

**Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi
Skripsi, Februari 2020
Dina Sihot Rejeki Gultom
050115A020**

PENETAPAN KADAR FLAVONOID TOTAL EKSTRAK KASAR DAN TERPURIFIKASI BIJI PINANG (*Areca catechu L.*)

INTISARI

Latar belakang : Biji Pinang (*Areca catechu L.*) adalah tanaman obat yang efektif menyembuhkan luka. Biji Pinang mengandung Flavonoid yang bertindak sebagai Antiinflamasi. Ekstrak dapat memisahkan senyawa yang bersifat polar dan bersifat non polar. Purifikasi merupakan metode untuk mendapatkan komponen bahan alam yang murni dan bebas dari komponen lain yang tidak dibutuhkan.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan total flavonoid ekstrak kasar dan terpurifikasi Biji Pinang (*Areca catechu L.*) secara kuantitatif dan kualitatif.

Metode : Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi dengan pelarut etanol 96% dan Pengujian flavonoid Total menggunakan Metode Chang, dengan menggunakan reagen $AlCl_3$ dan dinyatakan dalam mgQE/g

Hasil : Dari penelitian hasil skrining fitokimia dari ekstrak kasar dan terpurifikasi Biji pinang positif mengandung flavonoid, saponin, tanin, dan fenol. Kandungan flavonoid total ekstrak kasar sebesar 71,48 mgQE/g, ekstrak terpurifikasi n-heksan sebesar 119,99 mgQE/g, ekstrak terpurifikasi etil asetat sebesar 93,96 mgQE/g dan ekstrak terpurifikasi campuran n-heksan + etil asetat sebesar 73,2 mgQE/g

Kesimpulan : ekstrak terpurifikasi n-heksan biji pinang positif mengandung flavonoid dengan kadar flavonoid lebih tinggi dibandingkan ekstrak kasar biji pinang

Kata kunci : Biji pinang, (*Areca catechu L.*) , flavonoid total, purifikasi

Universitas Ngudi Waluyo
Pharmacy Study Program
Final Project, February 2020
Dina Sihot Rejeki Gultom
050115A020

**DETERMINATION OF TOTAL FLAVONOID LEVELS OF CRUDE
AND PURIFIED EXTRACT OF PINANG SEEDS EXTRACT
(*Areca catechu* L.)**

ABSTRACT

Background : *Areca catechu* L. is a medicinal plant that effectively heals wounds. *Areca catechu* L seed contains flavonoids which act as anti-inflammatory. Extracts can separate polar and non-polar compounds. Purification is a method for obtaining natural components that are pure and free of other components that are not needed.

Objective : This study aims to determine the total content of crude and purified *Areca catechu* L extract in quantitatively and qualitatively.

Method : Extraction was done by maceration method with 96% ethanol solvent and Total flavonoid testing using Chang Method, using AIC13 reagent and expressed in mgQE / g

Results : From the research results from phytochemical screening of crude extracts and purified extract. Positive areca seed contains flavonoids, saponins, tannins and phenols. Total flavonoid crude extract was 71.48 mgQE / g, n-hexane purified extract was to 119.99 mgQE / g, ethyl acetate purified extract was 93.96 mgQE / g and purified extract of n-hexane + ethyl acetate mixture was 73, 2 mgQE / g

Conclusion : n-hexane purified extract of positive areca catechu L seed contains flavonoids with higher flavonoid levels than crude extracts of areca catechu L

Keywords : *Areca catechu* L., total flavonoid, purification