

**KARYA TULIS ILMIAH
(RESUME ARTIKEL)**

**POTENSI EKSTRAK DAUN SIRIH (*Piper sp.*) SEBAGAI
ANTIJAMUR TERHADAP JAMUR *Candida albicans***

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Farmasi
Dalam Program Pendidikan D-III Farmasi
Akademi Farmasi Surabaya**

**OLEH
SURYAWATI DARBIYANTI
NIM: 1352010263**

**PROGRAM PENDIDIKAN D-III FARMASI
AKADEMI FARMASI SURABAYA
SURABAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

**POTENSI EKSTRAK DAUN SIRIH (*Piper sp.*) SEBAGAI
ANTIJAMUR TERHADAP JAMUR *Candida albicans***

SURYAWATI DARBIYANTI

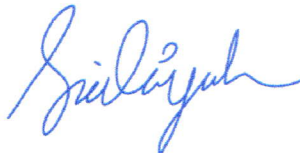
NIM: 1352010263

**Karya Tulis Ilmiah (Resume Artikel) ini telah diuji dan disetujui di hadapan
Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Jenjang Pendidikan Diploma III Akademi
Farmasi Surabaya**

Surabaya, 27 Juli 2021

Disetujui oleh:

Pembimbing



(Lailatus Sa'diyah, S.Pd., M.Si)

NIDN. 0717079101

Mengetahui

Direktur Akademi Farmasi Surabaya



(Ninik Mas Ulfa, S.Si., Apt., Sp.FRS)

NIDN. 0701027504

**KARYA TULIS ILMIAH (RESUME ARTIKEL) INI
TELAH DIUJI DAN DISETUJUI**

PADA TANGGAL

27 JULI 2021

OLEH:

**TIM PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH (RESUME ARTIKEL)
AKADEMI FARMASI SURABAYA**

Ketua : Tri Puji Lestari Sudarwati, S.Si., M.Si.


(.....)

Anggota : 1. Lailatus Sa'diyah, S.Pd., M.Si


(.....)

**Mengetahui
Wakil Direktur 1 Bidang Akademik**


MA. Hanny Ferry Fernanda, S.Farm., M.Farm., Apt.
NIDN. 9907147785

**Ketua PPPM
Akademi Farmasi Surabaya**


Ilil Maidatuz Zulfa, S.Farm., M.Si., Apt.
NIDN. 0721128902

**PERNYATAAN ORSINALITAS
KARYA TULIS ILMIAH
(RESUME ARTIKEL)**

Saya, (Suryawati Darbiyanti, NIM 1352010263) menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah (resume artikel) saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri,
2. Karya tulis ilmiah (resume artikel) ini dibuat sebagai pengganti naskah KTI hasil penelitian sendiri dikarenakan Bencana Nonalam Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19),
3. Karya tulis ilmiah (resume artikel) ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Akademi Farmasi Surabaya, maupun perguruan tinggi lainnya,
4. Dalam karya tulis ilmiah (resume artikel) ini terdapat beberapa data yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain dari beberapa artikel untuk dijadikan materi pembahasan. Semua sumber pustaka tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan,
5. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ilmiah (resume artikel) ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Akademi Farmasi Surabaya.

Surabaya, 27 Juli 2021



Suryawati Darbiyanti
NIM 1352010263

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS ILMIAH (RESUME ARTIKEL) UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Sebagai Civitas Akademi Farmasi Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suryawati Darbiyanti

NIM : 1352010263

Program Studi : Diploma III Farmasi

Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah (Resume Artikel)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Akademi Farmasi Surabaya Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas Karya Tulis Ilmiah Saya yang berjudul :

**POTENSI EKSTRAK DAUN SIRIH (*Piper sp.*) SEBAGAI
ANTIJAMUR TERHADAP JAMUR *Candida albicans***

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini. Akademi Farmasi Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada 27 Juli 2021

Yang menyatakan



(Suryawati Darbiyanti)

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga naskah karya tulis ilmiah (resume artikel) terselesaikan tepat waktu. Ucapan terima kasih dengan tulus disampaikan kepada pihak-pihak yang telah membimbing, memberikan inspirasi, bantuan, dan dukungan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah (resume artikel) ini.

Pertama, ucapan terima kasih disampaikan kepada Ibu Ninik Mas Ulfa, S.Si., Apt., Sp.FRS, selaku Direktur Akademi Farmasi Surabaya yang telah menerima dan memberikan kesempatan untuk studi di lembaga yang beliau pimpin.

Kedua, ucapan terima kasih disampaikan kepada jajaran akademisi Bapak MA. Hanny Ferry Fernanda, S.Farm., M.Farm., Apt., selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik dan Kemahasiswaan, Bapak Umarudin, M.Si. selaku Wakil Direktur II Bidang Umum, Humas dan Kerjasama.

Ketiga, ucapan terima kasih disampaikan kepada Ketua Program Studi Ibu Damaranie Dipahayu, S.Farm., M. Farm., Apt., beserta jajarannya.

Keempat, ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya disampaikan kepada Ibu Lailatus Sa'diyah, S.Pd., M.Si. selaku pembimbing.

Kelima, saya ucapkan terima kasih kepada Ibu Tri Puji Lestari Sudarwati, S.Si., M.Si. selaku penguji.

Surabaya, 27 Juli 2021

Penulis

ABSTRACT
(ARTICLE RESUME)

**POTENTIAL EXTRACT OF BETWEAK LEAF (*Piper sp.*) AS ANTIFUNGI
AGAINST *Candida albicans* FUNGUS**

SURYAWATI DARBIYANTI

Candida albicans is one of the fungal species of normal microbiota in the human body. However, under certain conditions, this fungus can be pathogenic and cause infection in the organism itself. Various efforts have been made to overcome *Candida albicans* infection, among others, by providing antifungal drugs that are chemical-based. However, these antifungal drugs also have drawbacks and side effects. So that other alternative treatments are needed that have minimal side effects. One of them is by using betel leaf (*Piper betle*) which has been used traditionally, and is known for its usefulness since ancient times as a medicinal plant in daily needs. Betel leaf contains essential oils whose constituent components are phenolic compounds that are capable of being antibactericidal, fungicidal, and germicidal compounds. This study aims to determine the potential of betel leaf extract (*Piper sp.*) as an antifungal against the fungus *Candida albicans*. This research method uses the disc diffusion method to see the clear zone formed from the administration of red betel leaf extract, green betel leaf and forest betel leaf on the growth of the fungus *Candida albicans*. The antifungal strength is classified into 3, namely strong if it produces an inhibition zone diameter of more than 8 mm, moderate activity if it produces an inhibition zone diameter of 7-8 mm, and weak activity if it has an inhibition zone diameter of less than 7mm.(11) The conclusion is that the ability of betel leaf extract (*Piper sp.*) can inhibit the growth of the fungus *Candida albicans* so it is very potential to be used as an antifungal agent.

Keywords: *Betle leaf, Candida albicans, antifungal*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
PERNYATAAN ORSINALITAS KARYA TULIS ILMIAH (RESUME ARTIKEL)	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
RINGKASAN (RESUME ARTIKEL)	viii
ABSTRACT (ARTICLE RESUME)	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Tentang Daun Sirih	5
2.1.1 Daun Sirih Hijau	5
2.1.2 Daun Sirih Merah	7
2.1.3 Daun Sirih Hutan	11
2.2 Tinjauan Tentang <i>Candida albicans</i>	13
2.2.1 Morfologi dan klasifikasi.....	13
2.2.2 Identifikasi	14
2.2.3 Patogenesis	15
2.3 Tinjauan Tentang Ekstraksi	16
2.4 Kerangka konseptual	19

BAB III METODE PENELITIAN (Resume Artikel)	20
3.1 Rentang Tahun Publikasi Artikel	20
3.2 Jumlah dan Identitas Publikasi yang Diresume	20
3.3 Metode Pencarian Sumber	20
3.3.1 Kata kunci	20
3.3.2 Faktor inklusi dan eksklusi	21
3.3.3 Data yang akan dibahas	21
3.4 Rancangan Analisis Data	22
BAB IV HASIL PENELITIAN (Resume Artikel)	23
4.1 Hasil Pencarian Sumber Pustaka (Artikel)	23
4.1.1 Identitas artikel	23
4.2 Analisa Data Resume Artikel	24
BAB V PEMBAHASAN (Hasil Resume Artikel)	25
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	27
6.1 Kesimpulan	27
6.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Daun Sirih Hijau (13)	5
Gambar 2.2 Daun Sirih Merah (17).....	7
Gambar 2.3 Daun Sirih Hutan (30)	12
Gambar 2.4 Kerangka Konseptual.....	19

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Identitas Artikel.....	22
Tabel 4.2 Tabel Analisa Data Resume Artikel.....	23