

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN SITOTOKSIK, SERTA KANDUNGAN
FENOLIK TOTAL DARI EKSTRAK KULIT BATANG KEDONDONG (*Spondias
dulcis*)**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

OLEH:

SITI RUKMANA

BP: 1610411016



PROGRAM STUDI S1

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2020

INTISARI

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN SITOTOKSIK, SERTA KANDUNGAN FENOLIK TOTAL DARI EKSTRAK KULIT BATANG KEDONDONG (*Spondias dulcis*)

Oleh:

Siti Rukmana (BP 1610411016)

Dr. Afrizal, MS*, Dr. Mai Efdi*

***Pembimbing**

Spondias dulcis atau lebih dikenal sehari-hari dengan nama kedondong yang secara tradisional banyak digunakan sebagai tanaman obat untuk mengobati berbagai macam penyakit. Tumbuhan kedondong mengandung senyawa metabolit sekunder diantaranya fenolik, flavonoid, triterpenoid dan alkaloid. Tujuan dari penelitian diantaranya yaitu untuk mengetahui kandungan fenolik total, aktivitas antioksidan, aktivitas sitotoksik, dan hubungan antara kandungan fenolik total dengan aktivitas antioksidan dari ekstrak kulit batang kedondong. Metanol, etil asetat, dan n-heksan digunakan untuk memperoleh ekstrak dari kulit batang kedondong dengan metode maserasi. Penentuan kandungan fenolik total dilakukan dengan metode *Folin-Ciocalteu*, aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode *1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil* (DPPH), sitotoksik dengan uji larva udang *Artemia salina* (Brine Shrimp Lethality Test). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan fenolik total paling tinggi terdapat pada ekstrak metanol (10,62 mg GAE/10 mg ekstrak kering) dibandingkan etil asetat (2,307 mg GAE/10 mg ekstrak kering) dan n-heksan (0,902 mg GAE/10 mg ekstrak kering). Ekstrak metanol dan etil asetat bersifat sangat kuat sebagai antioksidan dengan nilai IC_{50} 6,703 dan 14,802 mg/L, sedangkan ekstrak heksan bersifat lemah sebagai antioksidan dengan nilai IC_{50} 334,958 mg/L. Nilai LC_{50} menunjukkan bahwa ekstrak metanol (78,886 mg/L) dan etil asetat (147,809 mg/L) bersifat toksik sedangkan n-heksan (2770,129 mg/L) tidak bersifat toksik. Semakin tinggi kandungan fenolik total dalam ekstrak maka sifat aktivitas antioksidan semakin kuat.

Kata Kunci: *Spondias dulcis*, antioksidan, kandungan fenolik total, sitotoksik