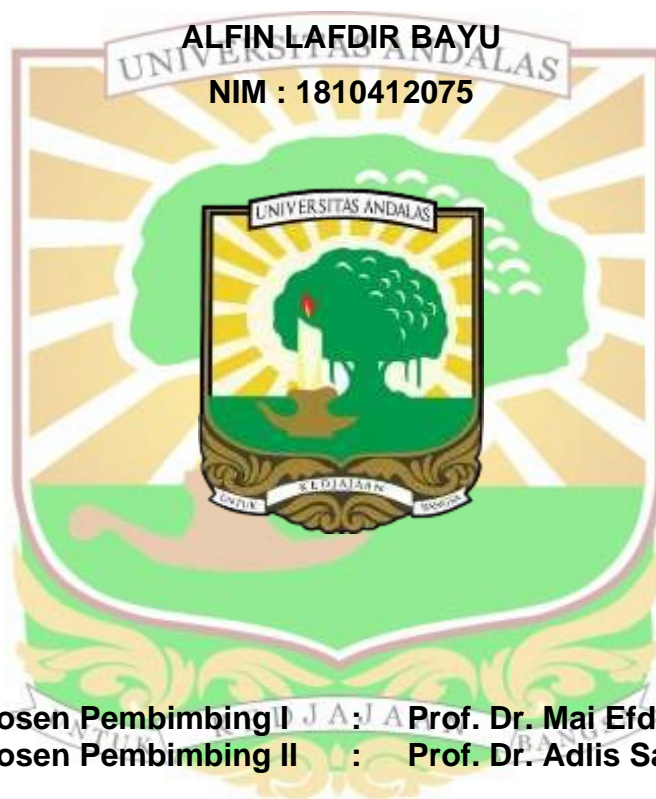


**FENOLIK TOTAL DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK
METANOL, FRAKSI HEKSANA, FRAKSI ETIL ASETAT DAN FRAKSI
POLAR DAUN ANGSANA (*Pterocarpus indicus* Willd)**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh :



Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Mai Efdi, M.Si
Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Adlis Santoni, M.S

**PROGRAM STUDI SARJANA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

INTISARI

FENOLIK TOTAL DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK METANOL, FRAKSI HEKSANA, FRAKSI ETIL ASETAT DAN FRAKSI POLAR DAUN ANGSANA (*Pterocarpus indicus* Willd)

Oleh :

Alfin Lafdir Bayu (NIM : 1810412075)

Prof. Dr. Mai Efdi*, Prof. Dr. Adlis Santoni*

***Pembimbing**

Angsana (*Pterocarpus indicus* Willd) merupakan salah satu tumbuhan yang mampu beradaptasi pada lingkungan hutan hujan tropis, tumbuhan ini banyak tersebar diberbagai negara di dunia termasuk di indonesia. Tumbuhan ini berasal dari famili *Leguminosae*. Angsana dilaporkan memiliki aktivitas antioksidan, antibakteri, antijamur, antiinflamasi dan antiseptik. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kandungan fenolik total dan aktivitas antioksidan pada ekstrak dan fraksi daun angsana (*Pterocarpus indicus* Willd). Proses ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan metanol dan dilanjutkan dengan fraksinasi menggunakan pelarut heksana dan etil asetat, penentuan kandungan fenolik total dengan metode *Folin-Ciocalteu* serta pengujian aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH (Difenilpicril hidrazil). Hasil penelitian menunjukkan fenolik total yang terkandung dalam ekstrak metanol, fraksi heksana, fraksi etil asetat dan fraksi polar berturut-turut adalah 15,2531 mg GAE/10 mg ekstrak; 11,5780 mg GAE/10 mg fraksi; 14,0286 mg GAE/10 mg fraksi; dan 14,5184 mg GAE/10 mg fraksi. Pada uji antioksidan menunjukkan bahwa ekstrak metanol, fraksi heksana, fraksi etil asetat dan fraksi polar dengan nilai IC_{50} berturut-turut adalah 19,3697 mg/L; 235,5868 mg/L; 75,2166 mg/L; dan 19,3670 mg/L.

Kata kunci: *Pterocarpus indicus* Willd, fenolik total, antioksidan



ABSTRACT

PHENOLIC TOTAL AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF METHANOL EXTRACT, n-HEXANE FRACTION, ETHYL ACETATE FRACTION AND POLAR FRACTION IN ANGSANA LEAVES (*Pterocarpus indicus* Willd)

by:

Alfin Lafdir Bayu (NIM : 1810412075)

Prof. Dr. Mai Efdi, M.Si ; Prof. Dr. Adlis Santoni

Supervisor

Angsana (*Pterocarpus indicus* Willd) is one of the plants that is able to adapt to the tropical rainforest environment, this plant is widely spread in various countries in the world, including Indonesia. This plant comes from the *Leguminosae* family. Angsana is reported to have antioxidant, antibacterial, antifungal, anti-inflammatory and antiseptic activities. This study aims to determine the total phenolic content and antioxidant activity of the extract and fraction of the leaves of Angsana (*Pterocarpus indicus* Willd). The extraction process was carried out by maceration method using methanol and continued with fractionation using hexane and ethyl acetate solvents, determination of total phenolic content using the *Folin-Ciocalteu* method and testing of antioxidant activity using the DPPH (Diphenylpicrylhydrazil) method. The results showed that the total phenolic content of the methanol extract, hexane fraction, ethyl acetate fraction and polar fraction were 15,2531 mg GAE/10 mg extract; 11,5780 mg GAE/10mg fraction; 14,0286 mg GAE/10 mg fraction; and 14,5184 mg GAE/10 mg fraction. The antioxidant test showed that the methanol extract, hexane fraction, ethyl acetate fraction and polar fraction with IC_{50} values were 19,3697 mg/L; 235,5868 mg/L; 75,2166 mg/L; and 19,3670 mg/L.

Keywords: *Pterocarpus indicus* Willd, total phenolic content, antioxidant

