

ABSTRAK

Chitra Marpaung, NIM 4192220005 (2019), Aktivitas Hepatoprotektif Ekstrak Etanol Daun Halosi (*Bidens pilosa* L.) Berdasarkan Kadar ALP, Albumin dan Total Protein Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Yang Diinduksi Alkohol.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas hepatoprotektif ekstrak etanol daun halosi (EEDH) *Bidens pilosa* L. berdasarkan berat badan, ALP, albumin dan total protein tikus putih yang diinduksi alkohol. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL), dengan perlakuan dibagi sebanyak 4 kelompok, yaitu Kontrol Negatif (K-) yaitu tanpa pemberian EEDH ataupun alkohol, Kontrol Positif (K+) yaitu diinduksi alkohol 7,9 ml/kgbb, Perlakuan 1 (P1) yaitu diberi EEDH 300 mg/kgbb dan alkohol 7,9 ml/kgbb, Perlakuan 2 (P2) yaitu diberi EEDH 600 mg/kgbb dan alkohol 7,9 ml/kgbb. Setiap kelompok perlakuan terdiri atas enam ulangan dengan total sampel sebanyak 24 tikus. Pemberian alkohol dilakukan 2 jam setelah pemberian EEDH dan dilakukan setiap hari selama 42 hari (6 minggu). Pemberian alkohol dan EEDH dilakukan secara oral. Pada hari ke-43 dilakukan pengambilan darah dengan menggunakan spuit 1 ml, darah di ambil dari jantung (*Cardiac puncture*). Pengukuran berat badan tikus dilakukan dengan menimbang tikus pada hari pertama dan hari terakhir perlakuan. Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah berat badan, ALP, albumin dan total protein tikus putih. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *one way* ANOVA dilanjutkan uji DMRT untuk melihat perbedaan antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa EEDH bersifat hepatoprotektif berpengaruh tidak signifikan ($p \leq 0,05$) terhadap berat badan tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi alkohol. Penelitian menunjukkan aktivitas hepatoprotektif EEDH dapat menurunkan kadar ALP dengan signifikan ($p \leq 0,05$) dibandingkan dengan kadar ALP pada kelompok negatif (K-). Berdasarkan kadar albumin dan total protein, EEDH memiliki aktivitas hepatoprotektif yang dapat meningkatkan kadar albumin dan total protein secara signifikan ($P \leq 0,05$) dibandingkan dengan kadar albumin dan total protein pada tikus kelompok positif (K+).

Kata Kunci: Hepatoprotektif, *Bidens pilosa* L., *Alkaline Phosphatase*, Albumin, total protein, alkohol

ABSTRACT

Chitra Marpaung, NIM 4192220005 (2019). Hepatoprotective Activity of Ethanol Extract of Halosi Leaf (*Bidens pilosa L.*) Based in ALP, Albumin and Total Protein in White Rats (*Rattus norvegicus*) Induced by Alcohol.

This study aims to determine the hepatoprotective activity of the ethanol extract of halosi leaves (EEDH) *Bidens pilosa L.* based on body weight, ALP, albumin and total protein of alcohol-induced white rats. This study was an experimental study with a completely randomized design (CRD), with the treatment divided into 4 groups, namely Negative Control (K-), namely without administration of EEDH or alcohol, Positive Control (K+), which was induced by alcohol 7.9 ml/kg body weight, Treatment 1 (P1) that is given EEDH 300 mg/kgbb and 7.9 ml/kgbb alcohol, Treatment 2 (P2) is given EEDH 600 mg/kgbb and 7.9 ml/kgbb alcohol. Each treatment group consisted of six replicates with a total sample of 24 rats. Alcohol administration was carried out 2 hours after administration of EEDH and was carried out every day for 42 days (6 weeks). Administration of alcohol and EEDH is done orally. On the 43rd day, blood was drawn using a 1 ml syringe, blood was taken from the heart (cardiac puncture). The rats' body weight was measured by weighing the rats on the first and last day of treatment. Parameters observed in this study were body weight, ALP, albumin and total protein of white rats. The data obtained were analyzed using the one way ANOVA test followed by the DMRT test to see differences between treatments. The results showed that EEDH was hepatoprotective but had no significant effect ($p \leq 0.05$) on the body weight of alcohol-induced white rats (*Rattus norvegicus*). Research has shown that EEDH's hepatoprotective activity can significantly reduce ALP levels ($p \leq 0.05$) compared to ALP levels in the negative group (K-). Based on albumin and total protein levels, EEDH has hepatoprotective activity which can significantly increase albumin and total protein levels ($P \leq 0.05$) compared to albumin and total protein levels in positive (K+) group mice.

Keywords: Hepatoprotective, *Bidens pilosa L.*, Alkaline Phosphatase, Albumin, Total Protein, alcohol.