

SKRIPSI SARJANA FARMASI

**EFEK HEPATOPROTEKTOR EKSTRAK ETANOL
DAUN DEWANDARU (*Eugenia uniflora* L.)
TERHADAP AKTIVITAS ALT DAN AST
PADA MENCIT PUTIH JANTAN**

Oleh :



Pembimbing I : Prof. apt. Helmi Arifin, MS, Ph.D
Pembimbing II : apt. Rahmi Yosmar, M.Farm

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

ABSTRAK

EFEK HEPATOPROTEKTOR EKSTRAK ETANOL DAUN DEWANDARU (*Eugenia uniflora* L.) TERHADAP AKTIVITAS ALT DAN AST PADA MENCIT PUTIH JANTAN

Oleh :

FERLYAN DEANTI

NIM : 1611013017

(Program Studi Sarjana Farmasi)

Sebagai pusat metabolisme di tubuh, hati juga berperan sebagai pusat detoksifikasi. Karbon tetraklorida merupakan radikal bebas yang dapat menyebabkan kerusakan hati. Daun dewandaru (*Eugenia uniflora* L.) diketahui mengandung senyawa flavonoid yang diyakini memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek hepatoprotektor ekstrak etanol daun dewandaru (*Eugenia uniflora* L.) terhadap aktivitas ALT (*Alanine Amino Transferase*) dan AST (*Aspartate Amino Transferase*) yang diinduksi karbon tetraklorida (CCl₄). Penelitian ini menggunakan mencit putih jantan yang dibagi ke dalam 5 kelompok; kelompok kontrol negatif yang diberi Na CMC 0,5%, kelompok kontrol positif diberi CCl₄ (1,25 ml/kgbb, p.o) dilarutkan dalam minyak zaitun, kelompok perlakuan diberi ekstrak etanol daun dewandaru (*Eugenia uniflora* L.) dosis 200 mg/kgbb, 400 mg/kgbb, dan 800 mg/kgbb selama 21 hari. Pengambilan darah untuk pengukuran *Alanine Amino Transferase* (ALT) dan *Aspartate Amino Transferase* (AST) dengan cara pengambilan darah melalui arteri carotid mencit putih jantan pada hari ke-8, 15, dan 22. Pengujian aktivitas ALT dan AST dilakukan dengan menggunakan fotometer 5010 v5+. Berdasarkan hasil pengujian pemberian karbon tetraklorida menyebabkan kerusakan hati, ditandai dengan adanya peningkatan aktivitas ALT dan AST. Dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun dewandaru (*Eugenia uniflora* L.) dosis 200 mg/kgbb, 400 mg/kgbb, dan 800 mg/kgbb dapat berperan sebagai hepatoprotektor.

Kata kunci : *Hepatoprotektor, Ekstrak Daun Dewandaru (Eugenia uniflora L.), ALT, AST*

ABSTRACT

HEPATOPROTECTOR EFFECT OF ETHANOL EXTRACT OF DEWANDARU (*Eugenia uniflora* L.) LEAVES ON THE ACTIVITY OF ALT AND AST ON MALE WHITE MICE

By :
FERLYAN DEANTI
Student ID Number : 1611013017
(Bachelor of Pharmacy)



As a main metabolic site of the body, liver also acts as a detoxification center. Carbon tetrachloride is a free radical that can cause liver damage. Dewandaru (*Eugenia uniflora* L.) leaves are known for its flavonoid contain which are believed to have antioxidant activity. This study aims to determine hepatoprotector effect of ethanol extracts of dewandaru (*Eugenia uniflora* L.) leaves on the ALT (Alanine Amino Transferase) and AST (Aspartate Amino Transferase) activity induced by carbon tetrachloride (CCL₄). This study used male white mice which were divided into 5 groups; the negative control group was given 0.5% NaC CMC, the positive control group was given CCl₄ (1.25 ml / kgbw, po) that are dissolved in olive oil and the treatment group was given ethanol extract of dewandaru leaves (*Eugenia uniflora* L.) at doses of 200 , 400, and 800 mg / kgbw for 21 days. Blood were collected from the carotite arteries of male white mice on days of 8th, 15th and 22th. Measurement of ALT and AST activity was carried out using a 5010 v5 + photometer. Result of the study showed that carbon tetrachloride causes liver damage as ALT and AST activity increased. In conclusion, the ethanol leaves extract of dewandaru (*Eugenia uniflora* L.) doses of 200, 400, and 800 mg/kgbw have a potential as hepatoprotector.

Keywords : *Hepatoprotector, Extract Dewandaru Leaves (Eugenia uniflora L.), ALT, AST*