

**SKRIPSI SARJANA FARMASI**

**EFEK HEPATOPROTEKTOR FRAKSI AIR DAUN AFRIKA (*Vernonia amygdalina* Del.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN**



**Oleh :**

**AMALIZA APRIYANI**

**No. BP : 1711013022**

**Pembimbing I : Prof. apt. Helmi Arifin M.S Ph.D**

**Pembimbing II : apt. Rahmi Yosmar, M.Farm**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2021**

## ABSTRAK

### EFEK HEPATOPROTEKTOR FRAKSI AIR DAUN AFRIKA (*Vernonia amygdalina* Del.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN

Oleh :  
**AMALIZA APRIYANI**  
NIM : 1711013022  
(Program Studi Sarjana Farmasi)

Pengobatan tradisional dizaman sekarang lebih digemari masyarakat karena memiliki efek samping yang lebih sedikit. Salah satu tanaman yang sering digunakan adalah daun afrika (*Vernonia amygdalina* Del.). Daun afrika diketahui mengandung senyawa flavonoid yang dapat memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Antioksidan dibutuhkan dalam tubuh untuk menangkal radikal bebas yang dapat menyebabkan kerusakan beberapa organ, salah satunya hati. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efek hepatoprotektor fraksi air daun afrika (*Vernonia amygdalina* Del.) terhadap aktivitas *Alanine Amino Transferase* (ALT) dan *Aspartate Amino Transferase* (AST) pada mencit putih jantan yang diinduksi karbon tetraklorida (CCl<sub>4</sub>). Penelitian ini dibagi menjadi 5 kelompok; kelompok kontrol, kelompok pemberian CCl<sub>4</sub> (1,3 ml/kgbb), kelompok perlakuan uji diberi fraksi air dengan dosis 25 mg/kgbb, 50 mg/kgbb dan 75 mg/kgbb selama 21 hari. Pengujian dilakukan pada hari ke-8, 15 dan 22, darah diambil melalui pembuluh darah leher, dan aktivitas ALT dan AST diukur menggunakan fotometer 5010 v5+. Dari hasil pengujian pemberian karbon tetraklorida dapat menyebabkan kerusakan hati yang dapat dilihat dengan peningkatan aktivitas ALT dan AST. Data aktivitas ALT dan AST dianalisis menggunakan anova dua arah dan dilanjutkan dengan Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi dosis (25, 50 dan 75 mg/kgbb) dan lama pemberian (7, 14 dan 21 hari) fraksi air daun afrika memberikan pengaruh terhadap aktivitas ALT dan AST, dan hal ini berperan sebagai hepatoprotektor karena adanya kandungan antioksidan.

Kata kunci : *Hepatoprotektor, Fraksi Air, Daun Afrika (Vernonia amygdalina Del.), ALT, AST*

## ABSTRACT

### HEPATOPROTECTOR EFFECT OF AQUEOUS FRACTION OF AFRICAN (*Vernonia amygdalina* Del.) LEAF ON MALE WHITE MICE

By:

AMALIZA APRIYANI

Student ID Number : 1711013022

(Bachelor of Pharmacy)

UNIVERSITAS ANDALAS

In this day, traditional medicine is more popular with people because it has fewer side effects. One plant that is often used is the leaf of Africa (*Vernonia amygdalina* Del.). African leaves are known to contain flavonoid compounds which can have antioxidant activity. Antioxidants are needed in the body to ward off free radicals that can cause damage to several organs, one of which is the liver. This study aims to determine the hepatoprotector effect of the water fraction of African leaves (*Vernonia amygdalina* Del) on the activity of *Alanine Amino Transferase* (ALT) and *Aspartate Amino Transferase* (AST) in male white mice induced by carbon tetrachloride (CCl<sub>4</sub>). This study was divided into 5 groups; the control group, the group offered CCl<sub>4</sub> (1.3 ml / kgbb), the treatment group was given the air fraction at a dose of 25 mg / kgbb, 50 mg / kgbb and 75 mg / kgbb for 21 days. Tests were carried out on days 8, 15 and 22, blood was drawn through the neck veins, and ALT and AST activity was measured using a photometer 5010 v5 +. From the test results, giving carbon tetrachloride can cause liver damage which can be seen by increasing ALT and AST activity. ALT and AST activity data were analyzed using two-way ANOVA followed by Duncan. The results showed that the variation in dosage (25, 50 and 50 mg / kgbb) and the duration of administration (7, 14 and 21 days) the water fraction of African leaves had an effect on ALT and AST activity, and this could act as a hepatoprotector due to the presence of antioxidants.

Keywords : *Hepatoprotector, Water fraction of Afrika leaf (Vernonia amygdalina Del.), ALT, AST*