



**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN ZODIA (*Evodiaa
suaveolens*) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN
*Malassezia furfur***

SKRIPSI

SANI RIZKY FERNANDI

1410211019

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2018**



**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN ZODIA (*Evodiaa
suaveolens*) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN
*Malassezia furfur***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

SANI RIZKY FERNANDI

1410211019

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2018**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Sani Rizky Fernandi

NRP : 1410211019

Tanggal : 15 Agustus 2018

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dalam pernyataan saya, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 15 September 2018

Yang Menyatakan,



(Sani Rizky Fernandi)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sani Rizky Fernandi
NRP : 1410211019
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN ZODIA (*Evodia suaveolens*) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN *Malassezia furfur*”**.


Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasi Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 15 Agustus 2018

Yang menyatakan,



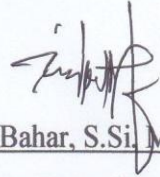
(Sani Rizky Fernandi)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Sani Rizky Fernandi
NRP : 141.0211.019
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Judul Skripsi : Uji Efektivitas Ekstrak Daun Zodia (*Evodia suaveolens*) Dalam Menghambat Pertumbuhan *Malassezia furfur*.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Meiskha Bahar, S.Si, M.Si

Ketua Penguji



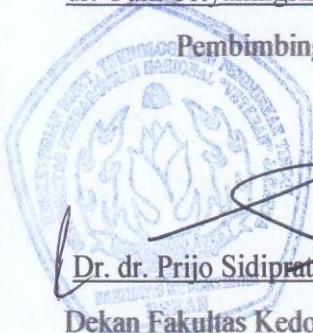
dr. Yuni Setyaningsih, M.Biomed

Pembimbing I



Sugeng Wiyono, S.KM, M.Kes

Pembimbing II



Dr. dr. Prijo Sidipratomo, SpRad (K)

Dekan Fakultas Kedokteran UPN "Veteran"



dr. Niniek Hardini, Sp.PA

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 6 September 2018

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN ZODIA (*Evodiaa suaveolens*) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN *Malassezia furfur*

SANI RIZKY FERNANDI

Abstrak

Pityriasis versicolor (PV) atau lebih dikenal dengan panu adalah perubahan pigmen kulit yang disebabkan kolonisasi stratum korneum oleh jamur lipofilik dimorfik dari flora normal kulit. *Malassezia furfur* merupakan penyebab penyakit *Pityriasis versicolor*, yang merupakan flora normal kulit yang berubah menjadi patogen. Daun zodia (*Evodiaa suaveolens*) adalah tanaman yang secara empiris berkhasiat sebagai antimikroba. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun zodia (*Evodiaa suaveolens*) dalam menghambat pertumbuhan *Malassezia furfur*. Penelitian ini merupakan eksperimen murni dengan rancangan penelitian *post test control group design only*. Penelitian ini menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Uji aktivitas antijamur dilakukan dengan metode difusi cakram *Kirby-bauer*. Konsentrasi ekstrak daun zodia yang digunakan adalah 20%, 40%, 60%, 80%, 100% serta kontrol positif dan kontrol negatif. Hasil penelitian menunjukkan pada konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80%, 100% dengan urutan rata-rata daerah daya hambat dari konsentrasi terkecil sebesar 0,37 mm, 0,55 mm, 0,67 mm, 1,42 mm, 1,80 mm. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi maka efektivitas ekstrak daun zodia dalam menghambat pertumbuhan jamur semakin besar. Senyawa alkaloid, tanin, flavonoid, triterpenoid, steroid dan glikosida merupakan senyawa dari ekstrak daun zodia yang dapat berikatan dengan membran sel jamur dan menghambat pembentukan kitin sehingga dapat menghambat pertumbuhan *Malassezia furfur*.

Kata Kunci : *Malassezia furfur*, Ekstrak daun zodia, Antifungi.

THE EFFECTIVENESS OF ZODIA LEAF EXTRACT (*Evodia suaveolens*) IN INHIBITTING THE GROWTH OF *Malassezia furfur*

SANI RIZKY FERNANDI

Abstrak

Pityriasis versicolor (PV) is a skin lesion as the result of colonization of the stratum corneum caused by *Malassezia furfur*, a dimorphic lipophilic fungi from the normal flora of the skin that turns pathogen. The lesion comes in a form of skin-pigment discoloration. Zodia leaves (*Evodia suaveolens*) are plants that are empirically efficacious as antimicrobials. This study aims to determine the effectiveness of zodia leaf extract (*Evodia suaveolens*) in inhibiting the growth of *Malassezia furfur*. This study is purely experiments with research design *post test control group design only*. This study used maceration method with 96% ethanol solvent. The antifungal activity test was carried out by Kirby-bauer disc diffusion method. The concentration of zodia leaf extract used were 20%, 40%, 60%, 80%, 100%, positive and negative controls. This shows that the higher the concentration, the more effective zodia leaf extract inhibit the growth of fungal. Alcaloid, tanin, flavonoid, triterpenoid, steroid and glicoside are compound from zodia leaf extract that can bind with fungal membrane cell and inhibit kitin formation which inhibit the growth of *Malassezia furfur*.

Keywords : *Malassezia furfur*, Zodia leaf extract, Antifungal.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah Uji Efektivitas Ekstrak Daun Zodia (*Evodia suaveolens*) Dalam Menghambat Pertumbuhan *Malassezia furfur*. Proposal ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta tahun 2017.

Penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada dr. Yuni Setyaningsih, M.biomed dan Sugeng Wiyono, S.KM, M.Kes selaku pembimbing yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga dan pikiran sampai dengan selesainya skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan pada skripsi ini.

Jakarta, 15 Agustus 2018

Penulis

Sani Rizky Fernandi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PUBLIKASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Landasan Teori	5
II.2. Kerangka Teori	20
II.3. Kerangka Konsep	21
II.4. Hipotesis Penelitian	21
II.5 Penelitian Terkait.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
III.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	23
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
III.3 Subyek Penelitian.....	23
III.4 Bahan Uji Penelitian	23
III.5 Jumlah Pengulangan.....	23
III.6 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
III.7 Variabel Penelitian	25
III.8 Definisi Operasional	26
III.9 Prosedur Penelitian.....	26
III.10 Alur Penelitian	30
III.11 Pengolahan dan Analisis Data.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
IV.1 Hasil Penelitian	32
IV.2 Analsis Data	34
IV.3 Pembahasan.....	38
BAB V PENUTUP.....	40
V.1 Kesimpulan	40
V.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	47
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian Terkait	22
Tabel 2	Definisi Operasional	31
Tabel 3	Hasil Pengukuran Diameter Zona Hambat Ekstrak Daun Zodia terhadap Pertumbuhan <i>Malassezia furfur</i>	35
Tabel 4	Hasil Data Statistik Deskriptif Dalam Tabel Dummy	36
Tabel 5	Uji Normalitas Data Zona Hambat Ekstrak Daun Zodia terhadap <i>M. Furfur</i>	37
Tabel 6	Uji Homogenitas Varians	37
Tabel 7	Uji <i>Kruskal-Wallis</i> Ekstrak Daun Zodia terhadap Pertumbuhan <i>Malassezia furfur</i>	37
Tabel 8	Uji <i>Post Hoc</i> (<i>Mann-Whitney</i>) Ekstrak Daun Zodia terhadap <i>M. furfur</i>	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kulit yang terinfeksi jamur <i>Malassezia furfur</i>	8
Gambar 2 Gambaran <i>sphagethii</i> dan <i>meat ball</i>	9
Gambar 3 Kultur Jamur <i>Malassezia furfur</i>	13
Gambar 4 Tanaman Daun Zodia	15

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Teori	20
Bagan 2 Kerangka Konsep	21
Bagan 3 Alur Penelitian	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Proposal Penelitian

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian UPNVJ

Lampiran 3 Surat Persetujuan Etik

Lampiran 4 Surat Peminjaman Alat dan Ruangan

Lampiran 5 Surat Pembelian Jamur *Malassezia Furfur* dan Media Sabaroud Agar

Lampiran 6 Sertifikat Pengujian Uji Fitokimia Kualitatif Ekstrak Daun Zodia

Lampiran 7 Alat dan Bahan Penelitian

Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 9 Hasil Output SPSS