

Universitas Ngudi Waluyo Ungaran Program Studi S1 Farmasi
Skripsi, 21 Agustus 2020 Ainun Nafisah 050116A003
Kajian Aktivitas Ekstrak Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.)
sebagai antioksidan dengan metode DPPH (1,1-Diphenyl-2-picryl Hidrazil)

xv + 57 halaman + 6 tabel + 2 gambar + 15 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang : Buah manggis banyak dikaji oleh para peneliti karena kulitnya mempunyai beberapa aktivitas farmakologi. Kulit buah manggis mengandung beberapa senyawa aktif yang diduga berpotensi sebagai antioksidan alami. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji aktivitas ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia Mangostana* L.) sebagai antioksidan dengan metode DPPH (1,1-Diphenyl-2-picryl Hidrazil) serta senyawa yang berperan sebagai antioksidan.

Metode : Penelitian dilakukan dengan metode studi literature menggunakan beberapa artikel untuk memperoleh data sekunder. Data didapatkan melalui penyaringan menggunakan kata kunci *Garcinia mangostana* L dan *antioxidant activity*. Hasil penyaringan didapatkan 5 literatur yang menggunakan metode spektro yang selanjutnya dilakukan review.

Hasil : Buah manggis asli Indonesia mempunyai nilai IC₅₀ sebesar 3,62-161,94 (sangat kuat-sedang) (Tjahjania, et al., 2014; Wathoni et al., 2019). Kandungan senyawa fenol dari ekstrak kulit buah manggis adalah alfa mangostin yaitu 66,63 ± 34,65, senyawa lainnya antosianin, tannin, katekin dan epikatekin (Tjahjani et al., 2014).

Simpulan : Ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) memiliki aktifitas sebagai antioksidan dengan menggunakan metode DPPH. Senyawa yang berperan sebagai antioksidan yaitu alfa mangostin (xanton).

Kata Kunci : kulit buah manggis, antioksidan, fenol, DPPH
Kepustakaan : 35 (2016-2015)

Universitas Ngudi Waluyo Pharmacy Study Program Final Project, 21
Agustus 2020 Ainun Nafisah
050116A003

**The Study of Mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) Rind Activity as an antioxidant using the DPPH (1,1-Diphenyl-2-picryl Hidrazil) method
xv + 57 pages + 6 tables + 2 pictures + 15 attachments**

ABSTRACT

Background: Mangosteen fruit is currently the focus of researchers because the peel has pharmacological activity. The α -mangostin compound in mangosteen rind shows a strong potential to be used as a drug in the future, but the application of α -mangostin in the clinical field is still lacking.

Objective: To assess the activity of mangosteen (*Garcinia Mangostana* L.) rind as an antioxidant using the DPPH (1,1-Diphenyl-2-picryl Hidrazil) method.

Methods: This research design is a meta-analysis with the procedure according to Wilson and Kelley. Data obtained through filtering using the keywords *Garcinia mangostana* L and antioxidant activity. The filtering results obtained 5 literature were reviewed.

Results: Original Indonesian mangosteen fruit has an IC50 value of 161.94, (moderate) (Wathoni et al., 2019). The content of phenolic compounds from mangosteen rind extract is alpha mangostin, namely 66.63 ± 34.65 (Tjahjani et al., 2014).

Conclusion: Mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) fruit extract has antioxidant activity using the DPPH method. The compound that plays a role as an antioxidant is alpha mangostin (xanthone).

Keywords : mangosteen rind, antioxidants, DPPH

Bibliography : 35 (2016-2015)

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

KAJIAN AKTIVITAS EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN DENGAN METODE DPPH (1,1-Diphenyl-2-picryl Hidrazil)

Oleh :

AINUN NAFISAH

050116A003

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan
untuk diujikan

UNW

Ungaran, 27 Agustus 2020

Pembimbing Utama



Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc
NIDN : 0027079001

Pembimbing Pendamping



apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0610088703

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

KAJIAN AKTIVITAS EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN DENGAN METODE DPPH (1,1-Diphenyl-2-picryl Hidrazil)

Oleh :

AINUN NAFISAH

NIM. 050116A003

FAKULTAS ILMU KESEHATAN PROGRAM STUDI FARMASI
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

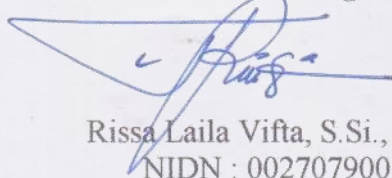
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 27 agustus 2020

Tim Penguji :

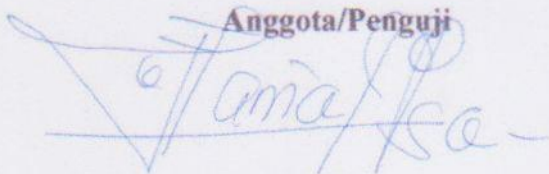
Ketua/Pembimbing Utama



Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc

NIDN : 0027079001

Anggota/Penguji



apt. Fania Putri Luhurningtyas, S.Farm., M.Si

NIDN. 0627049102

Anggota/Pembimbing Pendamping



apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm., M.Sc

NIDN. 0610088703

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan**



apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si

NIDN. 0630038702