

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN POTENSI TABIR
SURYA EKSTRAK BIJI BUAH LIMUS
(*Mangifera foetida* Lour.)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada
Program Studi S-1 Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada

ILMA ISLAMI

31116022



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA**

2020

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN POTENSI TABIR SURYA EKSTRAK BIJI BUAH LIMUS (*Mangifera foetida* Lour.)

Ilma Islami

Program Studi S1 Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Biji buah limus (*Mangifera foetida* Lour.) merupakan bagian dari salah satu buah lokal yang memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat karena mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, polifenol, tanin, kuinon, monoterpen dan seskuiterpenoid. Selain itu, flavonoid mengandung gugus benzene aromatic terkonjugasi sehingga biji buah limus berpotensi sebagai tabir surya. Penelitian mengenai uji aktivitas antioksidan dan potensi tabir surya pada ekstrak biji buah limus bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan dan potensi tabir surya pada ekstrak biji buah limus yang sebelumnya telah dilakukan proses defatting. Pengujian dilakukan dengan menggunakan instrumen Spektrofotometer UV-Vis dimana uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan menggunakan metode DPPH sedangkan uji potensi tabir surya menggunakan metode Mansyur. Ekstrak biji buah limus yang sebelumnya telah dilakukan proses defatting menunjukkan aktivitas antioksidan yang sangat kuat dengan nilai IC_{50} 0.758 $\mu\text{g/mL}$ dan memiliki potensi tabir surya kategori proteksi ultra dengan nilai SPF (*Sun Protection Factor*) berturut – turut pada konsentrasi ekstrak 200 ppm; 250 ppm dan 300 ppm adalah 34.05; 38.539 dan 40.447. Ekstrak biji buah limus yang telah dilakukan proses defatting terlebih dahulu dibuat kedalam sediaan gel tabir surya dengan menggunakan basis gel yaitu Carbopol.

Kata kunci: Biji Buah Limus, Antioksidan, Tabir Surya, Gel Tabir Surya Ekstrak Biji Buah Limus

ABSTRACT

*Limus seed (Mangifera foetida Lour.) is one of local fruit whom have very strong antioxidant because it has flavonoids, polyphenols, tannins, quinines, monoterpenes and sesquiterpenes. Flavonoids have conjugated aromatic benzene groups that make limus seed extract have potential to be a sunscreen. Antioxidant activity test and sunscreen potential test aims to know antioxidant activity and sunscreen potential of defatted limus seed extract with Spectrophotometer UV-Vis. Antioxidant activity test used DPPH method and sunscreen potential test used Mansyur method. Antioxidant capacity test showed that defatted limus seed extract have very strong antioxidant activity with IC_{50} 0.758 $\mu\text{g/mL}$ and from sunscreen potential test showed that defatted limus seed extract have ultra protection of potential sunscreen with SPF (*Sun Protection Factor*) 200 ppm; 250 ppm and 300 ppm are 34.05; 38.539 and 40.447. Defatted limus seed extract made to sunscreen gel used Carbopol as gelling agent.*

Keywords: *Limus Seed Extract, Antioxidant, sunscreen, Sunscreen Gel from Limus Seed Extract*