

**PENENTUAN KADAR FENOLAT TOTAL DAN UJI
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK KULIT BUAH
ASAM KANDIS (*Garcinia cowa* Roxb.)**

SKRIPSI SARJANA FARMASI



1. Dr. ROSLINDA RASYID, M.Si, Apt (NIP. 196505261987102001)
2. Dr. REGINA ANDAYANI, S.Si, M.Si, Apt (197401171998032001)

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2017

ABSTRAK

Buah *Garcinia cowa* Roxb. pada umumnya telah digunakan sebagai bumbu masak oleh masyarakat Indonesia, khususnya Sumatera Barat. Selain itu juga digunakan sebagai obat tradisional untuk gangguan pencernaan, peningkatan sirkulasi darah dan sebagai ekspektoran. Kulit buah *G. cowa* Roxb. mengandung senyawa fenolat yang juga memiliki efek sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji kadar fenolat total dari ekstrak etanol kulit buah *G. cowa* Roxb. dengan menggunakan metode Folin-Ciocalteu dan aktivitas antioksidan diuji dengan metode *Ferric Reducing Antioxidant Power* (FRAP). Validasi metode analisis penentuan kadar fenolat total dan aktivitas antioksidan dengan metode Spektrofotometri UV-Vis telah memenuhi persyaratan validasi yang meliputi linearitas, batas deteksi, batas kuantitasi, presisi dan akurasi. Hasil analisis dari ekstrak etanol kulit buah *G. cowa* Roxb. menunjukkan kadar fenolat total sebesar 9,263 g/100 g, aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol kulit buah *G. cowa* Roxb. sebesar 25,137 mmol Fe (II)/100 g dan aktivitas antioksidan asam galat sebagai pembanding sebesar 6,560 mmol Fe (II)/100 g.



ABSTRACT

The fruits of *Garcinia cowa* Roxb. had been generally used as seasoning by Indonesia people, especially in West Sumatera. It also used as traditional medicine for indigestion, increased blood circulation and expectorant. The fruit rinds of *G. cowa* Roxb. contains of many phenolic compounds which also had an effect as an antioxidant. This aim the research was to exam the levels of total phenolic content of the ethanol extract of *G. cowa* Roxb.'s fruit rinds by using the Folin-Ciocalteu method and its antioxidant activity was tested by using the *Ferric Reducing Antioxidant Power* (FRAP) method. The validation of analysis methods of determining the level of phenolic total and antioxidant activity by the method of Spectrophotometry UV-Vis that was able to fulfill the requirements of validation which includes linearity, limit of detection, limit of quantitation, precision and accuracy. The analysis results of the ethanol extract from the fruit rinds of *G. cowa* Roxb. showed that the levels of total phenolic was 9.263 g/100 g, the antioxidant activity of the ethanol extract of the fruit rinds of *G. cowa* Roxb. was 25.137 mmol of Fe (II)/100 g and the antioxidant activity of gallic acid as comparison was 6.560 mmol Fe (II)/100 g.

