

**“UJI TOKSISITAS SUB AKUT FRAKSI BUTANOL
TUMBUHAN TALI PUTRI (*Cassytha filiformis* L.)
TERHADAP FUNGSI HATI MENCIT PUTIH JANTAN”**

SKRIPSI SARJANA FARMASI



Oleh

RATIH PUSPA DEWI PUTRI

1311011004

Pembimbing 1: Prof. Dr. Hj. Armenia, MS., Apt, Ph.D

Pembimbing 2: Yori Yuliandra, M. Farm, Apt

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

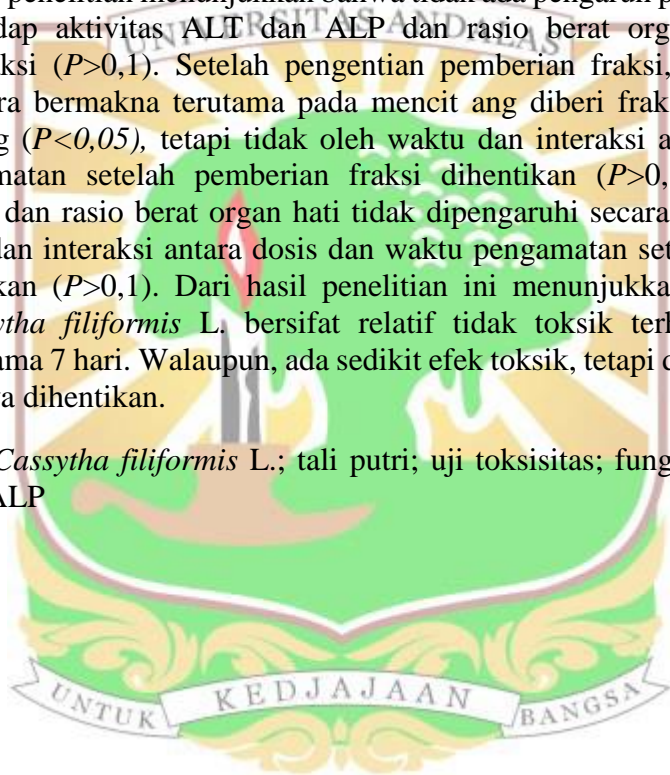
PADANG

2017

ABSTRAK

Pengujian efek toksik fraksi butanol tumbuhan tali putri (*Cassytha filiformis* L.) terhadap fungsi hati mencit putih jantan telah dilakukan. Sebanyak 39 ekor mencit putih jantan yang digunakan sebagai hewan uji yang dibagi menjadi 4 kelompok. Kelompok 1 yaitu kelompok kontrol dan kelompok 2, 3, dan 4 yaitu kelompok yang diberi fraksi butanol secara oral pada dosis 2,5; 5; dan 10 mg/kg sekali sehari selama 7 hari. Setelah itu, ditentukan aktivitas Alanin Transaminase (ALT) dan Alkalin Fosfatase (ALP) pada hari ke-8, 9, 12, dan 15. Pada akhir penelitian ditentukan rasio berat organ hati. Data ditampilkan dalam bentuk persentase rata-rata \pm SE yang dianalisis dengan ANOVA Satu Arah dan Dua Arah (signifikansi diambil pada $P < 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian fraksi butanol terhadap aktivitas ALT dan ALP dan rasio berat organ hati setelah pemberian fraksi ($P > 0,1$). Setelah penghentian pemberian fraksi, aktivitas ALT menurun secara bermakna terutama pada mencit yang diberi fraksi butanol pada dosis 5 mg/Kg ($P < 0,05$), tetapi tidak oleh waktu dan interaksi antara dosis dan waktu pengamatan setelah pemberian fraksi dihentikan ($P > 0,1$). Sebaliknya, aktivitas ALP dan rasio berat organ hati tidak dipengaruhi secara bermakna oleh dosis, waktu dan interaksi antara dosis dan waktu pengamatan setelah pemberian fraksi dihentikan ($P > 0,1$). Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fraksi butanol *Cassytha filiformis* L. bersifat relatif tidak toksik terhadap hati bila digunakan selama 7 hari. Walaupun, ada sedikit efek toksik, tetapi dapat hilang bila penggunaannya dihentikan.

Kata kunci: *Cassytha filiformis* L.; tali putri; uji toksisitas; fungsi hati; ALT & ALP



ABSTRACT

A study of the toxic effect of the butanol fraction of *Cassytha filiformis* L. on the liver function of white male mice has been carried out. A number of 39 male mice used as experimental animals were divided into 4 groups. Group 1 was control group and group 2, 3, and 4 were fraction-treated groups which was given orally at doses of 2.5; 5; and 10 mg/kg daily for 7 days. The Alanine Transaminase (ALT) and Alkaline Phosphatase (ALP) activities were measured on day 8, 9, 12, and 15. At the end of experiment the liver weight ratio was calculated. Data which were presented as the mean of percentage change \pm SEM were analyzed by one and two way anova (significantly was taken at $P < 0.05$). The results showed that the ALT and ALP activities and the liver weight ratio at the animal were not significantly changed after the fraction administration ($P > 0.1$). After ractions administration was stopped, the ALT activity significantly decreased especially on mice treated with butanolic fractions at dose 5 mg/Kg ($P < 0.05$), but did not influence by the time of observation and interaction between both time and doses ($P > 0.1$). On the other hand, the ALP activity and the liver weight ratio were not significantly effected by the doses, time of observation and interaction between both variabels after fractions adimistration was stopped ($P > 0.1$). These indicated that butanolic fraction of *Cassytha filiformis* L. was relatively non toxic to the liver organ when it was used for 7 days. Eventhough, the fraction has a low toxic effect, but it will be removed after the administration is stopped.

Keywords: *cassytha filiformis*; a toxicity; liver function; ALT & ALP

