

KARYA TULIS ILMIAH

**STUDI LITERATUR UJI EFEK ANTIFUNGI EKSTRAK
ETANOL DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle* L)
TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR
*Candida albicans***



**SHOFIAH JEAN NASUTION
P07539017072**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2020**

**STUDI LITERATUR UJI EFEK ANTIFUNGI EKSTRAK ETANOL DAUN
SIRIH HIJAU (*Piper betle L*) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR
*Candida albicans***

Karya Tulis Ilmiah Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Program Studi
Diploma III Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**SHOFIAH JEAN NASUTION
P07539017072**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL :STUDI LITERATUR UJI EFEK ANTIFUNGI EKSTRAK ETANOL
DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle L*) TERHADAP PERTUMBUHAN
JAMUR *Candida albicans*

NAMA : SHOFIAH JEAN NASUTION
NIM : P07539017072

Telah diterima dan diseminarkan dihadapan penguji

Medan, Juni 2020

Menyetujui
Pembimbing

Adhisty Nurpermatasari, Apt.
NIP.198507212010122001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra.Masniah, M.Kes., Apt
NIP. 196204281995032001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : STUDI LITERATUR Uji EFEK ANTIFUNGI EKSTRAK ETANOL
DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle L*) TERHADAP PERTUMBUHAN
JAMUR *Candida albicans***

**NAMA : SHOFIAH JEAN NASUTION
NIM : P07539017072**

Karya Tulis Ilmiah ini Telah di Uji Pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan
Farmasi Poltekkes Medan

Medan, Juni 2020

Penguji I

Penguji II

Ahmad Purnawarman F., M. Farm., Apt Riza Fahlevi Wakidi, S.Farm, Apt. M.Si
NIP. 199005282019021001 NIP. 198602112011011012

Ketua Penguji

Adhisty Nurpermatasari, Apt.
NIP.198507212010122001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra.Masniah, M.Kes., Apt
NIP. 196204281995032001

SURAT PERNYATAAN

STUDI LITERATUR UJI EFEK ANTIFUNGI EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle* L) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Candida albicans*

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini.

Medan, Juni 2020

Shofiah Jean Nasution
NIM. P07539017072

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES

JURUSAN FARMASI

KTI, JUNI 2020

Shofiah Jean Nasution

**Studi Literatur Uji Efek Antifungi Ekstrak Etanol Daun Sirih Hijau
(*Piper betle L*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans***

XIII+ 25 halaman, 3 gambar, 2 tabel, lampiran

ABSTRAK

Keputihan merupakan masalah yang sering terjadi pada wanita yang menjadi tanda awal dari penyakit *vaginal candidiasis*, *gonorrhea*, *Chlamydia*, kemandulan hingga kanker yang disebabkan oleh jamur *Candida*. Salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat herbal adalah Daun Sirih hijau (*Piper betle L*) diyakini memiliki khasiat sebagai antikuman dan antijamur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan daya hambat mengekstraksi Daun Sirih hijau yaitu Maserasi, Dekokta dan Minyak atsiri yang dibuat dengan variasi konsentrasi 10%, 20%, 40%, 80%, 100% dengan metode sumuran.

Metode yang digunakan analisa deskriptif, dilakukan dengan penelusuran jurnal, seleksi jurnal, dokumentasi, analisis data serta penarikan kesimpulan.

Hasil rata-rata, metode maserasi konsentrasi 100% (28,01mm), 40% (21,76mm), 20% (17,3mm) dan 10% (13,62mm), metode maseri jurnal berbeda konsentrasi 100% (30mm), 80% (24,25mm), 40% (19,25mm) dan 20% (18,25mm), metode minyak atsiri konsentrasi 20% (40,67mm) dan 10% (33,67mm) dan metode dekokta konsentrasi 20% (20,77mm) dan 10% (18,43mm).

Dengan demikian kesimpulan yang dapat diambil bahwa Ekstrak Daun sirih dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*, tetapi metode ekstraksi minyak atsiri konsentrasi 20% memiliki daya hambat sangat kuat jika dibandingkan dengan metode ekstraksi maserasi dan dekokta, sekalipun menggunakan konsentrasi 100%.

Kata kunci : Ekstrak Daun Sirih hijau, Variasi Konsentrasi, *Candida albicans*

Daftar Bacaan: 17(1979-2019)

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Studi Literatur Uji Efek Antifungi Ekstrak Etanol Daun Sirih Hijau (*Piper Betle L*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans*”**. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Diploma III di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, dalam pelaksanaan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, arahan dan semangat dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Ibu Dra.Ida Nurhayati, M.Kes., Selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
2. Ibu Dra.Masniah, M.Kes., Apt., Selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan dan Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
3. Ibu Adhisty Nur Permatasari, Apt selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah sekaligus Ketua Penguji yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
4. Bapak Ahmad Purnawarman F., M. Farm., Apt selaku penguji I dan Bapak Riza Fahlevi Wakidi, S.Farm, Apt. M.Si., Apt selaku penguji II saya yang telah memberikan kritik dan saran.
5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen beserta staff Program Studi Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
6. Teristimewa kepada Kedua Orangtua yang sangat penulis sayangi dan cintai, Ayahanda Awaluddin Nasution dan Ibunda Saudah Nasution, saudara-saudari penulis Riski Padilah Nasution dan Anwar Saputra Nasution, yang telah memberikan semangat, nasehat, doa serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kepada sahabat saya Lia Mariana Lubis dan Marwah Bulan Lubis yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.

8. Dan teman-teman seperjuangan Lisa Pratiwi, Rina Ariski, Umami khadijah, Yulisetiawati, Arifah Iryani, Nurjamiah, Nesya, Rika Febrianti, Hanna Hutasoit, Cica Simbolon, Ercha Minanda, Desy tiarma.
9. Kepada seluruh Pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan dukungan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga arahan, motivasi dan bantuan yang telah diberikan menjadi amal ibadah bagi keluarga, bapak, dan rekan-rekan, sehingga memperoleh balasan yang lebih baik dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah atau tulisan penulis berikutnya. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermamfaat bagi pembaca

Medan, Juni 2020

Shofiah Jean Nasution
NIM. P07539017072

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Uraian Tanaman	4
2.1.1 Nama Ilmiah dan Nama Daerah	4
2.1.2 Sistematika Tumbuhan	4
2.1.3 Morfologi Tumbuhan	5
2.1.4 Zat yang dikandung	5
2.1.5 Khasiat Daun Sirih Hijau	5
2.2 Fungi (Jamur)	5
2.3 <i>Candida albicans</i>	6
2.4 Antifungi (Anti Jamur)	7
2.4.1 Pengujian Aktivitas Mikroba.....	7
2.5 Ekstrak.....	8
2.5.1 Jenis-jenis ekstrak	9

BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	11
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	11
3.3 Prosedur Kerja.....	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
4.1 Hasil	13
4.2 Pembahasan	14
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	17
5.1 Kesimpulan.....	17
5.2 Saran.....	17
Daftar Pustaka	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Daun Sirih hijau.....	4
Gambar 2.2 <i>Candida albicans</i>	6
Gambar 2.3 Rumus bangun Metronidazol	10

DAFTAR TABEL

Tabel 3.3 Seleksi Jurnal.....	11
Tabel 4.1 Proses Ekstrak Daun Sirih hijau (<i>Piper betle</i> L) Terhadap Pertumbuhan Jamur <i>Candida albicans</i>	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.....	20
Lampiran 2.....	21
Lampiran 3.....	22
Lampiran 4.....	23
Lampiran 5.....	24
Lampiran 6.....	25
Lampiran 7.....	25