

INTISARI

JAYANTI, D. S. 2020. EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN TURI (*Sesbania grandiflora* Pers.) TERHADAP PERTUMBUHAN *Candida albicans* ATCC 10231 PADA PLAT RESIN AKRILIK, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Pemakaian gigi tiruan apabila tidak menjaga kebersihan mulutnya dengan baik dapat menjadi tempat perlekatan sisa-sisa makanan yang dapat meningkatkan jumlah mikroorganisme dalam rongga mulut, salah satunya adalah jamur *Candida albicans*. Salah satu desinfektan alami adalah Tanaman turi (*Sesbania grandiflora* Pers.). Daun turi mengandung senyawa saponin, flavonoid dan tanin yang dilaporkan memiliki efek antijamur. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui nilai KHM dan konsentrasi efektif ekstrak daun turi yang memiliki aktivitas antijamur dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* ATCC 10231 pada plat resin akrilik.

Simplisia daun turi dimaserasi dengan pelarut etanol 70%. Hasil ekstraksi kemudian dilakukan uji fitokimia, uji KLT dan aktivitas antijamur. Sampel plat resin akrilik dengan ukuran (10x10x1) mm sejumlah 15 dibagi menjadi 5 kelompok perendaman yaitu kelompok konsentrasi ekstrak daun turi 12,5%, 25% dan 50%, kelompok kontrol negatif (akuades steril) serta kontrol positif (klorheksidin glukonat 0,2%). Hasil perhitungan statistik dengan uji *One-Way* ANOVA dan dilanjutkan uji *Post Hoc* LSD untuk melihat perlakuan mana yang memiliki perbedaan yang signifikan antar kelompok.

Hasil fitokimia diperoleh senyawa saponin, tanin, flavonoid, alkaloid, steroid, dan terpenoid. Hasil menunjukkan nilai KHM yaitu pada konsentrasi 12,5%, dan konsentrasi 50% yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada plat resin akrilik.

Kata kunci: Resin akrilik, *Candida albicans*, ekstrak daun turi.

ABSTRACT

JAYANTI, D. S. 2020. EFFECTIVENESS OF TURI LEAVES (*Sesbania grandiflora* Pers.) EXTRACT ON THE GROWTH OF *Candida albicans* ATCC 10231 IN ACRYLIC RESIN PLATES, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

*The use of dentures if they do not maintain proper oral hygiene can be a place for attachment of food debris which can increase the number of microorganisms in the oral cavity, one of which is the fungus *Candida albicans*. One of the natural disinfectants is plant turi (*Sesbania grandiflora* Pers.). Turi leaves contain saponins, flavonoids and tannins which are reported to have antifungal effects. The purpose of this study was to determine the MIC value and the effective concentration of turi leaf extract which has antifungal activity in inhibiting the growth of *Candida albicans* ATCC 10231 on acrylic resin plates.*

The simplicia of turi leaves was macerated with 70% ethanol as solvent. The extraction results were then carried out by phytochemical tests, TLC tests and antifungal activity. Acrylic resin plate samples with a size (10x10x1) mm of 15 were divided into 5 immersion groups, namely the 12,5%, 25% and 50% turi leaf extract concentration group, the negative control group (sterile distilled water) and a positive control (chlorhexidine gluconate 0,2%). The results of statistical calculations using the One-Way ANOVA test and followed by the Post Hoc LSD test to see which treatments have significant differences between groups.

*Phytochemical results obtained by saponins, tannins, flavonoids, alkaloids, steroids, and terpenoids. The results showed that the MIC value was at a concentration of 12,5%, and a concentration of 50% which was the most effective in inhibiting the growth of *Candida albicans* fungi on acrylic resin plates.*

Keywords: Acrylic resin, *Candida albicans*, turi leaf extract.