

**PENENTUAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, KANDUNGAN FENOLIK
TOTAL, AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, DAN AKTIVITAS ANTIJAMUR
DARI EKSTRAK KULIT BATANG SURIAN (*Toona sinensis* (Juss.) M.
Roem)**

SKRIPSI SARJANA KIMIA



**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

INTISARI

PENENTUAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, KANDUNGAN FENOLIK TOTAL, DAN AKTIVITAS ANTIJAMUR DARI EKSTRAK KULIT BATANG SURIAN (*Toona sinensis*)

Oleh:

Rahmi Febri Utami (BP 1410411016)
Prof. Dr. Adlis Santoni *, Emil Salim M.Sc., M.Si*
*Pembimbing

Surian (*Toona sinensis*) merupakan tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional seperti kulit batang surian digunakan sebagai obat diare, disentri dan demam. Tujuan dari penelitian ini untuk menentukan aktivitas antioksidan, fenolik total dan antijamur dari ekstrak kulit batang surian. Analisis fitokimia dari ekstrak metanol kulit batang surian menunjukkan adanya kandungan senyawa fenolik, flavonoid, triterpenoid, dan kumarin. Aktivitas antioksidan ditentukan dengan metode 1,1-difenil-2-pikrihidrazil (DPPH) dengan nilai IC_{50} masing-masing ekstrak yaitu ekstrak heksana, etil asetat dan metanol secara berurutan sebesar 2804,8 mg/L; 23,255 mg/L; dan 15,311 mg/L. Kandungan fenolik total ditentukan dengan metode Folin Ciocalteu dengan kadar ekuivalen asam galat per gram ekstrak sebesar 57,140 mg GAE/g ekstrak untuk ekstrak heksana; 270,00 mg GAE/g ekstrak untuk ekstrak etil asetat; dan 312,86 mg GAE/g ekstrak untuk ekstrak metanol. Uji aktivitas antijamur dilakukan dengan metode difusi. Hasil pengukuran diameter zona hambat pada ekstrak heksana, etil asetat dan metanol pada konsentrasi 1000 mg/L secara berurutan sebesar 2; 6; dan 5 mm. Berdasarkan zona hambat tersebut, ekstrak kulit batang surian mampu menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

Kata Kunci : Surian, *Toona sinensis*, aktivitas antioksidan, fenolik total aktivitas antijamur

ABSTRACT

ABSTRACATION OF ANTIOXIDANT ACTIVITY, TOTAL PHENOLIC CONTENT, AND ANTIFUNGAL ACTIVITY FROM STEM BARK OF SURIAN (*Toona sinensis* (Juss.) M. Roem)

By:

Rahmi Febri Utami (BP 1410411016)
Prof. Dr. Adlis Santoni *, Emil Salim, M.Sc., M.Si*
*Supervisor



Surian (*Toona sinensis*) is a plant used as tradisional drugs such as stem bark used as drug for diarrhea, dysentery and fever. The aim of this study is to determine antioxidant activity, total phenolic content, and antifungal activity of stem bark extracts of surian. Phytochemical analysis of methanol extract from the stem bark of surian indicate the presence of phenolic compound, flavonoid, triterpenoid, and coumarin. Antioxidant activity was determined by 1,1-diphenyl-2-picrihydrazyl (DPPH) method with IC₅₀ value of hexane, ethyl acetate and methanol extract 2804,8 mg/L; 23,255 mg/L; and 15,311 mg/L respectively. Total phenolic content in the extracts was determined using Folin Ciocalteu method with gallic acid equivalent per gram extracts amounts 57,14 mg GAE / g extract for hexane ; 270,00 mg GAE/ g extract for ethyl acetate; and 312,86 mg GAE /g extract for methanol. Antifungal test was done by diffusion method. Result of measurement of inhibition zone of the hexane, ethyl acetat and methanol extract at the concentration of test solution 1000 mg/L amount 2; 6 ; and 5 mm. Based on the inhibiton zone, stem bark extracts of surian can inhibit *Candida albicans* growth.



Keywords: Surian, *Toona sinensis*, antioxidant activity, total phenolic content, antifungal activity