

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

**SKRIPSI SARJANA FARMASI**



Oleh

**MAYLAN SUSANTIKA**

**1211013032**

**PEMBIMBING:**

- 1. Dr. ROSLINDA RASYID, M.Si, Apt (NIP. 196505261987102001)**
- 2. FITHRIANI ARMIN, M.Si, Apt (NIP. 197611142006042002)**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2017**

## ABSTRAK

*Garcinia cowa* Roxb. adalah tumbuhan yang termasuk kedalam genus *garcinia*. Pada kulit batang *Garcinia cowa* Roxb. mengandung senyawa fenolat seperti  $\alpha$ -mangostin, *cowanin*, *6-hydroxycalabaxanthone*, dan rubraxanton. Berdasarkan kandungan senyawa kulit batang *Garcinia cowa* Roxb., peneliti menentukan kadar fenolat total dengan metode Folin-Ciocalteu dan uji aktivitas antioksidan dengan metode *Ferric Reducing Antioxidan Power*. Sebelum dilakukannya penetapan kadar fenolat dan uji aktivitas antioksidan, terlebih dahulu dilakukan validasi metode meliputi linearitas, sensitivitas, presisi dan akurasi. Kulit batang *Garcinia cowa* Roxb. di ambil di daerah Limau Manis, Sumatera Barat dan diekstraksi dengan menggunakan pelarut etanol 70%. Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil untuk penentuan kadar fenolat total ekstrak etanol kulit batang *Garcinia cowa* Roxb. adalah 20,040 g/100 g. Aktivitas antioksidan dari ekstrak kental etanol kulit batang *Garcinia cowa* Roxb. adalah 26,837 mmol Fe (II) /100 g dan aktivitas antioksidan asam galat sebagai pembanding adalah 9,339 mmol Fe (II)/100 g.



## ABSTRACT

*Garcinia cowa* Roxb. was a plant that belongs to *Garcinia* genus. The stem bark of *Garcinia cowa* Roxb. contains phenolic compounds such as  $\alpha$ -mangostin, cowanin, 6-hydroxycalabaxanthone, and rubraxanton. Based compound stem bark of *Garcinia cowa* Roxb. Researcher was determining the total phenolic content by Folin-Ciocalteu method and antioxidant activity test by Ferric Reducing Antioxidant Power method. Before the assay phenolics and antioxidant activity test, first performed the validation of methods include linearity, sensitivity, precision and accuracy. The stem bark of *Garcinia cowa* Roxb. was taken in Limau Manis area, West Sumatra and was extracted by ethanol 70%. From the research that had been done the results for the total phenolic determination of ethanol extract of *Garcinia cowa* Roxb bark was 20.040 g/100 g. The antioxidant activity of ethanol extract the bark of *Garcinia cowa* Roxb. was 26.837 mmol Fe (II) / 100 g and the antioxidant activity of gallic acid as the comparison was 9.339 mmol Fe (II) / 100g

