

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT,  
DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium  
polyanthum* (Wight) Walp.) TERHADAP *Pityrosporum ovale*  
ATCC 3179**



Oleh :

**Anisa Nova Puspitaningrum  
21154507A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2019**

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT,  
DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium  
polyanthum* (Wight) Walp.) TERHADAP *Pityrosporum ovale*  
ATCC 3179**

*SKRIPSI*

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai*

*Derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)*

*Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi*

*Universitas Setia Budi*

**Oleh :**

**Anisa Nova Puspitaningrum  
21154507A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2019**

## PENGESAHAN SKRIPSI

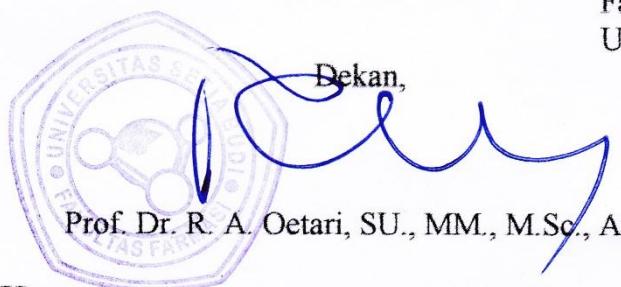
Berjudul :

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT,  
DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium  
polyanthum* (Wight) Walp.) TERHADAP *Pityrosporum ovale*  
ATCC 3179**

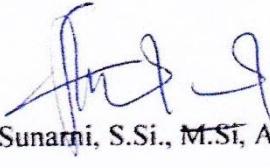
Oleh :  
**Anisa Nova Puspitaningrum  
21154507A**

Dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi  
Pada tanggal Juli 2019

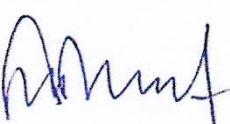
Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi



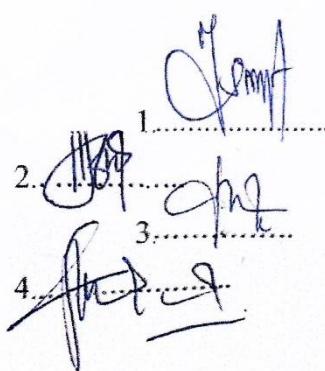
Pembimbing Utama

  
Titik Sunarni, S.Si., M.Si., Apt., Dr.

Pembimbing Pendamping

  
Drs. Edy Prasetya, M.Si.  
Penguji :

1. Dr. Ismi Rahmawati, S.Si.,M.Si.,Apt.
2. Fitri Kurniasari, M.Farm.,Apt.
3. Opstaria Saptarini, S.Farm.,M.Si.,Apt.
4. Titik Sunarni, S.Si.,M.Si.,Apt. Dr.

  
1.....  
2.....  
3.....  
4.....

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Skripsi ini saya persembahkan kepada :**

- ⊕ Tuhan Yang Maha Esa**
- ⊕ Bapak dan Ibu tersayang, terimakasih atas segala pengorbanan, kasih sayang dan do'a selama ini yang menjadi semangat untukku.**
- ⊕ Teman-teman seperjuangan S1 Farmasi Univeristas Setia Budi**
- ⊕ Agama, Almamater, Bangsa dan Negaraku tercinta.**

## **PERNYATAAN**

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, Juli 2019



Anisa Nova Puspitaningrum

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kekuatan serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**“UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI n-HEKSANA, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum (Wight) Walp.*) TERHADAP *Pityrosporum ovale* ATCC 3179”**" skripsi ini di susun guna memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana pada Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.

Penelitian dan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara moril maupun materiel. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan anugerah, nikmat, dan petunjuknya disetiap langkah hidupku.
2. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA selaku Rektor Universitas Setia Budi.
3. Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
4. Dr. Titik Sunarni, S.Si., M.Si., Apt selaku Pembimbing Utama yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, memberi nasehat, dan meluangkan waktunya untuk membimbing penulis saat penelitian dan penyusunan skripsi.
5. Drs. Edy Prasetya, M.Si selaku Pembimbing Pendamping yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, memberi nasehat, dan meluangkan waktunya, untuk membimbing penulis saat penelitian dan penyusunan skripsi.
6. Tim penguji yang telah meluangkan waktunya untuk dapat menguji penulis.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi S-1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Kedua orang tua tercinta, ayahanda Pudji Harto dan ibunda Susriyah yang selalu memberikan do'a kasih sayang yang luar biasa, dukungan moril maupun materiel dan nasihatnya yang tak akan pernah mampu penulis

membalas itu semua. Penulis hanya bisa berdo'a kepada Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang agar kiranya dengan segala Kebenaran-Nya mengasihi dan melindungi ayahanda dan ibunda tercinta, melimpahkan rizki dan memberikan keselamatan di dunia maupun di akhirat kelak. *Aamiin.*

9. Kakakku yang tersayang Dita Sulistyaningrum, kakek, nenek, pakdhe, make, budhe, om, bulik serta saudara-saudari ku yang selalu memberikan semangat dan keceriaan dalam hidup penulis.
10. Teman–teman seperjuangan Farmasi Angkatan 2015 dan seluruh teman-teman yang selaku mendukung, memberi warna baru dalam hidup dan kehidupan yang berharga, khususnya Tamara Niken Sari, Ragil Nurul Tri Mandaryati, Nur Azizah, Dimas Septiana, Raga Farros. Teman satu tim Ayu Tri, Dias, Dwika.

Demikian skripsi ini penulis buat, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peningkatan kualitas ilmu kefarmasian

Surakarta, 1 Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL .....	i
PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
HALAMAN PERSEMPAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tanaman Daun Salam .....	5
1. Klasifikasi tumbuhan.....	5
2. Nama Lain.....	5
3. Morfologi tumbuhan.....	6
4. Khasiat tanaman.....	6
5. Kandungan kimia .....	6
5.1. Flavonoid.....	6
5.2. Tanin.....	6
5.3. Saponin.....	6
5.4. Steroid.....	7
B. Simplisia.....	7
1. Pengertian Simplisia.....	7
2. Pengumpulan Simplisia .....	7
3. Pengeringan Simplisia .....	7

4. Penyerbukan.....	8
C. Penyarian.....	8
1. Ekstraksi .....	8
2. Maserasi.....	8
3. Fraksinasi.....	9
4. Pelarut.....	9
4.1. Etanol.....	9
4.2. <i>n</i> -heksana.....	9
4.3. Etil asetat.....	9
4.4. Air.....	9
D. Jamur.....	10
1. Definisi jamur .....	10
2. Morfologi jamur .....	10
3. Fisiologi jamur .....	10
E. <i>Pityrosporum ovale</i> .....	11
1. Klasifikasi <i>Pityrosporum ovale</i> .....	11
2. Morfologi dan Identifikasi <i>Pityrosporum ovale</i> .....	11
3. Infeksi yang disebabkan <i>Pityrosporum ovale</i> .....	12
4. Pengobatan.....	12
F. Metode Pengujian .....	12
G. Media .....	13
H. Ketokonazol.....	14
I. Sterilisasi .....	14
J. Landasan Teori .....	15
K. Hipotesis.....	18
 BAB III METODE PENELITIAN.....	20
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
2.1. Variabel bebas.....	20
2.2. Variabel terkendali.....	21
2.3. Variabel tergantung .....	21
3. Definisi operasional variabel utama .....	21
C. Bahan dan alat .....	22
1. Bahan.....	22
2. Alat .....	22
D. Jalannya Penelitian .....	23
1. Determinasi tanaman .....	23
2. Pengambilan bahan .....	23
3. Pengeringan bahan .....	23
4. Pembuatan serbuk simplisia.....	23
5. Penetapan kadar air serbuk daun salam.....	24

6.	Pembuatan ekstrak etanol daun salam metode maserasi .....	24
7.	Fraksi dari ekstrak etanol daun salam .....	24
8.	Penetapan bobot jenis ekstrak daun salam.....	25
9.	Uji kandungan kimia serbuk dan ekstrak daun salam .....	25
9.1.	Indentifikasi steroid/triterpenoid.....	25
9.2.	Identifikasi tanin .....	25
9.3.	Identifikasi Saponin.....	25
9.4.	Identifikasi alkaloid.....	26
10.	Sterilitas .....	26
11.	Pembuatan stok jamur uji <i>Pityrosporum ovale</i> ATCC 3179 ..	26
12.	Pembuatan suspensi jamur <i>Pityrosporum ovale</i> ATCC 3179 .....	26
13.	Identifikasi jamur <i>Pityrosporum ovale</i> berdasarkan koloninya .....	27
13.1.	Identifikasi makroskopis.....	27
13.2.	Identifikasi mikroskopis .....	27
13.3.	Identifikasi biokimia .....	27
14.	Pengujian antijamur dengan metode difusi.....	27
15.	Pengujian antijamur daun salam secara dilusi. ....	28
16.	Identifikasi kandungan senyawa dari fraksi teraktif daun salam menggunakan kromatografi lapis tipis (KLT) .....	29
16.1.	Steroid.....	29
16.2.	Flavonoid. ....	29
16.3.	Tanin.....	29
E.	Analisi Hasil .....	29
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>35</b>
A.	Hasil Determinasi Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> (Wight.) Walp.) .....	35
B.	Penyiapan Bahan Tanaman .....	35
1.	Pengumpulan bahan .....	35
2.	Pembuatan serbuk .....	35
3.	Pembuatan ekstrak etanol daun salam.....	36
4.	Penetapan kadar air serbuk dan ekstrak daun salam .....	37
5.	Penetapan susut pengeringan ekstrak dan serbuk daun salam.....	37
6.	Penetapan bobot jenis ekstrak etanolik.....	38
7.	Fraksinasi.....	38
7.1	Fraksi n-heksana. ....	38
7.2	Fraksi etil asetat .....	39
7.3	Fraksi air .....	39
8.	Hasil identifikasi kandungan senyawa kimia ekstrak etanol daun salam .....	39
C.	Pengujian Aktivitas Antijamur terhadap <i>Pityrosporum ovale</i> ATCC 3179 .....	40
1.	Hasil identifikasi jamur uji .....	40

1.1	Hasil identifikasi makroskopis.....	40
1.2	Hasil identifikasi mikroskopis .....	41
1.3	Hasil identifikasi biokimia.....	41
2.	Hasil uji antijamur daun salam secara difusi dan dilusi .....	43
D.	Identifikasi Kandungan Kimia Fraksi Teraktif Daun Salam secara KLT .....	48
1.	Identifikasi senyawa flavonoid secara KLT. ....	487
2.	Identifikasi senyawa tannin secara KLT. ....	48
3.	Identifikasi senyawa steroid secara KLT.....	49
BAB V	KESIMPULA DAN SARAN .....	49
A.	Kesimpulan.....	49
B.	Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	51	
LAMPIRAN .....	55	

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Daun salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp.).....	11
Gambar 2. Jamur <i>Pityrosporum ovale</i> .....	14
Gambar 3. Struktur kimia dari ketokonazol.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. Skema pembuatan ekstrak etanol dan fraksi daun salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp.) .....	30
Gambar 5. Skema uji aktivitas antijamur dengan metode difusi dan dilusi .....	31
Gambar 6. Skema pengujian aktivitas antijamur dengan metode difusi .....	32
Gambar 7. Bagan kerja pembuatan suspensi jamur dengan perbandingan 1:100.....	33
Gambar 8. Skema pengujian aktivitas antijamur dengan metode dilusi .....	34
Gambar 9. Hasil koloni <i>Pityrosporum ovale</i> pada media SGA. ....	41
Gambar 10. Hasil koloni <i>Pityrosporum ovale</i> dengan pewarnaan LCB. ....	41
Gambar 11. Hasil uji katalase .....	42

## **DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel 1. Hasil presentase bobot kering terhadap bobot basah daun salam .....	36
Tabel 2. Rendemen esktrak daun salam.....	36
Tabel 3. Hasil uji organileptis ekstrak daun salam .....	36
Tabel 4. Hasil penetapan kadar air serbuk dan ekstrak daun salam .....	36
Tabel 5. Hasil susut pengeringan serbuk dan ekstrak daun salam.....	36
Tabel 6. Hasil BJ etanol ekstrak daun salam.....	38
Tabel 7. Rendemen fraksi etil asetat, fraksi n-heksana dan air daun salam.....	36
Tabel 8. Identifikasi kandungan kimia serbuk dan ekstrak daun salam .....	40
Tabel 9. Hasil uji gula-gula jamur <i>Pityropsorum ovale</i> .....	40
Tabel 10.Hasil diameter hambat uji aktivitas antijamur secara difusi .....	40
Tabel 11.Hasil aktivitas antijamur fraksi teraktif daun salam terhadap <i>Pityrosporum ovale</i> ATCC 3179 .....	47
Tabel 12. Hasil identifikasi senyawa kimia fraksi teraktif secara KLT.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Determinasi .....	56
Lampiran 2. Alat dan Bahan.....	57
Lampiran 3. Tanaman daun salam.....	60
Lampiran 4. Hasil identifikasi senyawa pada ekstrak dan serbuk .....	59
Lampiran 5. Hasil identifikasi senyawa teraktif fraksi etil asetat secara KLT ...	61
Lampiran 6. Hasil uji difusi.....	64
Lampiran 7. Hasil uji dilusi.....	66
Lampiran 8. Hasil susut pengeringan menggunakan alat <i>Moisture balance</i> .....	70
Lampiran 9. Hasil uji gula-gula <i>Pityrosporum ovale</i> .....	69
Lampiran 10. Perhitungan persentase bobot kering terhadap bobot basah daun salam .....	70
Lampiran 11. Perhitungan persentase rendemen ekstrak.....	70
Lampiran 12. Perhitungan penetapan kadar air pada serbuk daun salam menggunakan alat <i>Sterling bidwell</i> .....	73
Lampiran 13. Perhitungan penetapan kadar air pada ekstrak etanolik daun salam menggunakan alat <i>Sterling bidwell</i> .....	74
Lampiran 14. Perhitungan rendemen hasil ekstrak etanol, fraksi <i>n</i> -heksana, fraksi etil asetat dan fraksi air .....	75
Lampiran 15. Perhitungan penetapan BJ .....	765
Lampiran 17. Perhitungan diameter zona hambat pada uji antijamur daun salam terhadapa <i>Pityrosporum ovale</i> ATCC 3179 secara difusi ...	79
Lampiran 18. Formula dan pembuatan media.....	819
Lampiran 19. Perhitungan pengambilan media.....	80
Lampiran 20. Analisis ANOVA .....	83



## INTISARI

**PUSPITANINGRUM, A. N., 2019, UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI n-HEKSANA, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) TERHADAP *Pityrosporum ovale* ATCC 3179, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Daun salam telah diketahui memiliki aktivitas sebagai antijamur untuk jamur kulit. Kandungan kimia daun salam adalah flavonoid, saponin, tanin dan steroid. senyawa flavonoid dan steroid memiliki aktivitas sebagai antijamur. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, etil asetat dan air daun salam sebagai antijamur terhadap *Pityrosporum ovale* ATCC 3179, untuk mengetahui KFM dan KHM dilihat dari fraksi teraktif terhadap jamur *Pityrosporum ovale* ATCC 3179 dan untuk mengetahui diameter zona hambat dari fraksi teraktif terhadap jamur *Pityrosporum ovale* ATCC 3179.

Hasil ekstraksi dan fraksinasi dilakukan uji aktivitas antijamur terhadap *Pityrosporum ovale* dengan menggunakan metode difusi, untuk mengetahui fraksi teraktif. Konsentrasi ekstrak dan fraksi yang digunakan untuk difusi adalah 50%, 25% dan 12,5%. Hasil uji difusi dilanjutkan dengan uji dilusi, untuk menentukan KFM dengan seri konsentrasi 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,125%; 1,56%; 0,78%; 0,39%; 0,19% dan 0,09%. Fraksi teraktif diuji kandungan kimia dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT).

Diameter zona hambat teraktif terhadap jamur *Pityrosporum ovale* ATCC 3179 adalah fraksi etil asetat  $15,8 \pm 0,45$ mm pada konsentrasi 50%. Konsentrasi Fugisidal Minimum (KFM) aktivitas antijamur fraksi etil asetat terhadap jamur *Pityrosporum ovale* ATCC 3179 sebesar 25%. KLT menunjukkan fraksi etil asetat mengandung flavonoid dan steroid.

---

Kata kunci : antijamur, daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.), difusi, dilusi , *Pityrosporum ovale* ATCC 3179

## ABSTRACT

**PUSPITANINGRUM, A. N., 2019, ANTIFUNGAL ACTIVITY FRACTION *n*-HEXANE, ETHYL ACETATE AND WATER FROM ETHANOL EXTRACT LEAF AGAINST (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) OF *Pityrosporum ovale* ATCC 3179, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Bay leaves are known to have activity as an antifungal for skin fungus. Chemical content of leaves are flavonoids, saponins, tannins and steroids. flavonoids and steroid having activity as an antifungal. This study was conducted to determine the activity of the ethanol extract, fraction of n-hexane, ethyl acetate and water leaves as antifungals against *Pityrosporum ovale* ATCC 3179, to determine the MFC and MIC views of fractions most active against fungi *Pityrosporum ovale* ATCC 3179 and to determine the diameter of inhibition zone of The most-active fraction of the fungus *Pityrosporum ovale* ATCC 3179.

The extraction and fractionation test antifungal activity against *Pityrosporum ovale* using the diffusion method, to determine the most active fraction. The concentration of extracts and fractions are used for diffusion is 50%, 25% and 12.5%. Diffusion test results followed by a dilution test, to determine MFC series with a concentration of 50%; 25%; 12.5%; 6.25%; 3.125%; 1.56%; 0.78%; 0.39%; 0.19% and 0.09%. The most active fraction was tested by Thin Layer Chromatography (TLC).

The diameter of inhibition zone most active against fungi *Pityrosporum ovale* ATCC 3179 is ethyl acetate fraction of  $15.8 \pm 0.45$ mm at a concentration of 50%. Minimum Fugisidal Concentration (MFC) ethyl acetate fractions antifungal activity against fungi *Pityrosporum ovale* ATCC 3179 sebesar 25%. TLC shows the ethyl acetate fraction contains flavonoids and steroids.

---

Keywords: antifungal, bay leaf (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.), diffusion, dilution, *Pityrosporum ovale* ATCC 3179

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Indonesia merupakan negara beriklim tropis dengan kelembapan udara tinggi, dimana sangat mendukung terjadinya pertumbuhan mikroorganisme terutama jamur. Pada negara tropis seperti Indonesia, jamur merupakan salah satu faktor penyebab infeksi (Priyanto 2008). Hal ini didukung oleh tingginya jumlah penduduk Indonesia dengan ekonomi menengah ke bawah, sehingga masalah kebersihan lingkungan dan hidup sehat kurang menjadi perhatian dalam kehidupan sehari-hari (Hasanah 2017).

Masalah kulit kepala selalu dianggap hal ringan padahal dapat menyebabkan berkurangnya kepercayaan diri dan menghambat kenyamanan dalam beraktivitas. Masalah kulit kepala yang sering terjadi pada masyarakat Indonesia disebabkan kotornya rambut yang menyebabkan munculnya *Pityriasis capitis* atau sering disebut ketombe. Ketombe merupakan salah satu kelainan kulit yang ditandai dengan pengelupasan kulit mati secara berlebihan pada kulit kepala, disertai rasa gatal pada kulit kepala dan kadang terjadi peradangan (Maharti *et al* 2012)

Ketombe selain disebabkan karena sekresi kelenjar keringat yang berlebih, juga disebabkan oleh adanya peran mikroorganisme di kulit kepala yang dapat menimbulkan ketombe pada kulit kepala. *Pityrosporum ovale* merupakan jamur lipofilik dari genus *Malassezia* yang merupakan flora normal kulit yang terdapat di lapisan atas stratum korneum kulit kepala. Pertumbuhan *Pityrosporum ovale* yang melebihi jumlah normal dapat meningkatkan poliferasi epidermal khususnya pada stratum korneum atau pada folikel rambut yang dapat menyebabkan ketombe (Sukandar *et al* 2006).

Antibiotik/antijamur sering digunakan untuk menghambat pertumbuhan dan reproduksi dari berbagai bakteri dan jamur. Antijamur yang sering digunakan untuk mengatasi masalah kulit yang disebabkan oleh jamur adalah ketokonazol. Mekanisme kerja ketokonazol dengan menghambat sintesis ergosterol yang

merupakan sterol utama pada sel jamur yang mengakibatkan ergosterol berkurang dan terjadi akumulasi lanosterol. Perubahan tersebut dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan sel jamur bahkan kematian sel jamur (Arifin 2013). Obat-obatan antifungal yang sering digunakan untuk penanggulangan penyakit menimbulkan efek samping yang cukup serius yaitu dermatitis pada kulit kepala dan kerusakan pada rambut misalnya rambut mengalami perubahan warna, rontok, patah-patah serta kasus resistensi antifungal mulai meningkat yang disebabkan oleh *host*, obat, maupun dari jamur itu sendiri. Hal ini mendorong masyarakat Indonesia untuk menggunakan obat-obatan tradisional dari tumbuhan yang banyak ditemukan di Indonesia (Yogiswara 2018).

Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai obat alami adalah daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.). Tanaman ini tumbuh subur dataran rendah sekitar 1.400 meter diatas permukaan laut, dengan tinggi pohon sekitar 25 meter serta bisanya digunakan masyarakat Indonesia sebagai bumbu masak. Daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) secara empiris memiliki berbagai manfaat yaitu digunakan untuk pengobatan diare, penyakit kolesterol, diabetes, hipertensi, dan gastritis (Sumono 2008), radang lambung, melancarkan peredaran darah, dan gatal-gatal (Harismah 2016).

Berdasarkan hasil penelitian Fitriani (2012) menyatakan bahwa ekstrak etanol dari daun salam mempunyai aktivitas antijamur. Aktivitas ekstrak etanol daun salam terhadap *Candida albicans* pada uji aktivitas disc-diffusion menunjukkan diameter zona hambat tertinggi pada konsentrasi 1% (b/v) sebesar  $9,32 \pm 0,21$  mm. Nilai Konsentrasi hambat minimum (KHM) untuk ekstrak etanol daun salam dalam konsentrasi 0,5% (b/v) dan nilai Konsentrasi Fungisidal Minimum (KFM) dalam konsentrasi 1% (b/v). Penelitian lain mendapatkan hasil bahwa ekstrak metanol daun salam dapat menghambat pertumbuhan *Fusarium oxysporum* dengan konsentrasi penghambatan pada pemberian ekstrak metanol daun salam 3% sebesar 84,67% setelah inkubasi selama empat jam (Noveriza 2010). Dimana *Candida albicans* merupakan jamur dimorfik, sehingga besar kemungkinan daun salam dapat menghambat jamur dimorfik lainnya yaitu *Pityrosporum ovale*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah fraksinasi dengan pelarut etanol 96%. Menggunakan pelarut etanol 96% dikarenakan hampir semua komponen aktif tanaman dapat larut dalam etanol (Tiwari *et al* 2011). Fraksinasi merupakan prosedur untuk memisahkan golongan utama kandungan yang satu dari kandungan golongan utama yang lainnya berdasarkan tingkat kepolaran dan dapat diperoleh senyawa dengan jumlah maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui fraksi n-heksana, etil asetat dan fraksi air ekstrak etanolik daun salam yang mempunyai aktivitas sebagai antijamur *Pityrosporum ovale* ATCC 3179 dengan menggunakan metode dilusi dan difusi. Tujuan dari penggunaan metode difusi dan dilusi untuk mendapatkan Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Fungisidal Minimum (KFM) dari fraksi n-heksana, etil asetat dan air hasil fraksinasi ekstrak etanolik serbuk daun salam.

## B. Perumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan suatu perumusan masalah yaitu :

Pertama, apakah ekstrak etanol dan fraksi (n-heksana, etil asetat, dan air) dari daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) mempunyai aktivitas antijamur dan dari ketiga fraksi atau ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) tersebut manakah yang teraktif dalam menghambat *Pityrosporum ovale* ATCC 3179 ?

Kedua, berapakah KHM (Konsentrasi Hambat Minimum) dan KFM (Konsentrasi Fungisidal Minimum) dari fraksi teraktif ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) sebagai antijamur terhadap *Pityrosporum ovale* ATCC 3179?

Ketiga, berapakah diameter zona hambat aktivitas antijamur dari fraksi teraktif ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp) sebagai antijamur terhadap *Pityrosporum ovale* ATCC 3179 ?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan pertama penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak etanol dan fraksi (*n*-heksana, etil asetat, dan air) dari daun salam mempunyai aktivitas antijamur dan dari ketiga fraksi atau ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) tersebut manakah yang teraktif dalam menghambat *Pityrosporum ovale* ATCC 3179.

Kedua, untuk mengetahui KHM (Konsentrasi Hambat Minimum) dan KFM (Konsentrasi Fungisidal Minimum) dari fraksi teraktif ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp) sebagai antijamur terhadap *Pityrosporum ovale* ATCC 3179.

Ketiga, untuk mengetahui diameter zona hambat aktivitas antijamur dari fraksi teraktif ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp) sebagai antijamur terhadap *Pityrosporum ovale* ATCC 3179.

### D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi ilmu pengetahuan di bidang obat tradisional dan digunakan sebagai masukan bagi masyarakat dalam upaya memanfaatkan daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) yang dapat menghambat jamur *Pityrosporum ovale* ATCC 3179. Selain itu, masyarakat dapat mengobati ketombe dengan bahan alam dengan efek samping rendah.