

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR *Candida albicans* TERHADAP
SEDIAAN GEL EKSTRAK PEGAGAN
(*Centella asiatica* (L.) Urban)**



Oleh :

**Nur Iddhah Suciati
24185407A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2025**

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR *Candida albicans* TERHADAP
SEDIAAN GEL EKSTRAK PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.)
Urban)**

SKRIPSI

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

Oleh:

**Nur Iddhah Suciati
24185407A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2025**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR *Candida albicans* TERHADAP SEDIAAN
GEL EKSTRAK PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urban)**

Oleh :

**Nur Iddhah Suciati
24185407A**

Dipertahankan dihadapan panitia penguji skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal 20 Agustus 2025

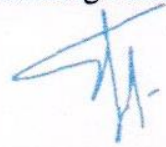
Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,

Dr. apt. Iswandi, S.Si., M.Farm.

Pembimbing Utama


Dr. apt. Ismi Rahmawati, M.Si.

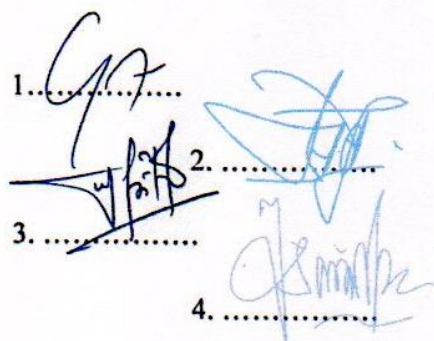
Pembimbing Pendamping


apt. Dewi Ekowati, S.Si., M.Sc.

Penguji :

1. Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si.
2. apt. Jena Hayu Widyasti, M.Farm.
3. apt. Anita Nilawati, M.Farm.
4. Dr. apt. Ismi Rahmawati, M.Si.

1.
2.
3.
4.



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil dari pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan 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 hasil jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 1 Agustus 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nur Iddhah Suciati', with a stylized flourish at the end.

Nur Iddhah Suciati

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, karya ini kupersembahkan untuk:

1. Ibu dan bapak yang telah memberi dukungan dan selalu memberikan hal terbaik. Mohon maaf jika prosesnya begitu lama dan penuh dengan kesulitan. Terimakasih atas segala do'a, motivasi, kesabaran, dan dukungan moril maupun material yang telah kalian berikan.
2. Terimakasih kepada seluruh keluarga saya yang memberikan dukungan dan do'a.
3. Terimakasih kepada Ibu Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, M.Sc., Ibu Dr. apt. Ismi Rahmawati, M.Si., Ibu apt. Dewi Ekowati, S.Si., M.Sc., Bapak apt. Muhammad Dzakwan, M.Si. dan Ibu apt. Jena Hayu Widyasti, M.Farm. selaku dosen pembimbing dan penguji skripsi, yang telah banyak menuntun, mengarahkan, memotivasi, dan mendukung saya dalam penelitian dan penyusunan skripsi, semoga Allah membalas budinya dalam keberkahan di dunia dan akhirat.
4. Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
5. Terimakasih kepada diri sendiri karena mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini dengan waktu yang singkat meskipun sempat ingin menyerah. Apapun prosesnya ini merupakan pencapaian yang patut untuk dibanggakan untuk diri sendiri.
6. Terimakasih kepada *Kpop Group "SEVENTEEN"* yang telah menghibur penulis selama proses penulisan skripsi melalui lagu-lagu dan Going Seventeen.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga saya bisa menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR *Candida albicans* TERHADAP SEDIAAN GEL EKSTRAK PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urban)**”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat mencapai gelar sarjana farmasi pada Program Studi Farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta. Penulisan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Djoni Tarigan, MBA selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Dr. apt. Iswandi, S. Si., M.Farm., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta, yang memberikan kesempatan kepada saya untuk menyelesaikan studi skripsi ini.
3. Ibu Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, M.Sc., selaku Ketua Program Studi S-1 Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Ibu apt. Dwi Ningsih, M.Si., selaku Dosen Pembimbing akademik atas saran dan masukkan yang telah diberikan.
5. Ibu Dr. apt. Ismi Rahmawati, M.Si., selaku Dosen Pembimbing 1 atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
6. Ibu apt. Dewi Ekowati, S.Si., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing 2 atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
7. Bapak apt. Muhammad Dzakwan, M.Si. dan Ibu apt. Jena Hayu Widyasti, M.Farm. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukkan dan nasehat.
8. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Universitas Setia Budi Surakarta, khususnya Dosen Prodi Farmasi yang telah memberikan pengajaran dan pemahaman yang tulus sehingga menambah ilmu pengetahuan penulis.
9. Bapak dan Ibu kepala dan pendamping laboratoorium yang telah memberikan izin dan mendampingi selama penelitian berlangsung.
10. Kepada kedua orang tua, saudara, dan teman-teman yang memberi dukungan, semangat, dan do'a yang tulus dan selalu membantu dalam proses penyusunan skripsi dengan penuh kesabaran dan ketulusan.

11. Semua pihak yang ikut serta dalam membantu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan serta tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis, dan kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Surakarta, Agustus 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nur Iddhah Suciati', with a stylized, cursive script.

Nur Iddhah Suciati

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tanaman Pegagan (<i>Centella asiatica</i>).....	5
1. Klasifikasi	5
2. Nama Lokal/Daerah	5
3. Morfologi Pegagan.....	5
4. Manfaat dan Aktivitas Antijamur Pegagan	6
5. Kandungan Kimia	6
5.1. Flavonoid	6
5.2. Saponin	7
5.3. Tanin	7
5.4. Alkaloid	7
B. <i>Candida albicans</i>	7
1. Klasifikasi	7

2.	Morfologi <i>Candida albicans</i>	8
3.	Epidemiologi	8
4.	Patogenesis	9
C.	Gel	10
1.	Komponen-Komponen Gel	10
1.1	Bahan abrasif.	10
1.2	Bahan pengikat.	11
1.3	Bahan pelembab atau humektan.	11
1.4	Deterjen atau surfaktan.	11
1.5	Bahan pengawet.	11
1.6	Air.	11
1.7	Bahan pewarna atau pemberi rasa.	11
D.	Evaluasi Karakteristik Sediaan	11
1.	Organoleptis	11
2.	Homogenitas	11
3.	pH	12
4.	Daya Lekat	12
5.	Daya Sebar	12
6.	Viskositas	12
E.	Monografi Bahan	12
1.	Carbomer 940	12
2.	<i>Triethanolamine</i> (TEA)	13
3.	Sorbitol	13
4.	Menthol	13
5.	Natrium Benzoat	14
6.	<i>Peppermint Oil</i>	14
7.	Etanol 96%	14
8.	Aquadest	14
F.	Antijamur	15
1.	Definisi Antijamur	15
2.	Mekanisme Kerja Antijamur	15
2.1	Kerusakan pada dinding sel	15
2.2	Perubahan molekul protein dan asam nukleat	15
2.3	Perubahan permeabilitas sel	15
2.4	Penghambatan sintesis asam nukleat dan protein	15
3.	Uji Aktivitas Antijamur	16
3.1	Metode Difusi	16
G.	Landasan Teori	16
H.	Hipotesis	18

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Populasi dan Sampel	20
----	---------------------------	----

1. Populasi	20
2. Sampel.....	20
B. Variabel Penelitian	20
1. Identifikasi Variabel Utama	20
2. Klasifikasi Variabel Utama	20
3. Definisi Operasional Variabel Utama	20
C. Alat dan Bahan	21
1. Alat.....	21
2. Bahan.....	21
D. Jalannya Penelitian.....	21
1. Penyiapan Sampel Ekstrak Daun Pegagan.....	21
2. Pembuatan Formula	22
3. Evaluasi Mutu Fisik Sediaan Gel	23
3.1. Uji organoleptik.....	23
3.2. Uji homogenitas.....	23
3.3. Uji daya sebar	23
3.4. Uji daya lekat.....	23
3.5. Uji pH	23
3.6. Uji viskositas	23
4. Pembuatan Media SDA (<i>Sabouraud Dextrose Agar</i>)	23
5. Sterilisasi Alat dan Bahan	24
6. Peremajaan dan Pembuatan Suspensi Jamur <i>Candida albicans</i>	24
7. Identifikasi Jamur <i>Candida albicans</i>	24
7.1 Pengamatan Makroskopis	24
7.2 Pengamatan Mikroskopis.....	24
7.3 Pengujian Gula-gula	25
8. Pengujian Aktivitas Antijamur Metode Sumuran	25
E. Alur Penelitian.....	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil identifikasi organoleptik ekstrak daun pegagan	28
2. Hasil uji mutu fisik sediaan gel.....	29
2.1 Uji Organoleptik	29
2.2 Uji pH	30
2.3 Uji Viskositas.....	32
2.4 Uji Daya Lekat.....	33
2.5 Uji Daya Sebar.....	35
2.6 Uji Homogenitas.....	37
3. Hasil Identifikasi jamur <i>Candida albicans</i> pada media SDA	38

3.1	Uji Makroskopik.....	38
3.2	Uji mikroskopik	38
3.3	Uji Gula-Gula	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		43
A.	Kesimpulan.....	43
B.	Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....		44
LAMPIRAN		51

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Tanaman Pegagan (<i>Centella asiatica</i>).....	5
2. Penampang <i>Candida albicans</i> secara mikroskopis	8
3. Struktur kimia Carbomer 940	12
4. Struktur kimia Triethanolamine (TEA)	13
5. Struktur kimia sorbitol.....	13
6. Struktur kimia menthol.....	13
7. Struktur kimia natrium benzoat	14
8. Struktur kimia etanol 96%.....	14
9. Struktur kimia aquadest	15
10. Bagan pembuatan sediaan gel dan uji mutu fisik	26
11. Alur pengukuran diameter zona hambat.....	27
12. Hasil uji makroskopik.....	38
13. Hasil uji mikroskopik	39
14. Pengujian gula-gula sebelum di inkubasi	39
15. Pengujian gula-gula sesudah di inkubasi.....	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Formula Modifikasi sediaan Gel Ekstrak Pegagan	22
2. Hasil identifikasi organoleptik gel ekstrak daun pegagan	28
3. Hasil pemeriksaan uji organoleptik gel ekstrak daun pegagan.....	29
4. Hasil pemeriksaan pH gel ekstrak daun pegagan	31
5. Hasil pemeriksaan uji viskositas gel ekstrak daun pegagan	32
6. Hasil pemeriksaan uji daya lekat gel ekstrak daun pegagan	34
7. Hasil pemeriksaan uji daya sebar gel ekstrak daun pegagan.....	35
8. Hasil pemeriksaan uji homogenitas gel ekstrak daun pegagan	37
9. Hasil diameter hambat.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Certificate Of Analysis	52
2. Composition Sheet.....	53
3. Sertifikat hasil uji	54
4. Pengujian metode sumuran.....	55
5. Pengujian Gula-gula	56
6. Pengujian Organoleptik	57
7. Pengujian Viskositas	58
8. Dokumentasi alat penelitian	59
9. Dokumentasi bahan penelitian.....	61

INTISARI

SUCIATI N.I, 2025, UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR *Candida albicans* TERHADAP SEDIAAN GEL EKSTRAK PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urban), SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kandidiasis merupakan infeksi jamur yang umum terjadi di Indonesia. Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang memiliki kelembapan dan suhu udara yang cukup tinggi. Selain itu faktor personal *hygiene* dan pengetahuan akan kesehatan yang kurang menjadi faktor resiko pertumbuhan jamur. Sediaan gel dengan variasi ekstrak pegagan dengan konsentrasi 3%, 6%, dan 9%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi ekstrak pegagan terhadap mutu fisik dan aktivitas jamur *Candida albicans* pada sediaan gel.

Ekstrak pegagan diformulasikan dengan bentuk sediaan gel dengan konsentrasi 3%, 6%, dan 9%. Formula di uji karakteristik fisik sediaan meliputi organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, daya lekat dan viskositas. Formula di uji aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans*. Hasil uji dianalisis dengan statistik menggunakan SPSS.

Hasil uji karakteristik fisik formulasi sediaan gel ekstrak daun pegagan dapat diformulasikan dalam sediaan gel dan memiliki mutu fisik sediaan yang baik. Variasi konsentrasi zat aktif ekstrak daun pegagan 3%, 6%, dan 9% memiliki aktivitas daya hambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Variasi konsentrasi zat aktif ekstrak daun pegagan menunjukkan pada formula II dengan konsentrasi ekstrak daun pegagan 6%, memiliki aktivitas daya hambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* yang efektif dibandingkan dengan formula I dan formula III dalam pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

Kata Kunci: *Ekstrak Pegagan, Anti Jamur, Sediaan Gel, Candida albicans.*

ABSTRACT

SUCIATI N.I, 2025, ANTIFUNGAL *Candida albicans* ACTIVITY TEST OF GEL PREPARATION OF GENTLE COLOR EXTRACT (*Centella asiatica* (L.) Urban), SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Candidiasis is a common fungal infection in Indonesia. Indonesia has a tropical climate with relatively high humidity and temperature. Furthermore, poor personal hygiene and health literacy are risk factors for fungal growth. Gel preparations containing gotu kola extract at concentrations of 3%, 6%, and 9% were prepared. The purpose of this study was to determine the effect of varying gotu kola extract concentrations on the physical quality and activity of *Candida albicans* in the gel preparation.

The gotu kola extract was formulated into a gel dosage form with concentrations of 3%, 6%, and 9%. The formulations were tested for physical characteristics including organoleptic properties, homogeneity, pH, spreadability, adhesion, and viscosity. The formulations were also tested for antifungal activity against *Candida albicans*. The test results were analyzed statistically using SPSS.

The results of the physical characterization tests showed that the gotu kola leaf extract gel formulations could be successfully developed and exhibited good physical quality. The 3%, 6%, and 9% concentration of gotu kola leaf extract demonstrated inhibitory activity against the growth of *Candida albicans*. Among the formulations, Formula II, which contained 6% gotu kola leaf extract, showed more effective antifungal activity against *Candida albicans* compared to Formula I and Formula III.

Keywords: Gotu Kola Extract, Antifungal, Gel Preparation, *Candida albicans*.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kandidiasis merupakan infeksi jamur yang umum terjadi di Indonesia. Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang memiliki kelembaban dan suhu udara yang cukup tinggi. Selain itu faktor personal *hygiene* dan pengetahuan akan kesehatan yang kurang menjadi faktor resiko pertumbuhan jamur. Pada beberapa studi epidemiologi di Hong Kong, angka kejadian kandidiasis di asia paling sering yaitu dari spesies *Candida albicans*, dimana terdapat rata-rata 56% kasus kandidiasis (Puspita *et al.*, 2019). *Candida albicans* dapat menyebabkan beragam infeksi, seperti menyebabkan 15% dari infeksi nosocomial dan 8-15% dari seluruh penyebab nosokomial BSIs (*Blood Stream Infections*). *Candida albicans* juga menjadi penyebab 15% penyakit sistemik untuk pasien neutropenia dan dapat menyebabkan kematian 50% bayi prematur dengan berat badan lahir rendah (Rachma dan Lailia Nur., 2012).

Candida albicans merupakan spesies jamur patogen dari golongan *Deuteromycota*. Jamur ini berbentuk bulat telur (ovoid) dengan diameter 3-5 μm memiliki kemampuan untuk menghasilkan pseudohifa. Terdapat dua morfologi berbeda dari spesies *Candida albicans* yaitu bentuk seperti hifa dan bentuk seperti khamir (ragi) (Simanjuntak & Butar-butur, 2019).

Infeksi jamur yang disebabkan oleh spesies *Candida albicans* terdapat sekitar 30-40 % pada rongga mulut orang dewasa sehat, 45% pada neunatus, 45-65%, pada anak- anak sehat 50-65% pada pasien yang memakai gigi tiruan lepasan, 65-88% pada orang yang mengkonsumsi obat jangka panjang, 90% pada pasien yang penderita leukemia akut, dan 95% pada pasien penderita HIV/AIDS (Akpan, 2002). Dan meningkat pada ibu hamil sebesar 5,6% dan pada infeksi saluran urogenital 10,3% (Onianwah, 2014)

Pengobatan untuk infeksi kandidiasis adalah dengan memberikan antijamur. Antijamur sudah digunakan secara luas di negara berkembang maupun negara maju, salah satu golongan obat yang digunakan adalah golongan azol seperti ketokonazol, flukonazol, tiokonazol, mikonazol, otrimazol, kloritmazol, dan ekonazol. Akan tetapi obat-obat antiijamur tersebut mempunyai kelemahan, seperti efek

samping yang berat, spektrum antijamur yang sempit, penetrasi yang kurang baik pada jaringan tertentu, dan munculnya jamur yang resisten (Setyowati *et al.*, 2013). Kasus resistensi *Candida albicans* terhadap amfoterisin B sebesar 1,09%, 2,19% resisten terhadap klotrimazol, 7,69% resisten terhadap ketokonazol, dan 34,07% resisten terhadap flukonazol (Sharma *et al.*, 2013). Oleh karena itu, obat dengan menggunakan bahan alami dapat menjadi alternatif. Salah satu bahan alami yang berpotensi sebagai antijamur adalah daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban).

Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urb.) merupakan salah satu tanaman yang telah banyak digunakan oleh masyarakat di negara-negara Asia, khususnya di India dan China, yang sudah lama digunakan sebagai obat tradisional. Banyak penelitian yang dilakukan untuk mengetahui kandungan senyawa pegagan dan mengatakan bahwa tanaman pegagan mengandung senyawa yang bersifat antifungi dan antimikroba, sebagai antioksidan, dan antikanker (L. Ismaini., 2011). Hasil uji fitokimia menyatakan bahwa di dalam daun pegagan mengandung senyawa aktif yang memiliki efek antijamur dan antibakteri yaitu flavonoid, tannin, dan saponin (Widiastuti *et al.*, 2016).

Hasil uji aktivitas antijamur ekstrak etanol daun pegagan yang diujikan terhadap jamur *Candida albicans* menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun pegagan dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Adanya perbedaan pengaruh ekstrak etanol daun pegagan terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* dilakukan melalui uji statistik. Ekstrak etanol daun pegagan pada konsentrasi 5% mampu menghasilkan zona hambat terhadap *Candida albicans* sebesar 14,2 mm, yang masuk dalam kategori aktivitas kuat (Putri *et al.*, 2024).

Gel adalah sediaan setengah padat yang terdiri dari suatu dispersi dan tersusun baik dari molekul organik besar atau partikel anorganik kecil yang diresapi cairan. Gel dapat didefinisikan sebagai sediaan semipadat yang terdiri dari suspensi yang dibuat dari partikel organik kecil atau molekul organik besar, berpenetrasi oleh suatu cairan. Faktor terpenting dalam formulasi gel adalah pembentuk gel (gelling agent) (Ansel, 2005).

Gelling agent merupakan suatu gum alam atau sintesis, resin maupun hidrokoloid lain yang dapat digunakan dalam formulasi gel untuk menjaga konsituen cairan serta padatan dalam suatu bentuk gel

yang halus. Gelling agent merupakan zat hidrokoloid yang dapat meningkatkan viskositas dan menstabilkan sediaan gel. Carbopol merupakan salah satu gelling agent yang sering digunakan. *gelling agent* harus bersifat inert, aman serta tidak reaktif terhadap komponen lainnya.

Carbopol 940 merupakan *gelling agent* yang sangat umum digunakan dalam produksi kosmetik karena kompatibilitas dan stabilitasnya tinggi, tidak toksik jika diaplikasikan ke kulit dan penyebaran di kulit lebih mudah. Carbopol 940 adalah bubuk halus yang banyak digunakan sebagai gel dalam produk kosmetik dan *personal care*. Peran carbopol 940 adalah untuk menangguk zat padat dalam cairan, mencegah emulsi dari pemisahan dan mengontrol konsistensi dalam produk kosmetik. Pada penggunaan gelling agent karakteristiknya harus disesuaikan terhadap bentuk sediaan. Konsentrasi sediaan yang lazim digunakan dalam gelling agent yaitu sebesar 0,5 – 2,0%. Semakin tinggi viskositas gel maka struktur gel akan semakin kuat.

Untuk mempermudah pengaplikasian sediaan, ekstrak pegagan diformulasikan dalam sediaan gel. Berdasarkan latar belakang diatas, ekstrak pegagan (*Centalla asiatica*) diteliti dengan *gelling agent* Carbomer 940. Dengan kombinasi konsentrasi ekstrak pegagan 3%, 6%, dan 9% sebagai pengaruh antijamur *Candida albicans* pada sariawan.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Apakah sediaan gel ekstrak pegagan memiliki aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans*?
2. Apakah sediaan gel ekstrak pegagan memiliki mutu fisik yang baik?
3. Berapa konsentrasi ekstrak pegagan dalam sediaan gel yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan di atas, tujuan penelitian ini adalah.

1. Mengetahui sediaan gel ekstrak pegagan memiliki aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans*

2. Mengetahui sediaan gel ekstrak pegagan memiliki mutu fisik yang baik
3. Mengetahui konsentrasi ekstrak pegagan dalam sediaan gel yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*

D. Manfaat Penelitian

1. Dapat memberi informasi mengenai manfaat dari ekstrak pegagan sebagai obat alami terhadap kesehatan tubuh.
2. Sebagai dasar penelitian lebih lanjut tentang manfaat dan kegunaan dari pegagan terhadap jamur *Candida albicans*.