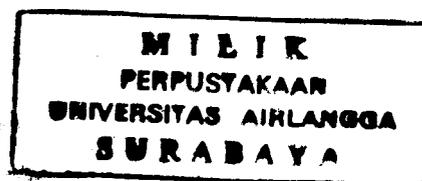


Nabela Kurnia Puspita, 2016, Pengaruh Fraksi Pericarp Manggis (*Garcinia mangostana* L.) Terhadap Struktur Sel Penyusun Hepar Mencit (*Mus musculus*) yang Terpapar 2-Methoxyethanol. Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Alfiah Hayati, M.Kes. dan Dr. Dwi Winarni, M.Si.. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Manggis (*Garcinia mangostana* L.) banyak dikenal sebagai tanaman yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, terutama pemanfaatan dari pericarpanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak fraksi pericarp manggis (*Garcinia mangostana* L.) dengan variasi kepolaran dan dosis terhadap struktur sel penyusun hepar mencit (*Mus musculus*) yang terpapar 2-Methoxyethanol. Penelitian ini menggunakan 32 ekor mencit starin BALB/C dengan berat badan 25-30 gram yang dibagi menjadi 8 kelompok; kelompok kontrol positif diberi 0,05 ml larutan CMC 0,05% selama 40 hari, kelompok kontrol negatif diberi 200 mg/kgBB 2-Methoxyethanol selama 35 hari, kelompok perlakuan diberi 200 mg/kg BB 2-Methoxyethanol selama 5 hari, dilanjutkan dengan pemberian ekstrak fraksi dan dosis, kelompok P1 dan P2 diberi ekstrak fraksi nonpolar pericarp manggis dengan dosis 0,6 mg/kgBB dan 3 mg/kg BB selama 35 har, P3 dan P4 diberi ekstrak fraksi semi polar dengan dosis 4 mg/kg BB dan 20 mg/kg BB selama 35 hari, P5 dan P6 diberi ekstrak fraksi polar pericarp manggis dengan dosis 0,4 mg/kg BB dan 2 mg/kg BB selama 35 hari. Perlakuan diberikan secara sub kutan. Hepar mencit yang didapatkan kemudian dikoleksi, dan dibuat sediaan histologi lalu diamati dengan mikroskop perbesaran 400x menggunakan alat bantu *graticulae*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi ekstrak fraksi polar pericarp manggis dengan dosis 0,4 mg/kg BB dan 2 mg/kg BB dapat berpengaruh terhadap pemulihan struktur sel penyusun hepar mencit setelah terpapar 2-Methoxyethanol.

Kata kunci: Garcinia mangostana L., 2-Methoxyethanol, Hepar.



Nabela Kurnia Puspita, 2016. The Influence of Pericarp Fraction from Mangoosten (*Garcinia mangostana* L.) on Hepar Cells Structure of Mice (*Mus musculus*) Exposed by 2-Methoxyethanol. This script is guided by Dr. Alfiah Hayati, M.Kes. and Dr. Dwi Winarni, M.Si. Departement of Biology, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

Mangoosten (*Garcinia mangostana*, L) is widely well-known as usefull plant for human health, particularly its pericarp. This research was aimed to know the influence of adding pericarp fraction from Mangoosten (*Garcinia mangostana* L.) with polarity and doses variations on hepar cells structure of mice (*Mus musculus*) exposed by 2-Methoxyethanol. Thirty two mice of *Mus musculus* strain Balb/C, weight 25 – 30 gram, were sacrificed. Mice were divided into eight groups, that were: group control positive was added 0,05 mL CMC 0,05% in 40 days; group control negative was added 200 mg/kg body weight 2-Methoxyethanol in 35 days; group treatments was added 200 mg/kg body weight 2-Methoxyethanol in 5 days, continued with adding of different fraction extract and doses through subcutaneous in 35 days. Group P1 and P2 were added nonpolar fraction extract with 0,6 mg/kg body weight and 3 mg/kg body weight in doses. Group P3 and P4 were added semipolar fraction extract with 4 mg/kg body weight and 20 mg/kg body weight in doses. Group P5 and P6 were added polar fraction extract with 0,4 mg/kg body weight and 2 mg/kg body weight in doses. Hepars of mice were collected, made into histological preparations and observed with microscope (400x magnification) using *graticulae*. The result of this research showed that polar fraction extract of Mangoosten with 0,4 mg/kg body weight and 2 mg/kg body weight could influence hepar cells structure recovery after exposed by 2-Methoxyethanol.

Key words : *Garcinia mangostana* L., 2-Methoxyethanol, Hepar.

