

PERBANDINGAN EFEKTIFITAS MINYAK ATSIRI KAYU MANIS  
(CINNAMOMUM BURMANII) DENGAN KETOKONAZOL 2% SECARA IN  
VITRO TERHADAP PERTUMBUHAN CANDIDA ALBICANS

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

Rizky Andrey Rarung

105070106121001

JURUSAN PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2014

## DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Abstrak .....	iii
Abstract .....	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
Daftar Singkatan.....	xv

## BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Akademis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Candida albicans.....	6
2.1.1	Morfologi dan Identifikasi .....	6
2.1.2	Struktur Antigen .....	9
2.1.3	Virulensi <i>Candida albicans</i> .....	10
2.1.4	Patogenesis .....	11
2.1.5	Manifestasi Klinik .....	14
2.1.6	Imunitas .....	15
2.2	Kayu Manis .....	16
2.2.1	Determinasi dan Deskripsi Morfologi.....	16
2.2.2	Kandungan Kimia <i>Cinnamomum burmannii</i> .....	19
4.4.2	Sinamaldehid.....	19
4.4.3	Eugenol .....	19
2.2.3	Aktivitas Antifungal .....	20

## BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1	Kerangka Konsep.....	22
3.2	Penjelasan Kerangka Konsep .....	23
3.3	Hipotesis Penelitian.....	23



**BAB IV METODE PENELITIAN**

4.1 Rancangan Penelitian .....	24
4.2 Sampel Penelitian .....	24
4.3 Pengulangan.....	24
4.4 Variabel Penelitian .....	25
4.4.1 Variabel Tergantung .....	25
4.4.2 Variabel Bebas .....	25
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	26
4.6 Instrumen Penelitian .....	26
4.7 Definisi Operasional .....	26
4.8 Prosedur Penelitian.....	27
4.8.1 Identifikasi <i>Candida albicans</i> .....	27
4.8.1.1 Pewarnaan Gram .....	27
4.8.1.2 Uji <i>Germinating Tube</i> .....	28
4.8.2 Pembibakan <i>Candida albicans</i> .....	29
4.8.3 Persiapan Suspensi Uji <i>Candida albicans</i> .....	30
4.8.4 Pembuatan Bahan Uji .....	31
4.8.4.1 Minyak Atsiri Kayu Manis.....	31
4.8.4.2 Ketokonazol 2% .....	32
4.8.5 Pembuatan Media Uji.....	32
4.8.6 Uji Antifungal Minyak Atsiri Kayu Manis dan Ketokonazol 2% terhadap <i>Candida albicans</i> .....	32
4.9 Analisis Data .....	33
4.10 Diagram Alur Penelitian.....	34

## BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

5.1 Data Hasil Penelitian.....	35
5.1.1 Ekstrak Minyak Atsiri Kayu Manis .....	35
5.1.2 Identifikasi <i>Candida albicans</i> .....	35
5.1.3 Pengujian Efek Antifungal.....	37
5.2 Analisis Data .....	40
5.2.1 Uji Kruskal Wallis .....	40
5.2.2 Uji Mann Whitney.....	41
5.2.3 Uji Korelasi Spearman .....	42
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
7.1 Kesimpulan .....	52
7.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>59</b>