

**UJI AKTIVITAS ANTIFUNGI INFUSA BEBERAPA  
TUMBUHAN TERHADAP *Candida albicans* L.  
ATCC 10231**

**SKRIPSI SARJANA FARMASI**

Oleh



**Pembimbing I : Fithriani Armin, S.Si, M.Si, Apt**

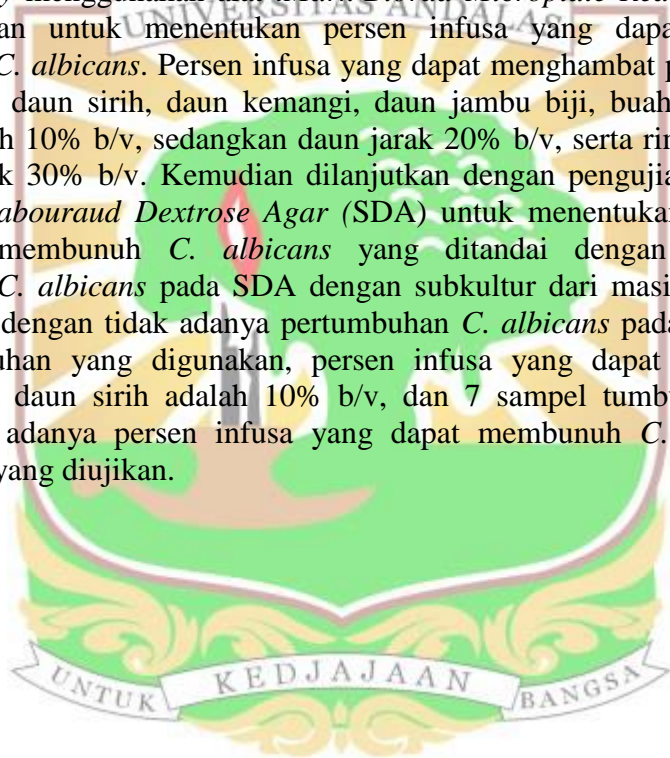
**Pembimbing II : Dra. Rustini, M.Si, Apt**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2017**

## ABSTRAK

*Candida albicans* L. merupakan fungi patogen oportunistik sebagai penyebab dari 50% infeksi mikroba pada manusia. Indonesia adalah negara beriklim tropis yang memiliki keanekaragaman tumbuhan. Tumbuhan tersebut sering dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat tradisional salah satunya untuk pengobatan antifungi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui aktivitas antifungi infusa daun sirih, pinang, daun jarak, temulawak, daun jambu biji, cengkeh, daun kemangi, dan lengkuas terhadap pertumbuhan jamur *C. albicans*. Aktivitas antifunngi infusa dilakukan secara *in vitro* dengan menggunakan metode mikrodilusi pada *Microtitier plate-bottom polystyrene 96 wells*, kemudian dilanjutkan pembacaan *Optical density* menggunakan alat *iMark-Biorad Microplate Reader* pada  $\lambda$  600 nm. Digunakan untuk menentukan persen infusa yang dapat menghambat pertumbuhan *C. albicans*. Persen infusa yang dapat menghambat pertumbuhan *C. albicans* pada daun sirih, daun kemangi, daun jambu biji, buah pinang, bunga cengkeh adalah 10% b/v, sedangkan daun jarak 20% b/v, serta rimpang lengkuas dan temulawak 30% b/v. Kemudian dilanjutkan dengan pengujian secara difusi pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) untuk menentukan persen infusa yang dapat membunuh *C. albicans* yang ditandai dengan tidak adanya pertumbuhan *C. albicans* pada SDA dengan subkultur dari masing-masing *well* yang ditandai dengan tidak adanya pertumbuhan *C. albicans* pada media. Dari 8 sampel tumbuhan yang digunakan, persen infusa yang dapat membunuh *C. albicans* pada daun sirih adalah 10% b/v, dan 7 sampel tumbuhan lain tidak menunjukkan adanya persen infusa yang dapat membunuh *C. albicans* pada persen infusa yang diujikan.



## ABSTRACT

*Candida albicans* is an opportunistic fungal pathogen that causes 50% infection in human. Indonesia is tropical country which rich of medical plants used for traditional medicine such as antifungal. The aim of this study was to investigate the antifungal activity of infusion *Piper betle* L., *Jatropha curcas* Linn., *Psidium guajava* Linn., *Ocimum basilicum* L., *Areca catechu* L., *Syzygium aromaticum* L., *Curcuma xanthorrhiza* Roxb., and *Alpinia galanga* L. Antifungal activity of infusion detected by *in vitro* study with microdilution method on Microtiter plate-bottom polystyrene 96 wells then Optical density was read using iMark-Biorad Microplate Reader at  $\lambda$  600 nm. This method was used to determine percent of infusion that inhibited *C. albicans* growth. Percent of infusion that inhibited *C. albicans* on *Piper betle* L., *Ocimum basilicum* L., *Psidium guajava* Linn., *Areca catechu* L., *Syzygium aromaticum* L. were 10% b/v, *Jatropha curcas* Linn. 20% b/v, and, *Curcuma xanthorrhiza* Roxb., and *Alpinia galanga* L. 30% b/v, Then continued with diffusion method on Sabouraud Dextrose Agar (SDA) to determine percent of infusion that killed *C. albicans* by sub-culturing from each well with no growth on subculture. From 8 plant's samples, percent of infusion that killed *C. albicans* on betel leaves were 10% b/v and the other plant's samples didn't have percent of infusion that killed *C. albicans* on percent of infusion in the test.

