

## INTISARI

Ningsih, N.A., 2021, UJI AKTIVITAS SEDIAAN TABLET HISAP EKSTRAK DAUN TURI PUTIH (*Serbania grandiflora* Pers.) TERHADAP PERTUMBUHAN *Candida albicans* ATCC 10231 SECARA *in vitro*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman turi putih (*Serbania grandiflora* Pers.) mengandung beberapa senyawa aktif yaitu tannin, flavonoid dan saponin yang dapat menghambat pertumbuhan *C. albicans*. Berdasarkan senyawa aktif daun turi putih yang mempunyai aktivitas antijamur maka dibuat sediaan tablet hisap. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak daun turi putih dapat dibuat sediaan tablet hisap dengan mutu fisik dan stabilitas yang baik, serta untuk mengetahui aktivitas antijamur tablet hisap ekstrak daun turi putih terhadap pertumbuhan *C. albicans* ATCC 10231 yang paling efektif secara *in vitro*.

Ekstrak daun turi putih diperoleh dengan metode maserasi dan menggunakan pelarut etanol 70%. Penelitian ini menggunakan varian konsentrasi zat aktif 10, 15, dan 20%. Pembuatan tablet hisap dengan granulasi basah dan bobot tiap tablet 500 mg. Sediaan tablet hisap dilakukan pengujian mutu fisik meliputi keseragaman bobot, kekerasan, kerapuhan, waktu larut, stabilitas dan uji aktivitas antijamur terhadap pertumbuhan *C. albicans* ATCC 10231 yang paling efektif. Data hasil uji mutu fisik, stabilitas serta uji aktivitas antijamur dianalisis menggunakan dua cara yaitu pendekatan teoritis dan statistik.

Hasil penelitian dari sediaan tablet hisap setelah dilakukan pengujian mutu fisik meliputi keseragaman bobot, kekerasan, kerapuhan memenuhi syarat yang baik dan stabil dilihat dari uji waktu larut setelah penyimpanan selama 12 hari dalam suhu ruang. Semua tablet hisap mempunyai aktivitas terhadap pertumbuhan jamur *C. albicans* ATCC 10231 dengan diameter hambat pada masing-masing konsentrasi 10, 15, 20% sebesar 13,5; 15,5; dan 17,1 mm. Sedangkan formula tablet hisap dengan konsentrasi 10% memiliki aktivitas antijamur yang paling efektif dengan zona hambat sebesar 13,5 mm dan uji mutu fisik maupun stabilitas tablet hisap yang paling baik.

Kata Kunci : *Candida albicans*, tablet hisap dan *Serbania grandiflora* Pers.

## ***ABSTRACT***

ACTIVITY TEST OF WHITE TURI (*Serbania grandiflora*, Pers.) LEAVES EXTRACT ON THE GROWTH OF *Candida albicans* ATCC 10231 *in vitro*, THESIS, FAKULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY SURAKARTA

White turi plant (*Serbania grandiflora* Pers.) contains several active compounds, namely tannins, flavonoids and saponins that can inhibit the growth of *C. albicans*. Based on these active compounds, lozenges were made. This study aims to determine the white turi leaf extract can be made lozenges with good physical quality and stability, and to determine the antifungal activity of the white turi leaf extract lozenges on the growth of *C. albicans* ATCC 10231 which was the most effective *in vitro*.

White turi leaf extract was obtained by maceration method and using 70% ethanol as solvent. This study used a variant of the concentration of the active substance 10, 15, and 20%. Making lozenges with wet granulation and the weight of each tablet is 500 mg. The lozenges were tested for physical quality including weight uniformity, hardness, friability, dissolution time, stability and antifungal activity tests on the most effective growth of *C. albicans* ATCC 10231. Data from the result of physical quality, stability and antifungal activity tests were analyzed using two methods, namely theoretical and statistical approaches.

The results of the research on lozenges after physical quality testing included weight uniformity, hardness, friability met the requirements of good and stable as seen from the soluble time test after 12 days of storage at room temperature. All lozenges had activity against the growth of the fungus *C. albicans* ATCC 10231 with inhibitory diameters at concentrations of 10, 15, 20% of 13.5; 15.5; and 17.1 mm. While the lozenge formula with a concentration of 10% had the most effective antifungal activity with an inhibition zone of 13.5 mm and the best physical quality and stability test of lozenges.

Keyword : *Candida albican*;; leaves; *Serbania grandiflora* Pers.