

**FORMULASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK DAUN TEH HIJAU
(*Camellia sinensis* L) SEBAGAI ANTIJAMUR TERHADAP
Candida albicans SECARA *IN VITRO***



**oleh:
Widy Indarti
16102996 A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2014**

**FORMULASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK DAUN TEH HIJAU
(*Camellia sinensis* L) SEBAGAI ANTIJAMUR TERHADAP
Candida albicans SECARA *IN VITRO***

SKRIPSI

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

Oleh :

**Widy Indarti
16102996 A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2014**

PENGESAHAN SKRIPSI

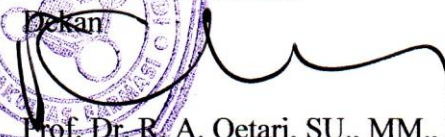
Berjudul

FORMULASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (*Camellia sinensis* L) SEBAGAI ANTIJAMUR TERHADAP *Candida albicans* SECARA *IN VITRO*

Oleh :

Widy Indarti
16102996 A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : Juni 2014

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan

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

Pembimbing



Mamik Ponco Rahayu, M.Si., Apt.

Pembimbing Pendamping



Dra. Lina Susanti, M.Si.

Penguji :

1. Dewi Ekowati, M.Sc., Apt.

1.

2. Ismi Rahmawati, M.Si., Apt

2.

3. Dra. Lina Susanti, M.Si.

3.

4. Mamik Ponco Rahayu, M.Si., Apt.

4.

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Barang siapa bertakwa kepada Allah maka akan dijadikan baginya jalan keluar dari segala kesusahan dan diberinya rezeki dari jalan yang tidak disangka-sangka”
(Q.S. Ath-Thalaq : 2-3)

“Ilmu tanpa agama lumpuh. Agama tanpa ilmu buta”
(Albert Einstein)

”Meskipun banyak halangan dan cobaan yang menghadang, tetapi jika niat, do’a dan usaha itu terus dilakukan Insya Allah kita akan menuai hasil yang baik”
(Penulis)

Kupersembahkan hasil karyaku ini kepada:
Allah SWT
Kedua orang tuaku dan semua keluarga besarku, terima kasih atas semangat dan doa yang selalu diberikan kepadaku
Seseorang yang selalu ada dalam susahku atau senangku, terima kasih atas ketulusanmu memberikan Cinta dan Semangat untukku
Sahabat-sahabat tercintaku (Wiwit, Ririn, Lina, Mba Uvita, Yunni, Mba Kurnia, Mba Siska, Mba Nana, Mba Dije, Mba Silvi, Rini, Harsi, Gati Mba Yuli dkk) yang selalu ada disaat aku senang atau duka maupun disaat aku membutuhkan bantuan
Untuk Agama, Almamater Universitas Setia Budi 2014, Bangsa dan Negaraku
Semoga Allah selalu memberikan petunjuk maupun kemudahan bagi kita
Aamiin

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, Juni 2014

Widy Indarti

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan petunjuk dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“FORMULASI KRIM EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (*Camellia sinensis* L) SEBAGAI ANTIJAMUR TERHADAP *Candida albicans* SECARA *IN VITRO*”** yang mana untuk memenuhi persyaratan guna mencapai gelar Sarjana Farmasi (S. Farm) dalam ilmu Farmasi dan Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta.

Penulis sangat menyadari bahwa untuk menyelesaikan skripsi ini tidak jauh dari bantuan berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Winarso Suryolegowo, SH., M.Pd. selaku Rektor Universitas Setia Budi.
2. Prof. Dr. R. A. Oetari, SU., MM., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
3. Mamik Ponco Rahayu, M.Si., Apt, selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, dorongan, semangat dan petunjuk kepada penulis demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Dra. Lina Susanti, M.Si, selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing, memberikan dorongan, semangat dan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Dewi Ekowati, M.Sc., Apt dan Ismi Rahmawati, M.Si., Apt sebagai Tim penguji yang telah memberikan masukan kepada penulis demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Ayah dan Ibuku, terima kasih atas kasih sayang, doa, semangat yang selalu kalian berikan
7. Sahabat tercinta Ersya yang selalu ada dalam senangku maupun sedihku, terima kasih atas segala kasih sayang dan semangatmu untukku.
8. Sahabat-sahabatku : Wiwit, Ririn, Lina, Yunny, Kurnia, Siska, Uvita dll, terima kasih untuk segala bantuan dan motivasi yang selalu kalian berikan.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dalam memperbaiki skripsi ini.

Surakarta, Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LatarBelakang Masalah.....	1
B. PerumusanMasalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. ManfaatPenelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. UraianTanaman	5
1. Sistematikatanaman.....	5
2. Klasifikasi teh.....	5
3. Nama lain	7
4. Morfologitanaman.....	7
5. Kandungan kimia	8
5.1. Polifenol	8
5.2. Polifenol oksidase atau enzime oksidase.....	9
5.3. Kafein	9
5.4. Asam amino.....	9

5.5. Klorofil	10
5.6. Senyawa mudah menguap	10
6. Manfaat daun teh hijau	10
B. Simplisia.....	11
1. Pengertian simplisia	11
2. Pengumpulan simplisia	12
3. Pengeringan.....	12
C. Penyarian	13
1. Pengertian penyarian	13
2. Metode ekstraksi	13
3. Pelarut	14
D. Krim	15
1. Pengertian.....	15
2. Pembagian krim	16
2.1.Minyak dalam air	16
2.2.Air dalam minyak.....	16
E. MonografiBahan	19
1. Cera alba.....	19
2. Asam stearat	19
3. Trietanolamin (TEA).....	19
4. Boraks atau Natrium tetraborat	20
5. Parafin liquid.....	20
6. Cetaceum.....	20
7. Gliserin.....	21
F. Antijamur	21
1. Pengertian antijamur	21
2. Mekanisme antijamur	22
G. <i>Candida Albicans</i>	23
1. Sistematika	23
2. Morfologi	23
3. Patogenesis	23
H. Uji Aktivitas Anti Jamur	25
1. Metode dilusi.....	25
2. Metode difusi	25
I. Landasan Teori.....	26
J. Hipotesis	29
 BAB III METODE PENELITIAN	 30
A. Populasi dan Sampel	30
B. Variabel Penelitian	30
1. Identifikasi variabel utama	30
2. Klasifikasi variabel utama	30
3. Definisi operasional variabel utama	31
C. Bahan dan Alat.....	32
1. Bahan.....	32
1.1. Bahan sampel	32

1.2. Bahan kimia.....	32
1.3. Jamur uji	32
1.4. Media	33
2. Alat	33
D. Jalannya Penelitian.....	33
1. Identifikasi tanaman	33
2. Pengambilan bahan	33
3. Pembuatan serbuk daun teh hijau.....	33
4. Penetapan kadar air serbuk daun teh hijau.....	34
5. Pembuatan ekstrak daun teh hijau.....	34
6. Pengujian aktivitas antijamur.....	34
6.1. Pembuatan suspensi uji	34
6.2. Identifikasi jamur <i>Candida albicans</i>	34
6.3. Pengujian aktifitas antijamur.....	34
7. Pengujian sifat fisika serbuk	35
7.1. Pemeriksaan organoleptis.....	35
8. Identifikasi kandungan senyawa serbuk dan ekstrak daun teh hijau.....	35
8.1. Identifikasi saponin	35
8.2. Identifikasi flavonoid	35
8.3. Identifikasi tanin.....	36
8.4. Identifikasi alkaloid.....	36
9. Rancangan formulasi krim dari ekstrak daun teh hijau (<i>Camellia sinensis</i> L)	36
10. Pembuatan sediaan krim	37
11. Pengujian fisik krim ekstrak daun teh hijau	38
11.1. Uji organoleptis.....	38
11.2. Uji homogenitas krim.....	38
11.3. Uji viskositas.....	38
11.4. Uji daya sebar krim.....	39
11.5. Uji lamanya melekat krim.....	39
11.6. Uji tipe krim.....	40
11.7. Uji pH.....	40
E. Cara Analisis	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Hasil Penelitian	47
1. Hasil identifikasi daun teh hijau.....	47
2. Hasil rendemen serbuk daun teh hijau	48
3. Pembuatan ekstrak kental.....	48
4. Hasil identifikasi kandungan kimia serbuk daun teh hijau	49
5. Hasil pemeriksaan kadar air serbuk daun teh hijau.....	49
6. Uji sifat fisika kimia ekstrak	50
7. Hasil pengujian stabilitas fisik krim.....	50
7.1 Organoleptis	51
7.2 Homogenitas	52

7.3 Uji tipe krim	53
7.4 Viskositas	53
7.5 Daya sebar	55
7.6 Daya lekat.....	55
8. Pengukuran pH Krim M/A dan A/M.....	57
9. Hasil identifikasi <i>Candida albicans</i>	57
10. Hasil uji aktivitas antijamur	58
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	64
 DAFTAR PUSTAKA	 65
 LAMPIRAN.....	 69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Skema pembuatan ekstrak daun teh hijau	41
2. Skema pembuatan krim ekstrak daun teh hijau tipe A/M	42
3. Skema pembuatan krim ekstrak daun teh hijau tipe M/A	43
4. Skema kerja penentuan formula optimum	44
5. Skema pengujian aktivitas antifungi krim dari ekstrak daun teh hijau terhadap <i>Candida albicans</i> dengan metode difusi	45
6. Histogram hasil viskositas sediaan krim ekstrak daun teh hijau.....	55
7. Histogram hasil daya sebar sediaan krim ekstrak daun teh hijau	56
9. Koloni <i>Candida albicans</i>	58
10. <i>Candida albicans</i> secara mikroskopik	58
11. Hasil uji daya hambat krim ekstrak daun teh hijau	62
12. Hasil uji daya hambat ketokonazol	62
13. Foto tanaman teh hijau	69
14. Foto daun teh hijau	69
15. Foto serbuk daun teh hijau	69
16. Timbangan elektrik	70
17. Alat uji viskositas.....	70
18. Alat uji lamanya melekat	70
19. Alat uji daya sebar.....	70
20. Alat moisture balance.....	71
21. Panci infusa	71
22. Spray drier.....	71

23. Ekstrak daun teh hijau	71
24. Foto krim ekstrak daun teh hijau dan kontrol negatif	71
25. Foto uji tipe krim Hasil uji daya hambat antijamur krim ekstrak daun teh hijau.....	72
26. Foto uji tipe krim Kontrol positif Ketokonazol 2%	72
27. Hasil identifikasi senyawa ekstrak daun teh hijau	72
28. Koloni <i>Candida albicans</i> ATCC 10231 pada medium SGA.....	73
29. <i>Candida albicans</i> pada suspensi NaCl fisiologis	73
30. <i>Candida albicans</i> secara mikroskopik	73
31. Replikasi 1.....	74
32. Replikasi 2.....	74
33. Replikasi 3.....	74
34. Replikasi 1.....	74
35. Replikasi 2.....	74
36. Replikasi 3.....	75
37. Kontrol positif Ketokonazol 2 %	75

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Rancangan formulasi krim dari ekstrak daun teh hijau tipe A/M dan tipe M/A	37
2. Hasil rendemen serbuk daun teh hijau	48
3. Hasil prosentase rendemen ekstrak daun teh hijau	49
4. Hasil Identifikasi Kandungan kimia daun teh hijau	49
5. Hasil penetapan kadar air serbuk daun teh hijau	49
6. Hasil uji kualitatif ekstrak daun teh hijau	50
7. Warna, bau dan konsistensi sediaan krim ekstrak daun teh hijau	51
8. Homogenitas sediaan krim ekstrak daun teh hijau dengan perbedaan tipe basis krim	53
9. Hasil pengamatan tipe krim ekstrak daun teh hijau	54
10. Viskositas sediaan krim ekstrak daun teh hijau dengan perbedaan tipe krim	54
11. Hasil pengukuran daya sebar sediaan krim tipe M/A dan A/M.....	56
12. Daya lekat krim ekstrak daun teh hijau dengan perbedaan tipe krim	57
13. Hasil Pengukuran pH Krim M/A dan A/M.....	58
14. Hasil uji aktivitas antijamur krim ekstrak daun teh hijau	60

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil identifikasi daun teh hijau	71
2. Foto tanaman teh hijau (<i>Camellia sinensis</i> L)	72
3. Gambar alat uji dan hasil krim	73
4. Hasil identifikasi <i>Candida albicans</i> ATCC 10231	76
5. Hasil uji daya hambat antibakteri krim ekstrak daun teh hijau	77
6. Perhitungan rendemen daun teh hijau	78
7. Perhitungan hasil penetapan kadar air daun teh hijau	79
8. Perhitungan prosentase rendemen ekstrak daun teh hijau	79
9. Data uji viskositas krim ekstrak daun teh hijau	80
10. Daya uji daya lekat krim ekstrak daun teh hijau	80
11. Daya uji daya sebar krim ekstrak daun teh hijau	81
12. Uji ph krim ekstrak daun teh hijau.....	83
13. Uji statistik	84

DAFTAR SINGKATAN

1. ATCC = American Type Culture Collection
2. d Pas = *desi Pascal-second*
3. SGA = *Sabaouraud Glucosa Agar*
4. SPSS = *Statistical Product and Service Solutions*

INTISARI

Indarti, W, 2014, FORMULASI KRIM EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (*Camellia sinensis* L) SEBAGAI ANTIJAMUR TERHADAP *Candida albicans* SECARA *IN VITRO*, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun teh hijau (*Camellia sinensis* L) merupakan bahan obat tradisional yang digunakan oleh masyarakat sebagai obat keputihan, sariawan, infeksi kulit, infeksi kuku. Daun teh hijau mengandung saponin, flavonoid, alkaloid dan tanin. Menurut Koech (2013) ekstrak teh hijau pada konsentrasi 1mg/ml mempunyai aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans* ATCC 10231. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh formulasi krim A/M dan M/A ekstrak daun teh hijau terhadap sifat fisik dan antijamur terhadap *Candida albicans*.

Ekstrak diperoleh dengan cara infudasi lalu dikeringkan dengan *Spray dryer*. Krim dibuat dalam 2 tipe yaitu minyak dalam air (M/A) dan air dalam minyak (A/M) dengan konsentrasi ekstrak daun teh hijau 1mg/ml. Krim diuji sifat fisik (visositas, daya menyebar, pH), dan uji daya antijamur terhadap *Candida albicans* secara *in vitro*. Pengamatan terhadap daya antijamur dilakukan setelah diinkubasi selama 48 jam dan diukur zona hambatannya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa krim ekstrak daun teh hijau dapat dibuat menjadi sediaan krim, tipe A/M memiliki viskositas dan daya menyebar krim M/A lebih baik daripada krim M/A. Krim M/A dan A/M memiliki pH 6-7. Krim ekstrak daun teh hijau M/A memiliki daya antijamur terhadap *Candida albicans* yang lebih baik daripada krim A/M, dengan diameter zona hambatan secara berturut-turut $1,36 \pm 0,057$ cm dan $1,3 \pm 0,1$ cm.

Kata kunci : antijamur, daun teh hijau (*Camellia sinensis* L), Krim, M/A, A/M.

ABSTRACT

INDARTI, WIDY, 2014, FORMULATION GREEN TEA LEAF (*Camellia sinensis* L) EXTRACT CREAM AS ANTIFUNGAL AGAINST *Candida albicans* In vitro, THESIS, PHARMACEUTICAL FACULTY OF SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

The leaf of green tea (*Camellia sinensis* L) is traditional herbs which is used for Leucorrhea, sprue dermatitis, nail infection. The leaf of green tea contains saponins, flavonoids, alkaloids, and tanins. According to Koech (2013) the green tea leaves extract in concentration of 1mg/ml has antifungal activity against *Candida albicans* ATCC 10231. The study was aimed to know influence of cream formulation of green tea leaves extract on the physical characteristics.

The extract was obtained by infundation and dried with *spray dryer*. The Cream was made in two types, oil in water base (O/W) and water in oil (W/O) containing 1mg/ml extract. Cream was tested for its physical characteristics (such as viscosity, spreadability, pH) and also in vitro antifungal activity against *Candida albicans*. Observation for antifungal activity was done after incubation for 48 hours.

The result of study indicated that W/O cream containing green tea leaves extract could be made into cream formulation. The W/O types had viscosity and Spreadability cream was better than O/W cream. Both of O/W and W/O cream had pH level of 6-7. Cream containing green tea leaves extract of O/W types had better inhibition zone against *Candida albicans* than cream W/O, they were $1.36 \pm 0,057$ cm and $1,3 \pm 0,1$ cm, respectively.

Key word: antifungal, green tea leaves (*Camellia sinensis* L), Cream, O/W, W/O.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan daerah yang beriklim tropis, dimana jamur akan tumbuh subur dibandingkan daerah dengan iklim yang lain. Infeksi jamur mudah menyerang apabila kebersihan dan kesehatan tidak diperhatikan. Tahun 1980 di Jakarta dilaporkan sebanyak 39,3% dan tahun 2001 di Medan sebanyak 80% pasien menderita kandidiasis vagina (Darmani, 2003). Jamur banyak menimbulkan berbagai penyakit infeksi. Pola hidup yang kurang sehat dan didukung iklim tropis dengan kelembaban udara tinggi di Indonesia sangat mendukung pertumbuhan jamur. *Candida albicans* adalah suatu jamur uniseluler yang merupakan flora normal rongga mulut, usus besar dan vagina. Dalam kondisi tertentu, *Candida albicans* dapat tumbuh berlebih dan melakukan invasi sehingga menyebabkan penyakit sistemik progresif pada penderita yang lemah atau kekebalannya tertekan (Jawetz *et. al* 1996; Pratiwi, 2008). *C. albicans* dapat menyebabkan keputihan, sariawan, infeksi kulit, infeksi kuku, infeksi paru-paru dan organ lain serta kandidiasis mukokutan menahun (Jawetz *et. al* 1996; Tortora, 2004). Kandidiasis adalah suatu infeksi oleh jamur *Candida*, yang sebelumnya disebut Monilia. Kandidiasis oral atau sering disebut sebagai moniliasis merupakan suatu infeksi yang paling sering dijumpai dalam rongga mulut manusia, dengan prevalensi 20%-75% dijumpai pada manusia sehat tanpa gejala. Kandidiasis pada penyakit sistemik menyebabkan peningkatan angka kematian

sekitar 71%-79%. Terkadang yang diserang adalah bayi dan orang dewasa yang tubuhnya lemah. Pada bayi bisa didapat dari dot, pakaian, bantal, dan sebagainya (Prasetya, 2011).

Tanaman merupakan salah satu sumber daya yang penting dalam upaya pengobatan dan upaya mempertahankan kesehatan masyarakat. Bahkan sampai saat inipun menurut perkiraan badan kesehatan dunia (WHO), 80% penduduk dunia masih menggantungkan dirinya pada pengobatan tradisional termasuk penggunaan obat yang berasal dari tanaman (Maksum, 2005). Salah satu bahan yang sedang dikembangkan adalah teh. Teh sudah dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai bahan minuman sehari-hari (Carmenet. al 2006). Pada teh hijau sebagian besar mengandung ikatan biokimia yang disebut dengan polifenol. Polifenol yang terkandung dalam teh hijau biasa disebut dengan *tannin*. *Tannin* dalam teh sebagian besar tersusun atas katekin (Maretania, 2006). Katekin dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans* dengan cara menghambat ersterol pada membrane *Candida albicans* yaitu mengganggu metabolisme asam folat pada *Candida albicans* sedangkan kandungan kafein yang terdapat pada teh hijau mampu menghambat replikasi sel *Candida albicans* sehingga terjadi hambatan pertumbuhan *Candida albicans* (Maria. et al, 2006; Hirasawa and Takada, 2004).

Kemajuan teknologi di bidang farmasi ternyata tidak mengabaikan perkembangan obat tradisional. Penelitian tentang obat tradisional terus dilakukan untuk menemukan obat-obat baru yang berkhasiat antimikroba, kemudian obat-obat tersebut dikembangkan dalam bentuk sediaan yang dibuat dalam serangkaian proses sehingga diperoleh mutu obat yang baik.

Penelitian terhadap daun teh hijau telah dilakukan oleh Prasadha (2013) didapat ekstrak yang mempunyai aktifitas terbesar dalam menghambat dan membunuh *Candida albicans* dengan konsentrasi 35% menggunakan metode dilusi. Sedangkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Koech (2013) didapat ekstrak yang mempunyai aktifitas terbesar dalam menghambat dan membunuh *Candida albicans* dengan konsentrasi 1mg/ml dengan metode dilusi. Berdasarkan uraian diatas maka penulis ingin melanjutkan penelitian dengan membuat sediaan farmasi penggunaan secara topikal yaitu krim, dengan menggunakan ekstrak daun teh hijau.

Krim merupakan suatu salep yang berupa emulsi kental mengandung tidak kurang 60% air, dimaksudkan untuk pemakaian luar. Sifat umum sediaan krim ialah mampu melekat pada permukaan tempat pemakaian dalam waktu yang cukup lama sebelum sediaan ini dicuci atau dihilangkan. Krim dapat memberikan efek mengkilap, berminyak, melembabkan, dan mudah tersebar merata, mudah berpenetrasi pada kulit, mudah/sulit diusap, mudah/sulit dicuci air (Anwar,2012).

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang formulasi sediaan krim yang cocok untuk ekstrak daun teh hijau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh formulasi krim A/M dan M/A ekstrak teh hijau terhadap sifat fisik dandaya antijamur terhadap *Candida albicans*.

Pengujian aktivitas daya hambat ekstrak daun teh hijau dilakukan dengan menggunakan metode difusi. Daerah yang ditumbuhi jamur disekitar sumuran yang berisi krim menandakan bahwa kandungan kimia daun teh hijau memiliki daya hambat terhadap jamur uji. Setelah inkubasi, garis tengah daerah hambatan

jernih yang mengelilingi larutan uji dianggap sebagai ukuran kekuatan hambatan terhadap jamur uji (Harminta 2004).

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas dapat diambil suatu perumusan masalah yaitu:

Pertama, Apakah ekstrak daun teh hijau dapat diformulasikan dalam sediaan krim?

Kedua, Bagaimanakah perbedaan aktivitas antijamur *Candida albicans* antara basis krim tipe A/M dan M/A?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan, pertama adalah mengetahui ekstrak daun teh hijau berhasil diformulasikan sebagai sediaan krim. Kedua adalah mengetahui hasil aktivitas antijamur sediaan krim ekstrak daun teh hijau dengan basis krim yang berbeda yaitu basis krim tipe A/M dan M/A terhadap *Candida albicans*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang kesehatan yaitu dalam usaha memanfaatkan tanaman teh sebagai bahan untuk pengobatan tradisional berbagai penyakit terutama sebagai antijamur yang di formulasikan dalam bentuk sediaan farmasi.