

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL AKAR PURWOCENG
(*Pimpinella pruatjan* Molk.) SECARA AKUT TERHADAP GAMBARAN
HISTOLOGI HEPAR TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) JANTAN: UJI
TOKSISITAS AKUT**

ABSTRAK

Latar Belakang: Akar Purwoceng (*Pimpinella pruatjan* Molk.) merupakan tanaman yang banyak digunakan sebagai obat tradisional untuk meningkatkan vitalitas pria. Senyawa aktif yang terkandung di dalam akar Purwoceng memiliki potensi toksik. Hepar merupakan organ yang rentan mengalami kerusakan akibat zat toksik. Penelitian mengenai tingkat keamanan Purwoceng belum banyak dipublikasikan. Uji toksisitas akut merupakan salah satu uji untuk mengetahui tingkat keamanan sebuah obat.

Tujuan: Menganalisis pengaruh pemberian ekstrak etanol akar Purwoceng (*Pimpinella pruatjan* Molk.) secara akut terhadap kerusakan gambaran histologi hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan.

Metode: Penelitian ini bersifat eksperimental dengan pendekatan *post-test only* terhadap tikus putih jantan galur Wistar. Intervensi dilakukan pada 15 ekor tikus yang terbagi ke dalam lima kelompok secara acak, yaitu kelompok kontrol (A), kelompok perlakuan dengan dosis 5 mg/kgBB (B), 50 mg/kgBB (C), 300 mg/kgBB (D), dan 2000 mg/kgBB (E). Kerusakan gambaran histologi hepar dihitung dengan menggunakan skor Roenigk yang dimodifikasi.

Hasil: Uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan gambaran kerusakan yang tidak bermakna ($p>0.05$). Rerata total skor Roenigk yang dimodifikasi kelompok A=201±68.02, kelompok B=269.33±54.88, kelompok C=250±48.07, kelompok D=218.33±68.71, dan kelompok E=279±67.67. Uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan gambaran kerusakan yang tidak bermakna ($p>0.05$).

Kesimpulan: Pemberian ekstrak etanol akar Purwoceng secara akut berbagai dosis tidak merusak gambaran histologi hepar tikus putih jantan dibandingkan dengan kelompok kontrol sehat.

Kata Kunci: Purwoceng, Uji Toksisitas Akut, Histologi Hepar, Skor Roenigk

**THE EFFECT OF ACUTE ADMINISTRATION OF ETHANOL
EXTRACT OF PURWOCENG (*Pimpinella pruatjan* Molk.) ROOTS TO
MALE ALBINO RAT (*Rattus norvegicus*) LIVER HISTOLOGICAL
APPEARANCES: ACUTE TOXICITY TEST**

ABSTRACT

Background: Purwoceng (*Pimpinella pruatjan* Molk.) root is a plant that is often used as a traditional medicine to improve male vitality. Active compounds that contained on Purwoceng root is potentially toxic. Liver is an organ that prone to damage caused by toxic substances. Research on Purwoceng's safety level has not been widely published. Acute toxicity test is a test to determine drug's safety level.

Objective: To analyze the effect of acute administration of ethanol extract of Purwoceng (*Pimpinella pruatjan* molk.) roots to male albino rat (*Rattus norvegicus*) liver histological appearances.

Methods: This study was an experimental study using post-test only with control group design. Intervention had been done to 15 rats which was divided randomly into five groups, control group (A), treatment group with dosage of 5 mg/kg BW (B), 50 mg/kg BW (C), 300 mg/kg BW (D), and 2000 mg/kg BW (E). Liver histological appearance damage was counted by modified Roenigk score.

Result: *Kruskal-Wallis* test showed no significant damage appearances ($p>0.05$). Average of total modified Roenigk score for group A=201±68.02, group B=269.33±54.88, group C=250±48.07, group D=218.33±68.71, and group E=279±67.67.

Conclusion: Acute administration of various doses of ethanol extract of Purwoceng roots was not damaged male albino rat liver histological appearances as compared to the healthy control group.

Keyword: Purwoceng, Acute Toxicity Test, Liver Histology, Roenigk Score