaan obat jerawat secara topikal memiliki efek samping antara lain iritasi lokal yang terjadi selama pemberian benzoil peroksida, eritema, dan kontak alergi dermatitis. Begitu juga dengan tretinoin yang memiliki efek samping antara lain iritasi lokal, eritema, serta menyebabkan kulit kering dan mengelupas (Movita 2013).

Pada penelitian ini digunakan bahan yang berasal dari alam dengan harapan efek samping yang sering ditimbulkan oleh obat antijerawat dengan bahan aktif sintesis dapat dihindari. Bahan alam yang digunakan pada penelitian

ini adalah ekstrak daun salam, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ekstrak etanol daun salam dengan konsentrasi 20 % mampu menghasilkan daya hambat 18,75 mm terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, Senyawa aktif pada daun salam yang berperan menghambat pertumbuhan bakteri adalah flavonoid, tannin, minyak atsiri dan alkaloid (Alfan *et al.* 2018).

Senyawa aktif yg terlarut dalam ekstrak etanol daun salam adalah alkaloid, tanin dan flavonoid, masing-masing senyawa memiliki kemampuan menghambat pertumbuhan bakteri, senyawa alkaloid mengganggu penyusunan peptidoglikan sehingga dinding sel tidak terbentuk secara utuh. Senyawa tanin memiliki kemampuan merusak dinding sel bakteri. Senyawa flavonoid memiliki kemampuan menghambat sintesis DNA dan RNA bakteri dan menghambat fungsi membran sitoplasma (Rivai *et al.* 2019).

Ekstrak etanol daun salam memiliki aktivitas antibakteri sehingga dapat dibuat sediaan salah satunya adalah sediaan gel, gel dipilih karena tidak mengandung minyak dan memiliki formulasi hidrogel sehingga tidak membuat kulit menjadi terlalu kering dan tidak akan memperburuk jerawat. Beberapa keuntungan sediaan gel yaitu memiliki daya sebar yang baik pada kulit, kemudahan pencucian, tidak menyebabkan lengket dikulit dan pelepasan obatnya baik (Voigt 1984). Sediaan gel terasa ringan bila diaplikasikan pada kulit sehingga meningkatkan kenyamanan penggunaan. Gel memiliki sifat yang lunak, lembut, mudah dioleskan dan tidak meninggalkan lapisan berminyak pada permukaan kulit (Jones 2010).

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan (Sugiono 2013), untuk mendapatkan data pada penelitian dekriptif harus dilakukan secara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Darmadi 2013).

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, dapat dirumuskan permasalahan :

Pertama, apakah ekstrak daun salam memiliki aktivitas yang menghambat pertumbuhan bakteri penyebab jerawat berdasarkan penelitian deskriptif?

Kedua, apakah bentuk sediaan mempengaruhi aktivitas ekstrak daun salam dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* berdasarkan penelitian deskriptif?

Ketiga, apakah ekstrak daun salam dapat diformulasikan dalam bentuk gel berdasarkan penelitian deskriptif?

Keempat, apakah pemilihan *gelling agent* dalam formulasi gel dapat mempengaruhi mutu fisik dan aktivitas anti bakteri berdasarkan penelitian deskriptif?

C. Tujuan Penelitian

Adapun penelitian bertujuan untuk :

Pertama, mengetahui adanya aktivitas ekstrak daun salam dalam menghambat pertumbuhan bakteri penyebab jerawat berdasarkan penelitian deskriptif.

Kedua, mengetahui pengaruh bentuk sediaan terhadap aktivitas ekstrak daun salam dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* berdasarkan penelitian deskriptif.

Ketiga, mengetahui apakah ekstrak daun salam dapat dibuat dalam bentuk gel berdasarkan penelitian deskriptif.

Keempat, mengetahui pengaruh pemilihan *gelling agent* dalam formulasi gel terhadap mutu fisik dan aktivitas antibakteri berdasarkan penelitian deskriptif.

D. Manfaat Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang kefarmasian khususnya khasiat daun salam untuk perawatan kulit berjerawat dalam sediaan gel.