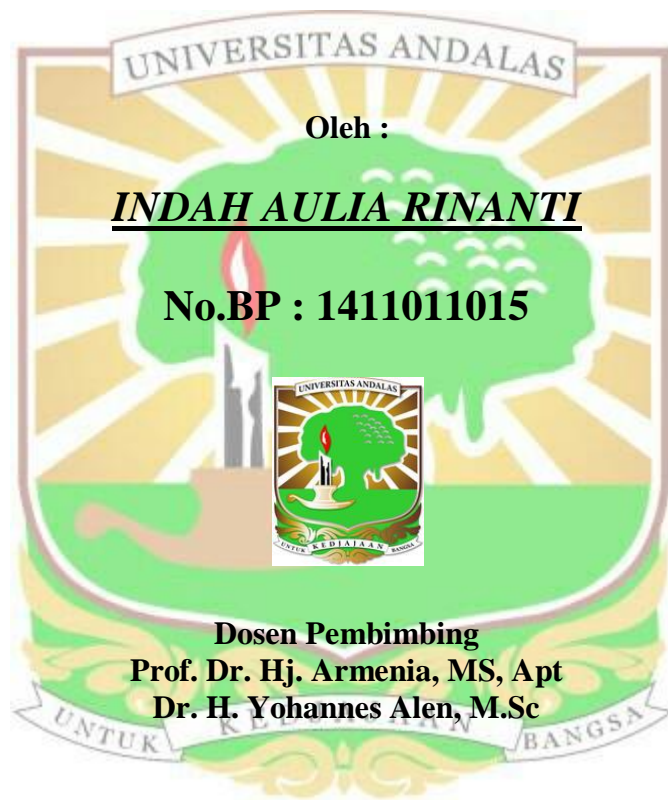


**PENGARUH FRAKSI BUTANOL TUMBUHAN TALI  
PUTRI (*Cassytha filiformis* L.) TERHADAP HISTOLOGI  
GINJAL TIKUS PUTIH JANTAN**

**SKRIPSI SARJANA FARMASI**



**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2018**

## **PENGARUH FRAKSI BUTANOL TUMBUHAN TALI PUTRI (*Cassytha filiformis* L.) TERHADAP HISTOLOGI GINJAL TIKUS PUTIH JANTAN**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keamanan fraksi butanol tumbuhan tali putri terhadap jaringan ginjal. Hal ini dilakukan karena pada fraksi butanol ditemukan beberapa senyawa sitotoksik yang diduga dapat mempengaruhi jaringan ginjal. Uji pengaruh fraksi butanol tumbuhan tali putri (*Cassytha filiformis* L.) terhadap histologi ginjal tikus putih jantan telah dilakukan. Sebanyak 36 ekor tikus putih jantan yang dibagi menjadi 4 kelompok utama, yakni kelompok 1 sebagai kontrol dan kelompok ke 2-4 diberi fraksi dengan dosis 2,5, 5 dan 10 mg/kgBB secara oral selama 7 hari. Pada hari ke 8, 10 dan 14, 3 ekor dari masing-masing kelompok dikorbankan untuk menentukan persentase kerusakan glomerulus, derajat kerusakan ginjal dan rasio organ ginjal. Data parameter persentase kerusakan glomerulus, derajat kerusakan ginjal dan rasio organ ginjal pada hari ke 8 dianalisis dengan ANOVA satu arah. Sedangkan persentase perubahan kerusakan glomerulus, derajat kerusakan ginjal dan rasio organ ginjal hingga hari ke-14 dianalisis dengan ANOVA dua arah (kebermaknaan diambil pada  $P < 0,05$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa derajat kerusakan ginjal dan persentase kerusakan glomerulus hewan yang diberi fraksi butanol lebih besar secara bermakna dibanding kontrol ( $P < 0,05$ ), demikian juga dengan rasio organ ginjal ( $P < 0,05$ ). Persentase kerusakan glomerulus hewan uji adalah 35-40 sedangkan hewan kontrol sebesar 30% dengan derajat kerusakan sedang (32-44,9). Persentase kerusakan glomerulus meningkat dengan berjalannya waktu ( $P < 0,05$ ) kecuali pada hewan yang diberi dosis 2,5 mg/kgBB yang derajat kerusakannya menurun. Di lain pihak, derajat kerusakan ginjal menurun seiring dengan berjalannya waktu ( $P < 0,05$ ) kecuali pada hewan yang diberi dosis 10 mg/kgBB pada hari ke 14. Hal ini menunjukkan pemberian fraksi butanol tumbuhan tali putri menimbulkan kerusakan pada jaringan ginjal namun pada dosis kecil (2,5 mg/kgBB) bersifat reversibel.

Kata Kunci : *Cassytha filiformis* L.; fraksi butanol; tali putri; histologi

## THE EFFECT OF *Cassytha filiformis* L. BUTANOL FRACTION TOWARD RENAL HISTOLOGY OF MALE WHITE RAT

### ABSTRACT

This study was conducted to determine the safety of *Cassytha filiformis* L. butanol fraction in the kidney tissue. This is done because in the *Cassytha filiformis* L. butanol fraction was found several suspected cytotoxic compounds that can affect the kidney tissue. The effect of the butanol fraction of *Cassytha filiformis* L. on male white rat histology has been studied. A total of 36 male rats were divided into 4 main groups, group 1 as control and group to 2-4 were treated with fractions at dose of 2,5, 5 and 10 mg / kgBW orally for 7 days. On the day 8<sup>th</sup>, 10<sup>th</sup> and 14<sup>th</sup>, 3 animal of each group were killed to determine the percentage of glomerular impairment, the degree of renal tissue damage and the kidney ratio. Percentage of glomerular damage, a degree of renal tissue damage and kidney ratio on day 8<sup>th</sup> were analyzed by one-way ANOVA, while percentage change of all parameter until the day 14<sup>th</sup> were analyzed with two way ANOVA (significantly was taken at P <0,05). The results showed that the degree of renal damage, percentage of glomerular damage, and the kidney ratio of the animal treated with butanol fraction was significantly greater than control (P <0.05). The percentage of glomerular damage was 35-40 compared to control 30% and showed moderate degrees (32 to 44.9). The percentage of glomerular damage increased with time (P <0.05) except in animals treated with fraction at dose of 2.5 mg / kgBW. On the other hand, the degree of kidney damage decreases with time (P <0.05) except in animals treated with fraction at dose 10 mg/kgBW on the day 14<sup>th</sup>. This suggests the administration *Cassytha filiformis* L. butanol fraction causing damage to kidney tissue but at small doses (2.5 mg / kgBW) is reversible.

Keywords: *Cassytha filiformis* L .; butanol fraction; dodder; histology.