

Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Awar-Awar (*Ficus septica* Burm F.) pada Tikus Putih Jantan *Strain Wistar* (*Rattus norvegicus*).

Muhammad Adib Program Studi Farmasi

ABSTRAK

Latar Belakang : Daun awar-awar secara empiris digunakan untuk mengobati berbagai penyakit, seperti kulit, bisul, radang usus buntu, gigitan ular, dan sesak napas. Dalam memastikan keamanannya, perlu dilakukan uji toksisitas akut oral guna menentukan nilai LD50 sebagai syarat uji klinik obat herbal

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat toksisitas akut ekstrak etanol daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F) terhadap tikus putih jantan *strain wistar* (*Rattus norvegicus*) dan menentukan nilai LD50 sebagai indikator tingkat keamanan ekstrak tersebut. Daun awar-awar telah dikenal secara empiris memiliki berbagai manfaat farmakologis, namun data ilmiah mengenai toksisitas akutnya masih terbatas.

Metode : Metode yang digunakan adalah eksperimental dengan rancangan *posttest only control group design*. Sebanyak 35 ekor tikus dibagi ke dalam tujuh kelompok, termasuk kontrol dan kelompok perlakuan dengan dosis bertingkat: 5, 50, 300, 2000, dan 5000 mg/kgBB. Parameter yang diamati meliputi gejala klinis toksisitas, perubahan berat badan, dan angka kematian selama periode 14 hari.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak hingga dosis 5000 mg/kgBB tidak menyebabkan kematian pada hewan uji, dengan gejala toksisitas yang minimal dan reversibel. Nilai LD50 diperkirakan >5000 mg/kgBB, sehingga berdasarkan klasifikasi toksisitas menurut OECD dan Loomis, ekstrak etanol daun awar-awar dikategorikan sebagai praktis tidak toksik.

Kesimpulan : Nilai LD₅₀ yang diperoleh dari ekstrak etanol daun awar-awar (*Ficus Septica* Burm F.) yaitu > 5000mg/kgBB dan termasuk dalam kategori praktis tidak toksik

Kata kunci : *Ficus septica*, toksisitas akut, LD₅₀, ekstrak etanol, tikus wistar

Acute Toxicity Study of Ethanolic Extract of Awar-Awar Leaves (*Ficus septica* Burm F.) in Male Wistar Rats (*Rattus norvegicus*)

Muhammad Adib Pharmacy Program

ABSTRACT

Background : Awar-awar leaves are traditionally used to treat various conditions such as skin diseases, abscesses, appendicitis, snake bites, and shortness of breath. To ensure their safety, acute oral toxicity testing is required to determine the LD50 value as a prerequisite for clinical trials of herbal medicines

Objective : This study aimed to determine the acute toxicity level of ethanol extract of awar-awar leaves (*Ficus septica* Burm F.) in male Wistar rats (*Rattus norvegicus*) and to estimate the LD50 value as an indicator of the extract's safety. Awar-awar leaves are empirically known for their pharmacological benefits, yet scientific data on their acute toxicity remain limited.

Method : An experimental design was employed using a post-test only control group method. Thirty-five rats were divided into seven groups, including a control group and treatment groups with graded doses of 5, 50, 300, 2000, and 5000 mg/kgBW. Observed parameters included clinical signs of toxicity, changes in body weight, and mortality over a 14day period. The results showed that administration of the extract up to 5000 mg/kgBW did not cause death in test animals, with minimal and reversible toxic symptoms.

Results : The results showed that administration of extracts up to a dose of 5000 mg/kgBW did not cause death in test animals, with minimal and reversible toxicity symptoms. The LD50 value is estimated to be >5000 mg/kgBW, so based on the toxicity classification according to OECD and Loomis, the ethanol extract of awar-awar leaves is categorized as practically non-toxic.

Conclusion : The LD50 value obtained was > 5000mg/kgBW and is included in the practically non-toxic category.

Keywords: *Ficus septica*, acute toxicity, LD50, ethanol extract, Wistar rats