

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Februari 2021
Chofifah Melati Sukma
050117A020

Kajian Artikel

AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN AKTIVITAS TABIR SURYA DARI EKSTRAK DAUN MANGGA (*Mangifera indica L.*)

(xvii + 86 halaman + 6 gambar +3 tabel +7 lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang : Matahari memancarkan radiasi *ultra violet* (UV), di antaranya bermanfaat dalam pembentukan *cholecalciferol* (vitamin D3), sebaliknya dapat menyebabkan eritema, inflamasi, hiperkeratosis, kanker kulit. Untuk mencegah terjadinya dampak negatif tersebut dibutuhkan antioksidan yang memiliki aktivitas perlindungan terhadap sinar matahari dan menangkal radikal bebas akibat paparan sinar matahari. Daun mangga mengandung flavonoid yang memiliki aktivitas antioksidan dan aktivitas tabir surya.

Tujuan : Untuk menganalisis aktivitas antioksidan dan aktivitas tabir surya ekstrak daun mangga (*Mangifera indica L.*) dengan melihat kadar SPF nya.

Metode : penelitian dilakukan dengan metode studi literatur menggunakan tiga jurnal nasional dan dua internasional tentang aktivitas antioksidan dan faktor tabir surya (SPF) ekstrak daun mangga dengan metode spektrofotometri UV-Vis.

Hasil : Kadar total flavonoid sebagai antioksidan rata-rata memiliki nilai IC50 < 50 ppm yaitu sebesar 5,02 ppm dengan pelarut etil asetat dan nilai SPF tertinggi diitemukan dalam ekstrak metanol daun mangga varietas “Willard” sebesar 38,64 dibandingkan dengan ekstrak etil asetat daun mangga sebesar 22,243.

Kesimpulan : Ekstrak daun mangga mengandung senyawa flavonoid yang memiliki aktivitas antioksidan yang dilihat dari rendahnya nilai IC50 dan aktivitas tabir surya yang dilihat dari nilai SPF tertinggi.

Kata Kunci : *daun mangga, flavonoid, antioksidan, tabir surya*

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health
Final Project, February 2021
Chofifah Melati Sukma
050117A020

Review Articles

ANTIOXIDANT ACTIVITIES AND SOLAR SOW ACTIVITIES FROM MANGO LEAVES (*Mangifera indica L.*) EXTRACT

(xvii + 86 Pages + 5 pictures + 3 tables + 7 attachments)

ABSTRACT

Background : The sun emits ultra violet (UV) radiation, which is beneficial in the formation of cholecalciferol (vitamin D3), otherwise it can cause erythema, inflammation, hyperkeratosis, and skin cancer. To prevent this negative impact, it requires antioxidants that have sun protection activity and ward off free radicals due to sun exposure. Mango leaves contain flavonoids which have antioxidant activity and sunscreen activity.

Objective : To analyze the antioxidant activity and sunscreen activity of mango leaf extract (*Mangifera indica L.*) by looking at SPF levels.

Methods : The research was conducted by using the literature study method using three national and two international journals on in vitro sunscreen activity (SPF) of mango leaf extract using UV-Vis spectrophotometric method.

Results : Total levels of flavonoids as antioxidants had an average IC₅₀ value <50 ppm, namely 5.02 ppm with ethyl acetate solvent and the highest SPF value was found in the methanol extract of mango leaves of "Willard" variety of 38.64 compared to ethyl acetate extract of 22,243.

Conclusion : Mango leaf extract contains flavonoid compounds which have antioxidant activity as seen from the low IC₅₀ value and sunscreen activity seen from the highest SPF value.

Keywords : *mango leaves, flavonoids, antioxidants, sunscreen.*