

SKRIPSI
DESEMBER 2020

PENGGUNAAN MINYAK ESENSIAL SEBAGAI TERAPI
ALTERNATIF PADA *PITYRIASIS VERSICOLOR*
LITERATURE REVIEW



OLEH :

Muhammad Dzul Jalali Wal Ikram

C011171548

PEMBIMBING :

Prof. Dr. dr. Farida Tabri, Sp.KK(K), FINSDV, FAADV

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR

2020

**PENGGUNAAN MINYAK ESENSIAL SEBAGAI TERAPI ALTERNATIF
PADA *PITYRIASIS VERSICOLOR* : *LITERATURE REVIEW***

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Hasanuddin
Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Mencapai Gelar Sjana Kedokteran**

Muhammad Dzul Jalali Wal Ikram

C011171548

Pembimbing :

Prof. Dr. dr. Farida Tabri, Sp.KK(K), FINSDV, FAADV

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KEDOKTERAN

MAKASSAR

2020

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

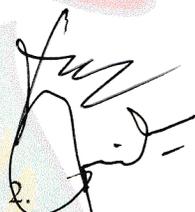
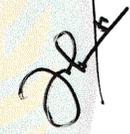
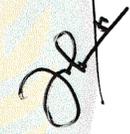
**“PENGUNAAN MINYAK ESENSIAL SEBAGAI
TERAPI ALTERNATIF PADA *PITYRIASIS VERSICOLOR*
: *LITERATURE REVIEW*”**

Disusun dan Diajukan Oleh

Muhammad Dzul Jalali Wal Ikram

C011171548

Menyetujui,
Panitia Penguji

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. dr. Farida Tabri, Sp.KK(K), FINSVD, FAADV	Pembimbing	1. 
2.	Prof. Dr. dr. Anis Irawan Anwar, Sp.KK(K), FINSVD, FAADV	Penguji 1	2. 
3.	dr. Joko Hendarto, M.Biomed, Ph.D	Penguji 2	3. 

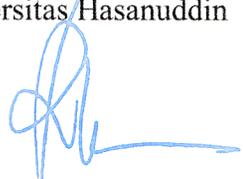
Mengetahui,

Wakil Dekan
Bidang Akademik, Riset, dan Inovasi
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Ketua Program Studi
Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin




Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes
NIP 19671103 199802 1 001


Dr. dr. Sitti Rafiah, M.Si
NIP 19680530 199703 2 001

**PANITIA SIDANG UJIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Skripsi dengan judul “**Penggunaan Minyak Esensial sebagai Terapi Alternatif pada *Pityriasis Versicolor* : Literature Review**” telah diperiksa, disetujui, dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi di Bagian Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Hari, tanggal : Sabtu, 5 Desember 2020

Pukul : 15.30 - selesai

Tempat : Aplikasi Zoom (Dalam Jaringan)

Makassar, 5 Desember 2020

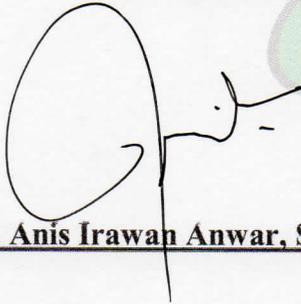
Ketua Tim Penguji,



Prof. Dr. dr. Farida Tabri, Sp.KK(K), FINSDV, FAADV

NIP. 19540128 198303 2 002

Penguji 1,



Prof. Dr. dr. Anis Irawan Anwar, Sp.KK(K), FINSDV

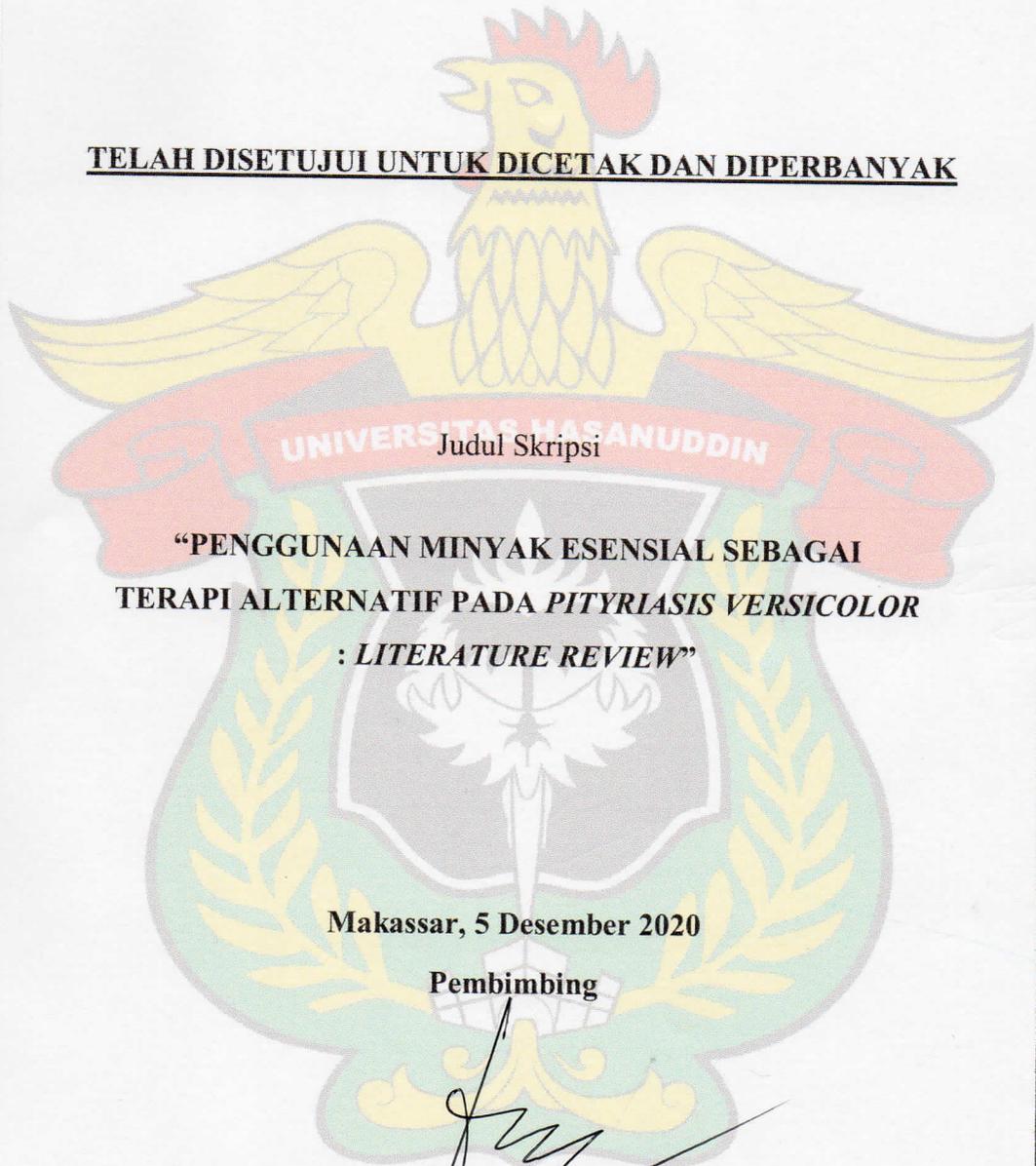
Penguji 2,



dr. Joko Hendarto, M. Biomed, Ph.D

BAGIAN ILMU PENYAKIT KULIT DAN KELAMIN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK



**“PENGUNAAN MINYAK ESENSIAL SEBAGAI
TERAPI ALTERNATIF PADA *PITYRIASIS VERSICOLOR*
: *LITERATURE REVIEW*”**

Makassar, 5 Desember 2020

Pembimbing

Prof. Dr. dr. Farida Tabri, Sp.KK(K), FINS DV, FAADV

NIP. 19540128 198303 2 002

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Dzul Jalali Wal Ikram
NIM : C011171548
Tempat, tanggal lahir : Makassar, 06 Oktober 2000
Alamat : Jl. Dr. Ratulangi 1 No. 18 Makassar
Alamat email : dzuljalali06@yahoo.co.id
Nomor HP : 082196787755

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “Penggunaan Minyak Esensial sebagai Terapi Alternatif pada *Pityriasis versicolor*” adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik lainnya. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Makassar, Desember 2020

Yang menyatakan,



Muhammad Dzul Jalali Wal Ikram

C011171548

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih dan karunia-Nya, skripsi yang berjudul “Penggunaan Minyak Esensial sebagai Terapi Alternatif pada *Pityriasis versicolor*” dapat terselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada:

1. Rektor Universitas Hasanuddin yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar, meningkatkan ilmu pengetahuan, dan keahlian.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keahlian.
3. Prof. Dr. dr. Farida Tabri, Sp.KK(K), FINS DV, FAADV sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan koreksi dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Prof. Dr. dr. Anis Irawan Anwar, Sp.KK(K), FINS DV, FAADV dan dr. Joko Hendarto, M. Biomed, Ph.D selaku penguji atas kesediaannya meluangkan waktu memberi masukan untuk skripsi ini.
5. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah mendukung dan mendoakan agar penyusunan skripsi ini terselesaikan dengan baik.
6. *Three Musketers*, Nurfitriani Angraeni dan Nur Ismi Amaliah, yang telah mendukung dan membantu agar penyusunan skripsi ini terselesaikan dengan baik

7. Saudara-saudara TBM Calcaneus dan teman-teman Vitreous FK Unhas 2017 yang telah mendukung dan membantu agar penyusunan skripsi ini terselesaikan dengan baik.
8. Semua pihak yang membantu dalam penyelesaian skripsi ini namun tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis senantiasa menerima kritik dan saran yang dapat membangun penulis agar menjadi lebih baik. Akhirnya, semoga Tuhan senantiasa memberikan berkat dan rahmat yang melimpah bagi kita semua.

Makassar, Desember 2020

Penulis

Muhammad Dzul Jalali Wal Ikram (C011171548)

Prof. Dr. dr. Farida Tabri, Sp.KK(K), FINSDV, FAADV

**Penggunaan Minyak Esensial sebagai Alternatif Terapi pada
Pityriasis versicolor : Literature Review**

ABSTRAK

Latar Belakang: *Pityriasis versicolor* merupakan penyakit jamur superfisial kronik yang biasanya memberikan keluhan berupa bercak berskuama halus berwarna putih, ditemukan terutama di daerah beriklim panas dan lembab seperti Indonesia. Pengobatan *Pityriasis versicolor* sampai saat ini masing menggunakan antifungi golongan imidazole baik topikal maupun sistemik. Tingginya toksisitas obat golongan imidazole terhadap hepar (hepatotoksik), banyaknya efek samping dari obat golongan ini, serta beberapa kasus resistensi obat ini mulai dilaporkan, maka perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan obat antijamur yang bersifat alami. Minyak esensial merupakan salah satu metabolit sekunder dari tanaman yang diketahui memiliki aktivitas antifungi. Kajian literatur ini bertujuan untuk melihat efektivitas dari minyak atsiri yang diperoleh dari berbagai tanaman dalam pengobatan *Pityriasis versicolor* yang disebabkan oleh jamur *Malassezia spp.*

Metode: Pada literature ini dilakukan pencarian studi di empat database (*PubMed*, *Science Direct*, *Epistomonikos*, dan *Google Scholar*) menggunakan kata kunci yang sesuai topik, lalu dilakukan penyaringan dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.

Hasil: Ditemukan 786 studi diperoleh 7 studi yang memenuhi kriteria inklusi dalam tinjauan ini. Jumlah rata-rata sampel yang digunakan lebih dari 150 pasien *Pityriasis versicolor* dan lebih dari 20 strain *Malassezia spp.* Secara keseluruhan, setiap penelitian membahas daya hambat minyak esensial terhadap pertumbuhan *Malassezia spp.* yang merupakan agen penyebab *Pityriasis versicolor*

Kesimpulan: Dapat disimpulkan bahwa minyak esensial dari berbagai tanaman yang dapat digunakan sebagai antifungal khususnya *Pityriasis versicolor* antara lain minyak esensial *Myrtus communis*, *Artemisia annua*, *Tagetes minuta*, *Eucalyptus citriodora*, Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa mill.*), Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum L.*), Lengkuas merah (*Alpinia purpurata K. Schum*), dan Pohon Teh (*Tea Tree Oil-saturated HAM (TOSHAM)*).

Kata kunci: *Pityriasis versicolor*, minyak esensial

Muhammad Dzul Jalali Wal Ikram (C011171548)

Prof. Dr. dr. Farida Tabri, Sp.KK(K), FINSADV, FAADV

Application of Essential Oils as Alternative Therapy in

Pityriasis versicolor : Literature Review

ABSTRACT

Background: *Pityriasis versicolor* is a chronic superficial fungal skin infection that is usually present with white finely scale patches, commonly found in warm and humid condition such as in Indonesia. Treatment of *Pityriasis versicolor* uses both topical and systemic imidazole antifungal. High toxicity of imidazole to the liver (hepatotoxic), numerous adverse effects of the drug, and several cases of drug resistance were reported, so it is necessary to conduct research to identify natural antifungal. Essential oil is one of the secondary metabolites from plants which are known for their antifungal effect. This literature review is aimed to evaluate the efficacy of essential oil obtained from various plants to treat *Pityriasis versicolor* that caused by *Malassezia spp.*

Methods: A literature review was conducted in four databases (Pubmed, Science Direct, Epistomonikos, and Google Scholar) using keywords that match the topic and predetermined search criteria.

Results: Out of 786 studies, there are 7 studies that met the inclusion criteria in this literature review. The average number of samples used is more than 150 patients with *Pityriasis versicolor* and more than 20 strains of *Malassezia spp.* Overall, each study discusses the inhibitory effect of essential oil on the growth of *Malassezia spp* which is the causative agent of *Pityriasis versicolor*.

Conclusion: Essential oils from various plants that can be used as an antifungal to treat *Pityriasis versicolor* include essential oil of *Myrtus communis*, *Artemisia annua*, *Tagetes minuta*, *Eucalyptus citriodora*, Dayak Onions (*Eleutherine bulbosa mill.*), Clove (*Syzygium aromaticum L.*), Red galangal (*Alpinia purpurata K. Schum*), and Tea tree (*Tea Tree Oil-saturated HAM (TOSHAM)*).

Keywords: *Pityriasis versicolor*, essential oil

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Bagi Peneliti	5
1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan	5
1.4.3 Bagi Masyarakat	5
BAB II METODE	6
2.1 Strategi Pencarian <i>Literature</i>	6
2.1.1 Protokol dan Registrasi	6
2.1.2 Pencarian <i>Literature</i>	6
2.1.3 Kata Kunci	6
2.2 Kriteria Eligibilitas	7
BAB III HASIL DAN ANALISIS	9

3.1 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi	9
3.2 Karakteristik Studi	11
3.3 Karakteristik Sampel Studi	13
3.4 Penggunaan Minyak Esensial pada <i>Pityriasis versicolor</i>	14
3.4.1 Metode Mikrodilusi Kaldu	14
3.4.2 Metode Difusi Sumur	15
3.4.3 Metode Difusi Uap	17
BAB IV PEMBAHASAN	20
BAB V KESIMPULAN	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	34
5.3 <i>Conflict of Interest</i>	35
DAFTAR PUSTAKA	36

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Diagram Flow <i>Literature Review</i> berdasarkan PRISMA	10
--	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kata Kunci <i>Literature Review</i>	7
Tabel 2.2 Format PICOS dalam <i>Literature Review</i>	8
Tabel 3.1 Hasil Pencarian Literatur	12
Tabel 3.2 Nilai MIC dan MFC Metode Mikrodilusi Kaldu	14
Tabel 3.3 Daya Hambat Metode Difusi Sumur	15
Tabel 3.4 Nilai Uji Difusi Uap	17
Tabel 3.5 Hasil Metode <i>In Vivo</i>	18

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan organ yang istimewa pada manusia. Berbeda dengan organ lain, kulit yang terletak pada sisi terluar manusia ini memudahkan pengamatan, baik dalam kondisi normal maupun sakit. Manusia secara sadar terus menerus mengamati organ ini, baik yang dimiliki orang lain (misalnya ketika bertatapan mata) maupun diri sendiri (terkadang hingga menjadi semacam obsesi) (Rihatmaja, 2015)

Penyakit kulit yang disebabkan oleh jamur terdapat diseluruh dunia terutama daerah tropis yang mempunyai kelembapan tinggi seperti di Indonesia. Penyakit kulit memang sejauh ini terlihat biasa saja di mata masyarakat, namun seiring berjalannya waktu macam-macam penyakit ini tidak bisa diabaikan begitu saja karena dampaknya bisa menghambat aktifitas dan bahkan terjadi penurunan tingkat percaya diri (Goyena, 2019)

Pityriasis versikolor merupakan penyakit jamur superfisial yang kronik yang biasanya tidak memberikan keluhan subjektif, berupa bercak berskuama halus yang berwarna putih sampai coklat hitam terutama dijumpai di badan dan kadang-kadang dapat menyerang lipatan aksila, inguinal, lengan, tungkai atas, leher, muka, dan kulit kepala (Febriyanti, 2017).

Pityriasis versicolor ditemukan di seluruh dunia, terjadi di daerah tropis dan subtropis, terutama di daerah tropis yang beriklim panas dan lembab, salah satunya termasuk Indonesia. Insiden *Pityriasis versicolor* (PV) di Indonesia belum

diketahui dengan pasti karena banyak penderita yang tidak berobat ke petugas medis, namun diperkirakan 40-50% populasi di negara tropis terkena penyakit ini. (Goyena, 2019)

Upaya penatalaksanaan *Pityriasis versicolor* sampai saat ini diantaranya adalah menggunakan antifungi baik yang sistemik maupun yang topikal. Antifungi yang dapat digunakan diantaranya adalah antifungi golongan imidazol seperti ketokonazol, itranazol, ekonazol, mikonazol, klotrimazol dan tolsiklat. (Apriliana and Heviana, 2018)

Antijamur topikal masih dianggap sebagai pengobatan lini pertama untuk *Pityriasis versicolor*, sedangkan antijamur sistemik adalah lini kedua dan hanya digunakan untuk kasus *Pityriasis versicolor* yang parah, infeksi berulang, dan jika lini pertama gagal diobati. (Rizke, Yogiswara and Septiningrum, 2018)

Terapi *Tinea versicolor* ditujukan untuk mengeradikasi agen penyebab penyakit yakni *Malassezia furfur*. Pada dosis terapi, relaps *Tinea versicolor* dalam tempo tiga sampai sepuluh bulan pasca terapi ditemukan pada 25% kasus dengan pemberian ketokonazol per oral (PO) 400 mg dosis tunggal. Dalam kasus dengan terapi ketokonazol jangka panjang, tingginya toksisitas obat terhadap hepar (hepatotoksik) dan mahalnnya biaya yang perlu dikeluarkan oleh pasien menjadi masalah yang juga timbul dari terapi ini. Efek ketokonazol terhadap jantung berupa pemanjangan interval QT dan aritmia ventrikel jantung yang diakibatkan oleh interaksinya dengan obat antihistamin nonседatif seperti terfenadin juga menjadi suatu masalah yang menyebabkan terapi ketokonazol per oral mulai ditinggalkan. Selain itu, beberapa kasus resistensi terhadap golongan azol juga

telah dilaporkan akibat adanya alterasi pada tingkat biomolekular sel dari jamur *Malassezia furfur* yang menyebabkan menurunnya efektivitas pengobatan pada dosis terapi. (Prayitno, 2015)

Kasus resistensi antijamur pada *Pityriasis versicolor* semakin meningkat karena banyak faktor dari inang, obat, dan ragi jamur itu sendiri. Selain itu, penelitian tentang kerentanan antijamur masih jarang dilakukan di Indonesia. Tingkat kejadian berulang yang tinggi dari *Pityriasis versicolor* masih menjadi masalah. Kondisi ini menyebabkan penggunaan obat antijamur gratis tanpa resep dokter yang tepat dan akhirnya membuat tingkat resistensi antijamur lebih tinggi. Dalam penelitian Helou et al. melaporkan salah satu kasus resistensi antijamur pada pria berusia 52 tahun yang memiliki resistansi terhadap flukonazol, ketokonazol, itrakonazol, krim fentikonazol, karena infeksi berulang dan penggunaan obat terus menerus tanpa resep dokter. (Rizke, Yogiswara and Septiningrum, 2018)

Untuk mengatasi efek negatif yang ditimbulkan oleh obat antijamur sintetis tersebut, maka perlu dilakukan eksplorasi terhadap obat antijamur yang bersifat alami. Salah satu sumber yang dapat dijadikan sebagai obat antijamur alami adalah tanaman. Tanaman seringkali digunakan sebagai obat untuk penyembuhan suatu penyakit karena tidak memiliki efek samping. Senyawa antijamur yang berasal dari tanaman sebagian besar diketahui merupakan metabolit sekunder tanaman, terutama golongan fenolik dan terpen dalam minyak atsiri (Ningsih, Riset and Soedirman, 2017)

Minyak atsiri merupakan cairan hidrofobik pekat yang diperoleh dari

berbagai bagian tanaman seperti bunga, tunas, biji, daun, ranting, kulit kayu, kayu, buah dan akar yang memiliki sifat mudah menguap (volatil), karena memiliki titik didih yang rendah. Dipilihnya minyak atsiri karena minyak atsiri merupakan suatu substansi alami yang diketahui memiliki aktivitas sebagai antifungi dan antibakteri. Beberapa penelitian telah dipublikasikan untuk mengkonfirmasi efek minyak atsiri dan senyawa utamanya pada jamur patogen. (Mbatu *et al.*, 2018)

Dalam penelitian Kurita *et al.*, menguji 40 senyawa tanaman terhadap tujuh spesies jamur dan menemukan bahwa beberapa metabolit tanaman sangat efektif melawan jamur patogen. Penelitian yang sama juga dilakukan Adam *et al.*, secara *in vitro* dan *in vivo* menyatakan bahwa minyak atsiri dapat digunakan sebagai agen antijamur yang efektif. (Mbatu *et al.*, 2018)

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti melakukan penelitian ini untuk merangkum berbagai literatur mengenai pemanfaatan minyak atsiri (minyak esensial) yang nantinya dapat dijadikan sebagai alternatif pengobatan pada kasus *Pityriasis versicolor*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah minyak atsiri (minyak esensial) yang dapat dijadikan sebagai alternatif pengobatan pada kasus *Pityriasis versicolor*?

1.3 Tujuan Penelitian

Menjelaskan penggunaan minyak atsiri (minyak esensial) sebagai pengobatan alternatif pada kasus *Pityriasis versicolor*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi saran pengembangan diri untuk peningkatan ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam menjelaskan penggunaan minyak atsiri (minyak esensial) sebagai pengobatan alternative pada kasus *Pityriasis versicolor*.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai sumber informasi, data awal, dan bahan bacaan di Universitas Hasanuddin yang diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber informasi yang benar bagi masyarakat tentang penggunaan minyak atsiri (minyak esensial) sebagai pengobatan alternatif pada kasus *Pityriasis versicolor* dan mengetahui minyak atsiri (minyak esensial) apa saja yang dapat digunakan untuk pengobatan kasus *Pityriasis versicolor*.

BAB II

METODE

2.1 Strategi Pencarian *Literature*

2.1.1 Protokol dan Registrasi

Rangkuman ini berisi rangkuman menyeluruh dalam bentuk *literature review* mengenai penggunaan minyak esensial sebagai pengobatan alternatif pada kasus *Pityriasis versicolor*. Protokol dan evaluasi *literature review* ini akan menggunakan PRISMA *checklist* untuk menentukan penyeleksian studi yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan tujuan dari *literature review* ini.

2.1.2 Pencarian *Literature*

Literature review ini merupakan rangkuman menyeluruh beberapa studi penelitian yang ditentukan berdasarkan tema tertentu. Pencarian *literature* dilakukan pada bulan November 2020. Penelitian ini adalah penelitian sekunder, dimana data yang diperoleh bukan dari penelitian/pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang didapat berupa artikel jurnal bereputasi baik nasional maupun internasional dengan tema yang sudah ditentukan. Pencarian literatur dalam *literature review* ini menggunakan empat *database* dengan kriteria kualitas tinggi dan sedang, yaitu *Pubmed*, *Science Direct*, *Epistomonikos*, dan *Google Scholar*.

2.1.3 Kata Kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* dan *boolean*

operator (AND, OR, OR NOT, or AND NOT) yang digunakan untuk memperluas atau menspesifikkan pencarian, sehingga mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan. Kata kunci dalam *literature review* ini disesuaikan dengan *Medical Subject Heading (MeSH)* dan terdiri dari sebagai berikut :

Tabel 2.1 Kata Kunci *Literature Review*

<i>Essential Oil</i>	<i>Pityriasis versicolor</i>
<i>Essential oil</i>	<i>Pityriasis versicolor</i>
<i>OR</i>	
<i>Tinea versicolor</i>	

2.2 Kriteria Eligibilitas

Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan *PICOS framework*, yang terdiri dari :

- 1) *Population/problem* yaitu populasi atau masalah yang akan di analisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
- 2) *Intervention* yaitu suatu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan studi sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
- 3) *Comparation* yaitu intervensi atau penatalaksanaan lain yang digunakan sebagai pembanding, jika tidak ada yang bisa menggunakan kelompok kontrol dalam studi yang terpilih.
- 4) *Outcome* yaitu hasil atau luaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
- 5) *Study design* yaitu desain penelitian yang digunakan dalam artikel yang

akan di *review*.

Tabel 2.2 Format PICOS dalam *Literature Review*

Kriteria Eligibilitas	
<i>Population</i>	<i>Studies comprised affected with Pityriasis versicolor</i>
<i>Intervention</i>	<i>Essential oil</i>
<i>Comparators</i>	<i>No comparator</i>
<i>Outcomes</i>	<i>Application Essential Oils in case of Pityriasis versicolor</i>
<i>Study Design and publication type</i>	<i>Quantitative research and Experimental research</i>
<i>Publication years</i>	<i>Post 2015</i>
<i>Language</i>	<i>English, Indonesian</i>