

SKRIPSI SARJANA FARMASI

**UJI TOKSISITAS SUBAKUT FRAKSI AIR
TUMBUHAN TALI PUTRI (*Cassytha
filiformis* L.) TERHADAP FUNGSI
HATI TIKUS PUTIH JANTAN**



Oleh :

VIVI MAIFITRIZA
NIM : 1611011050

Pembimbing I : Prof. Dr. apt. Almahdy
Pembimbing II : Prof. apt. Armenia, Ph.D

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

ABSTRAK

UJI TOKSISITAS SUBAKUT FRAKSI AIR TUMBUHAN TALI PUTRI (*Cassytha filiformis* L.) TERHADAP FUNGSI HATI TIKUS PUTIH JANTAN

Oleh :

VIVI MAIFITRIZA

NIM : 1611011050

(Program Studi Sarjana Farmasi)

Pengujian toksisitas diperlukan dalam pengembangan obat baru untuk menjamin keamanan obat. Pengujian toksisitas subakut fraksi air tumbuhan tali putri (*Cassytha filiformis* L.) terhadap fungsi hati tikus putih jantan telah dilakukan. Sebanyak 30 ekor tikus putih jantan digunakan sebagai hewan uji. Dosis yang digunakan adalah 5, 10 dan 20 mg/kgbb diberikan secara peroral selama 14 hari. Pada hari ke-0, 8, 15, dan 22 ditentukan aktivitas ALT, ALP, dan rasio organ hati. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan ANOVA dua arah dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas ALT, ALP, dan rasio organ hati dipengaruhi secara bermakna oleh waktu pengamatan ($p < 0,05$) serta aktivitas ALT dan ALP cenderung dipengaruhi secara bermakna oleh dosis ($0,05 < p < 0,1$). Aktivitas ALT kelompok uji naik, tapi tidak terlalu tinggi (sekitar 1,5-2 kali normal). Aktivitas ALP kelompok uji berfluktuasi, tapi masih dalam rentang normal. Rasio organ hati kelompok uji naik, namun tidak berbeda nyata dengan kelompok kontrol. Setelah pemberian fraksi air tumbuhan tali putri dihentikan, aktivitas ALT dan rasio organ hati kelompok uji mengalami penurunan. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa fraksi air tumbuhan tali putri bersifat sedikit toksik terhadap fungsi hati. Namun, efek toksik ini bersifat reversibel.

Kata kunci : *Cassytha filiformis* L., fraksi air, uji toksisitas subakut, fungsi hati.

ABSTRACT

SUBACUTE TOXICITY STUDY OF WATER FRACTION OF *Cassytha filiformis* L. ON MALE WHITE RAT LIVER FUNCTION

By :
VIVI MAIFITRIZA
Student ID Number : 1611011050
(Bachelor of Pharmacy)

Toxicity study is needed in the development of new drugs to ensure drug safety. Subacute toxicity study of water fraction of *Cassytha filiformis* L. on the liver function of male white rat has been carried out. A total of 30 male white rats were used as test animals. Doses used were 5, 10 and 20 mg/kgbw given orally for 14 days. On days 0, 8, 15, and 22 determined ALT, ALP activity, and the liver ratio. Data were analyzed using two-way ANOVA and followed by Duncan's test. The results showed that ALT, ALP, and the liver ratio were significantly affected by observation time ($p < 0.05$) and ALT and ALP activity tended to be significantly affected by dose ($0.05 < p < 0.1$). ALT activity in the test group increased, but not too high (around 1.5-2 times normal). The ALP activity of the test group fluctuates, but is still within the normal range. The liver ratio of the test group increased, but it was not significantly different from the control group. After administration of water fraction of *Cassytha filiformis* L. was stopped, ALT activity and the liver ratio in the test group decreased. From the results of this study it can be concluded that the water fraction of *C. filiformis* L. is slightly toxic to liver function. Eventhought, this toxic effect is reversible.

Keywords : *Cassytha filiformis* L., water fraction, subacute toxicity study, liver function