

**PENETAPAN KADAR α -MANGOSTIN EKSTRAK ETIL
ASETAT DAUN MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.)
BERDASARKAN PERBEDAAN KONDISI TANAM
MENGUNAKAN KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS-
DENSITOMETRI**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Farmasi
pada Program Studi S1 Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya**

DEA HELYANI RUKMANA

31117059



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
2021**

**PENETAPAN KADAR α -MANGOSTIN EKSTRAK ETIL
ASETAT DAUN MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.)
BERDASARKAN PERBEDAAN KONDISI TANAM
MENGUNAKAN KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS-
DENSITOMETRI**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Farmasi
pada Program Studi S1 Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya**

DEA HELYANI RUKMANA

31117059

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
2021**

ABSTRAK

PENETAPAN KADAR α -MANGOSTIN EKSTRAK ETIL ASETAT DAUN MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) BERDASARKAN PERBEDAAN KONDISI TANAM MENGGUNAKAN KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS-DENSITOMETRI

Dea Helyani Rukmana*, Ira Rahmiyani¹, Lilis Tuslinah²

Department of Pharmacochemistry, STIKes Bakti Tunas Husada, Jl. Cilolohan No. 36,
Tasikmalaya, Indonesia

Senyawa aktif yang banyak terdapat dalam manggis (*Garcinia mangostana* Linn) adalah turunan xanthone. Salah satu senyawa turunan xanthone adalah α -mangostin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar α -mangostin dari ekstrak etil asetat daun manggis berdasarkan perbedaan kondisi tanam menggunakan kromatografi lapis tipis-densitometri. Analisis dilakukan dengan TLC Scanner menggunakan Camag TLC Scanner 3. Plat silica gel 60 F254 digunakan sebagai fase diam dan kloroform-etil asetat (9:1) sebagai fase gerak. Hasil analisis sampel menunjukkan nilai Rf untuk standar α -mangostin 0,65 dan Rf untuk sampel 0,62. Kadar yang diperoleh untuk sampel A dan B masing-masing adalah $2,10\% \pm 0,0755$ dan $2,07\% \pm 0,0321$. Perbedaan kondisi tanam tidak mempengaruhi kadar α -mangostin ekstrak etil asetat daun manggis sampel A dan B.

Kata kunci: *Garcinia mangostana* L., α -mangostin, KLT densitometri, kondisi tanam.

ABSTRACT

*The active compounds found in mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) are xanthone derivatives. One of the xanthone derivative compounds is α -mangostin. This study aimed to determine the levels of α -mangostin from ethyl acetate extract of mangosteen leaves based on differences in growing conditions using densitometry thin layer chromatography. The analysis was performed with TLC Scanner using CAMAG TLC Scanner 3. Silica gel plate 60 F254 was used as stationary phase and chloroform-ethyl acetate (9:1) as a mobile phase. The result of the sample analysis showed that the Rf value for the α -mangostin standard was 0,65 and the Rf for the sample was 0,62. The levels obtained for samples A and B were $2,10\% \pm 0,0755$ and $2,07\% \pm 0,032$, respectively. Differences in planting conditions did not affect the levels of α -mangostin ethyl acetate extract of mangosteen leaf samples A and B.*

Keywords: *Garcinia mangostana* L., α -mangostin, tlc densitometry, planting conditions.