

**SKRIPSI SARJANA FARMASI**

**UJI TOKSISITAS SUBAKUT EKSTRAK ETANOL PEGAGAN EMBUN  
(*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.) TERHADAP GAMBARAN  
HISTOPATOLOGI HATI TIKUS PUTIH JANTAN**

**Oleh:**



**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2022**

**UJI TOKSISITAS SUBAKUT EKSTRAK ETANOL PEGAGAN EMBUN (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.) TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI HATI TIKUS PUTIH JANTAN**

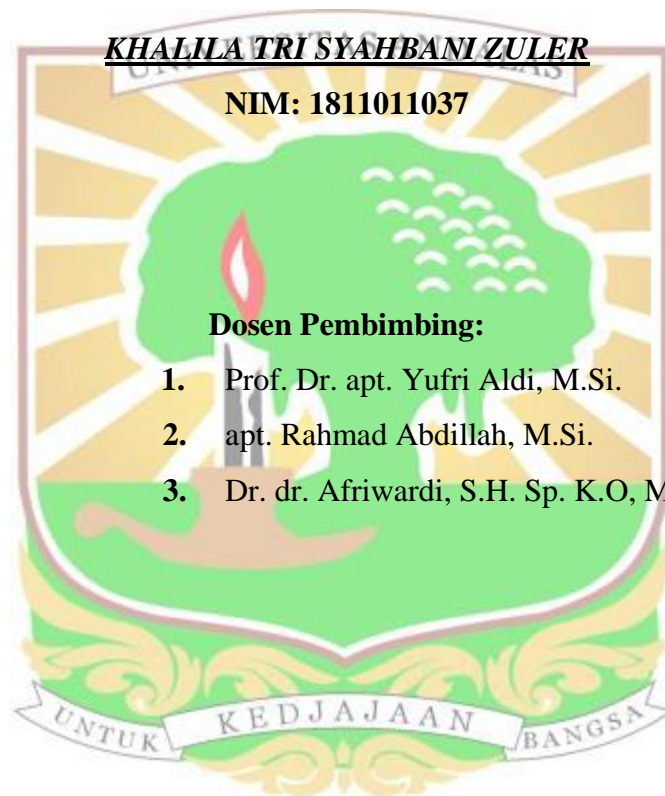
**Oleh:**

**KHALILA TRI SYAHBANI ZULER**

**NIM: 1811011037**

**Dosen Pembimbing:**

1. Prof. Dr. apt. Yufri Aldi, M.Si.
2. apt. Rahmad Abdillah, M.Si.
3. Dr. dr. Afriwardi, S.H. Sp. K.O, MA



**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2022**

## ABSTRAK

### Uji Toksisitas Subakut Ekstrak Etanol Pegagan Embun (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.) Terhadap Gambaran Histopatologi Hati Tikus Putih Jantan

Oleh:

**KHALILA TRI SYAHBANI ZULER**

**NIM: 1811011037**

**(Program Studi Sarjana Farmasi)**

Pegagan embun (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.) memiliki banyak khasiat untuk kesehatan terutama sebagai imunostimulan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keamanan ekstrak etanol pegagan embun terhadap histopatologi hati. Data yang diperoleh diharapkan dapat melengkapi informasi apabila ekstrak ini dikembangkan menjadi obat herbal terstandar. Sebanyak 36 ekor tikus putih jantan digunakan sebagai hewan uji dan diberi ekstrak etanol pegagan embun dengan dosis 7, 35, dan 150 mg/kgbb selama 7, 14, dan 21 hari. Pada hari ke- 8, 15, dan 22, tiga ekor hewan dari setiap kelompok dikorbankan dan diambil organ hatinya. Parameter yang dilihat adalah tingkat kerusakan histologi hati dan nilai rasio organ. Analisa hasil secara deskriptif menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol pegagan embun selama 7, 14, dan 21 hari tidak menyebabkan kerusakan histologi organ hati tikus putih jantan pada dosis 7 dan 35 mg/kgbb (histologi normal). Begitu juga dosis 150 mg/kgbb selama 7 hari (histologi normal). Namun menyebabkan kerusakan ringan pada dosis 150 mg/kgbb selama 14 hari, dan kerusakan sedang pada dosis 150 mg/kgbb selama 21 hari. Analisis data rasio organ hati dilakukan dengan uji ANOVA dua arah dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil yang diperoleh adalah rasio organ hati mengalami penurunan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) setelah pemberian ekstrak etanol pegagan embun dengan dosis 7, 35, dan 150 mg/kgbb selama 7, 14, dan 21 hari. Hasil uji lanjut Duncan menunjukkan perbedaan nilai rasio organ hati antara kelompok dosis 35 dan 150 mg/kgbb terhadap kelompok kontrol, serta terdapat perbedaan antara kelompok yang diberi dosis selama 21 hari terhadap kelompok yang hanya diberi dosis selama 7 dan 14 hari. Namun, keduanya tidak memberikan perbedaan yang nyata ( $p > 0,05$ ).

Kata kunci: Pegagan embun, toksisitas subakut, histopatologi, hati.

## ABSTRACT

### Sub-Acute Toxicity Study of Ethanol Extract of Pegagan Embun On liver Histopathology of Male White Rats

Oleh:

**KHALILA TRI SYAHBANI ZULER**

**Student ID Number: 1811011037**

**(Bachelor of Pharmacy)**

Pegagan embun (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.) has many benefits for health, especially as an immunostimulant. This study aims to determine the safety of ethanol extract of Pegagan embun on liver histopathology. The data obtained is expected to complete the information related to this matter if this extract is developed into a standardized herbal medicine. A total of 36 male white rats were used as test animals and were given ethanol extract of pegagan embun at a dose of 7, 35, and 150 mg/kgbb for 7, 14, and 21 days. On day 8, 15, and 22, three animals from each group were sacrificed and their livers were harvested. The parameters seen for this study are the level of liver histology damage and liver organ ratio. The results of this study were reported descriptively, which showed that the administration of ethanol extract of pegagan embun for 7, 14, and 21 days did not cause any histologic damage to the liver of male white rats at doses of 7 and 35 mg/kgbb (normal histology), as well as a dose of 150 mg/kgbb for 7 days (normal histology). However, it caused mild damage at a dose of 150 mg/kgbb for 14 days, and moderate damage at a dose of 150 mg/kgbb for 21 days. Liver ratio data analysis was performed using a two-way ANOVA test and Duncan's test. The results obtained were that the liver ratio decreased significantly ( $p < 0.05$ ) after administering ethanol extract of pegagan embun at doses of 7, 35, and 150 mg/kgbb for 7, 14, and 21 days. Duncan's test results showed differences in the liver ratio between the 35 and 150 mg/kgbb dose groups and the control group, and there was a difference between the group that was given a dose for 21 days and the group that was only given a dose for 7 and 14 days. However, it did not give a significant difference ( $p > 0.05$ ).

Keywords: Pegagan embun, subacute toxicity, histopathology, liver.