

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, Juli 2020
Ahmad
050218A012

PERBANDINGAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA BERBAGAI VARIETAS EKSTRAK KULIT RAMBUTAN (*Nephelium lappaceum L*) DENGAN METODE UJI DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl)
(xvii + 115 halaman + 5 gambar + 3 tabel + 8 lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang : Rambutan (*Nephelium lappaceum L*) merupakan buah khas daerah tropis yang memiliki berbagai jenis varietas yang mengandung senyawa metabolit sekunder flavonoid dan fenolik. Kandungan flavonoid dan fenolik total dapat mempengaruhi aktivitas antioksidan yang terkandung. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kandungan flavonoid dan fenolik total dari berbagai varietas ekstrak kulit rambutan serta hubungan antara kadar flavonoid dan fenolik total terhadap nilai dan kategori IC_{50} dengan metode DPPH.

Metode : Penelitian dilakukan dengan metode studi literatur menggunakan lima artikel nasional dan internasional yang berkaitan dengan judul dan permasalahan yang diteliti berupa perbandingan aktivitas antioksidan dari berbagai varietas rambutan yang diuji dengan metode DPPH.

Hasil : Flavonoid dan fenolik total memiliki kadar yang bervariasi pada berbagai ekstrak varietas kulit rambutan. Ekstrak kulit rambutan memiliki kandungan fenolik yang lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan flavonoid sehingga nilai IC_{50} dari berbagai varietas memiliki nilai yang kecil dengan arti daya antioksidan yang kuat. Secara umum terdapat hubungan antara kadar flavonoid dan fenolik total terhadap nilai IC_{50} dan kategori aktivitas antioksidan pada berbagai varietas ekstrak kulit rambutan (*Nephelium lappaceum L*) dengan metode DPPH.

Kesimpulan : Terdapat perbedaan kadar flavonoid dan fenolik total dalam berbagai varietas kulit rambutan dan adanya korelasi terhadap nilai IC_{50} aktivitas antioksidan.

Kata Kunci : Antioksidan, *Nephelium lappaceum L*, DPPH, Flavonoid Total, Fenolik Total.

Kepustakaan : 74 (1979-2020)

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences
Final Project, July 2020
Ahmad
050218A012

COMPARISON ANTIOXIDANT ACTIVITY IN VARIETIES OF EXTRACTS OF RAMBUTAN PEEL (*Nephelium lappaceum L*) USING DPPH METHOD

(xvii + 115 pages + 5 pictures + 3 tables + 8 attachments)

ABSTRACT

Background: Rambutan (*Nephelium lappaceum L*) is a tropical fruit containing compounds of secondary metabolites of flavonoids and phenolic that can affect the antioxidant activity. This study aims to determine the difference in the content of flavonoids and total phenolic extracts from various rambutan peel varieties and the correlation of total flavonoids and phenolic contents to the IC₅₀ antioxidant activity using DPPH method.

Methods: the study using five articles of national and international journal related to or in accordance with the titles to be studied of a comparison of the antioxidant activity of various rambutan with DPPH method.

Results: Total flavonoid and phenolic have varied levels in various extracts of rambutan peel varieties. Rambutan peel extract has a higher phenolic content compared to the flavonoid content so that the IC₅₀ value of various varieties has a small value with the meaning of strong antioxidant activity. In general, there had a correlation between total flavonoid and phenolic levels on IC₅₀ values and antioxidant activity categories in various varieties of rambutan peel extract (*Nephelium lappaceum L*) with DPPH method.

Conclusion: Among samples evaluated, that total flavonoids and phenolic content vary considerably in various extracts of rambutan peel varieties and had correlation between total flavonoid and phenolic content were given by all of peel varieties on antioxidant activity.

Keywords: Antioxidants, *Nephelium lappaceum L*, DPPH, Flavonoid Content, Phenolic Content.

Literature: 74 (1979-2020)