

## INTISARI

**HASTUTI, M.M.D., 2014, UJI AKTIVITAS HEPATOPROTEKTOR EKSTRAK ETANOL 70% KULIT BUAH MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) TERHADAP KADAR BILIRUBIN TOTAL SERUM TIKUS YANG DIINDUKSI OBAT ANTI TUBERKULOSIS, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) merupakan tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional yang memiliki kandungan senyawa flavonoid, polifenol, saponin dan tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol 70% kulit buah manggis terhadap kadar bilirubin total serum pada tikus yang diinduksi isoniazid dan rifampisin.

Ekstrak kulit buah manggis dibuat dengan maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus putih dibagi dalam 5 kelompok, masing-masing terdiri dari 6 ekor tikus. Kelompok I sebagai kontrol negatif diberikan CMC 1%. Kelompok II sebagai kontrol positif diberikan methicol® dosis 12,6 mg/200 g BB. Kelompok III, IV, V sebagai kelompok perlakuan diberikan ekstrak etanol kulit buah manggis 90 mg/200 g BB, 180 mg/200 g BB, dan 216 mg/200 g BB. Semua kelompok perlakuan setiap hari diinduksi dengan isoniazid dan rifampisin dosis 10 mg/200 g BB selama 28 hari berturut-turut. Pengambilan darah untuk penetapan kadar bilirubin total serum dilakukan pada hari sebelum perlakuan (T<sub>0</sub>) dan setelah perlakuan (T<sub>28</sub>).

Hasil penelitian menunjukkan semua kelompok perlakuan ekstrak etanol kulit buah manggis mempunyai aktivitas dalam menghambat peningkatan kadar bilirubin total serum akibat induksi isoniazid dan rifampisin. Dosis pemberian ekstrak etanol kulit buah manggis yang paling efektif sebagai penghambat peningkatan kadar bilirubin total serum adalah 216 mg/200 g BB.

Kata kunci : kulit buah manggis, isoniazid dan rifampisin, bilirubin total serum

## ABSTRACT

**HASTUTI, M.M.D., 2014, HEPATOPROTECTOR ACTIVITY OF MANGOSTEEN (*Garcinia mangostana*) PEEL ETHANOL 70% EXTRACT ON TOTAL BILIRUBIN LEVEL OF ANTITUBERCULOSIS-INDUCED RAT SERUM, THESIS, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Mangosteen (*Garcinia mangostana* L) is a plant utilized as a traditional medicine containing flavonoid, polyphenol, saponin and tannin compounds. This research aimed to find out the activity of mangosteen peel 70% ethanol extract on the total bilirubin level of isoniazid- and rifampicin-induced rat serums.

The method conducted was maceration using ethanol 70% solvent. This study employed 30 white rats divided into 5 groups, each of which consisted of 6 rats. Group I, as negative control, was given CMC 1%. Group II, as positive control, was given methicol® at 12.6 mg/200 g BW dose. Group III, IV, V, as treatment groups, were given mangosteen peel ethanol extract at doses 90 mg/200 g BW, 180 mg/200 g BW, and 216 mg/200 g BW. All treatment groups were induced with isoniazid and rifampicin daily at dose 10 mg/200 g BW for successive 28 days. The blood sample for determining the total bilirubin level of serum was taken on the day before treatment (T<sub>0</sub>) and after treatment (T<sub>28</sub>).

The result of research showed that all treatment groups of mangosteen peel ethanol extract had activities in inhibiting the increasing total bilirubin level due to isoniazid and rifampicin induction. The most effective dose of mangosteen peel ethanol extract administration as the inhibitor of increasing total bilirubin level in the serum was 216 mg/200 g BW.

Keywords: mangosteen peel, isoniazid and rifampicin, total serum bilirubin.