

INTISARI

NOVITA RAMBU ANA DJAWA, 2014, PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) TERHADAP ENZIM ALP (*Alkali phosphatase*) PADA TIKUS PUTIH YANG DIINDUKSI RIFAMPISIN DAN ISONIAZID, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kulit buah manggis merupakan tanaman obat yang memiliki kandungan polifenol, flavonoid, saponin, dan xanton. Garcinone E, α -mangostin, γ -mangostin dan mangiferin adalah senyawa golongan xanton yang memiliki aktivitas antioksidan. Rifampisin dan isoniazid menyebabkan hepatotoksik pada hati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek ekstrak kulit buah manggis terhadap efek penurunan kadar enzim ALP pada tikus putih galur wistar yang diinduksi rifampisin dan isoniazid.

Metode ekstraksi yang digunakan adalah maserasi menggunakan pelarut etanol. Penetapan kadar enzim ALP dilakukan dengan 5 kelompok perlakuan, tiap kelompok diinduksi rifampisin dan isoniazid. Kelompok I diberi perlakuan ekstrak kulit buah manggis (450 mg/kgBB) peroral, kelompok II diberi perlakuan ekstrak kulit buah manggis (900 mg/kgBB) peroral, kelompok III diberi perlakuan ekstrak kulit buah manggis (1080 mg/kgBB) peroral, kelompok IV, kontrol positif diberi methicol[®] (63 mg/kgBB), dan kelompok V, kontrol negatif diberi CMC 1%. Parameter yang digunakan penurunan kadar enzim ALP yang diukur dari hari ke-0 dan hari ke-28. Penetapan kadar enzim ALP diukur pada hari ke-0 dan hari ke-28. Hasil yang diperoleh dianalisa dengan uji *One Way* ANOVA dilanjutkan dengan uji *Tukey* HSD.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari histogram dan rata-rata selisih penurunan kadar enzim ALP yang efektif menurunkan kadar enzim ALP adalah kelompok ekstrak kulit buah manggis 900 mg/kgBB (387,90). Berdasarkan uji statistik ANOVA dengan uji *Tukey* HSD kelompok ekstrak kulit buah manggis yang efektif menurunkan kadar enzim ALP adalah 900 mg/kgBB ($P < 0,05$).

Kata kunci : kulit buah manggis, rifampisin, isoniazid, ALP

ABSTRACT

NOVITA Rambu ANADjawa, 2014 EFFECT OF ETHANOL EXTRACT MANGOSTEEN (*Garcinia mangostana* L.) ALP (Alkali phosphatase) ENZYME SINRATSON WHITE INDUCED DRIFAMPICIN AND ISONIAZID, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIABUDI, SURAKARTA.

Mangosteen is a medicinal plant that contains polyphenols, flavonoids, saponins, and xanton. Garcinone E, α -mangostin, γ -mangostin and mangiferin is xanton class of compounds that have antioxidant activity. Rifampicin and isoniazid cause hepatotoxicity in the liver. This study aimed to determine the effects of mangosteen peel extract to the effects of decreased levels of the enzyme ALP in the Wistar rat strain induced rifampicin and isoniazid.

The extraction method used was macerated using ethanol solvent. ALP enzyme assay performed with 5 groups, each group induced rifampicin and isoniazid. Group I was treated mangosteen peel extract (450 mg/kgBW) orally, group II was treated mangosteen peel extract (900 mg/kgBW) orally, Group III was treated mangosteen peel extract (1080 mg/kgBW) orally, Group IV, positive control given methicol® (63 mg/kgBW), and group V, a negative control was given 1% CMC. Parameters used to decreased levels of ALP enzyme measured from day 0 and day 28. Determination of ALP enzyme levels were measured on day 0 and day 28. The results obtained were analyzed by One Way ANOVA test followed by Tukey HSD test.

The results showed that of the histogram and the averaged difference decreased levels of ALP enzyme that effectively reduce levels of ALP enzyme is a group of mangosteen peel extract 900 mg/kg body weight (387.90). Based on the statistical test ANOVA with Tukey HSD test group mangosteen peel extract efektif lower levels of the enzyme ALP is 900 mg/kgBW ($P < 0.05$).

Keywords: mangosteen , rifampicin, isoniazid, ALP