

ABSTRAK

AYUN PUTRI NINGTIAS (01174190017)

UJI TOKSISITAS AKUT EKSTRAK ETANOL 96% DAUN PEPAYA JEPANG (*Cnidoscopus aconitifolius* (Mill.) IM.Johnst.) TERHADAP MENCIT JANTAN DENGAN METODE OECD 423

Karya Tulis Ilmiah, Fakultas Ilmu Kesehatan (2022)

(xiv + 31 halaman; 4 tabel; 2 gambar, 6 lampiran)

Salah satu tanaman yang digunakan untuk obat tradisional adalah tanaman pepaya jepang. Ekstrak daun pepaya jepang dapat digunakan sebagai antidiabetes dengan dosis efektif 100-300mg/KgBB. Dalam penggunaan obat herbal, perlu diketahui keamanannya agar tidak menimbulkan efek berbahaya yang tidak diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek toksisitas dan menentukan nilai LD₅₀ ekstrak etanol daun pepaya jepang (*Cnidoscopus aconitifolius* (Mill.) IM.Johnst.) pada mencit jantan, sehingga dapat mengetahui batas dosis aman yang dapat digunakan untuk ekstrak etanol daun pepaya jepang. Ekstrak daun *C. aconitifolius* diperoleh dengan cara remaserasi menggunakan etanol 96%. Uji toksisitas akut menggunakan metode OECD 423. Masing-masing kelompok menggunakan 3 hewan uji mencit jantan. Dosis awal yang digunakan 300 mg/KgBB, dilanjutkan dosis 2000 mg/KgBB. Pengamatan dilakukan 4 jam setelah perlakuan dengan melihat gejala fisik (sianosis, kejang, *groming*, *whriting*, *straub*, dan kematian) kemudian dilakukan pengamatan setelah 24 jam dilanjutkan sampai 14 hari dengan melihat jumlah kematian hewan uji. Penetapan nilai LD₅₀ dilakukan dengan mengacu kepada metode *Globally Harmonized Classification System* (GHCS). Hasil dari penelitian diketahui bahwa tidak ada gejala fisik maupun kerusakan organ pada hewan uji serta tidak ada satu pun hewan uji yang mati pada seluruh kelompok (kontrol CMC Na, 300 mg/KgBB, dan 2000 mg/KgBB). Sehingga ekstrak daun *C. aconitifolius* dapat dikatakan tidak mempunyai efek toksik dan termasuk ke dalam golongan nilai LD₅₀ kategori V yaitu tidak terklasifikasikan dengan dosis toksik >5000 mg/KgBB.

Kata Kunci: Toksisitas Akut, Daun Pepaya Jepang, Remaserasi, OECD 423, LD₅₀

Referensi: 24 (1987-2021)

ABSTRACT

AYUN PUTRI NINGTIAS (01174190017)

ACUTE TOXICITY TEST OF ETHANOL EXTRACT OF 96% JAPANESE PAPAYA LEAVES (*Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) IM.Johnst.) AGAINST MALE MICE BY THE OECD 423 METHOD

Thesis, Faculty of Health Sciences (2022)

(xiv + 31 pages; 4 tables; 2 pictures, 6 appendices)

*One of the plants used for traditional medicine is the Japanese papaya plant. Japanese papaya leaf extract can be used as an antidiabetic with an effective dose of 100-300mg / KgBB. In the use of herbal medicine, it is necessary to know its safety so as not to cause unwanted harmful effects. This study aims to determine the effect of toxicity and determine the LD50 value of Japanese papaya leaf ethanol extract (*Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) IM.Johnst.) in male mice, so as to know the safe dosage limit that can be used for japanese papaya leaf ethanol extract. *C. aconitifolius* leaf extract was obtained by remaseration using 96% ethanol. Acute toxicity test using OECD 423 method. Each group used 3 male mice test animals. The initial dose used was 300 mg / KgBB, followed by a dose of 2000 mg / KgBB. Observations were carried out 4 hours after treatment by looking at physical symptoms (cyanosis, seizures, grooming, whriting, straub, and death) then observations were made after 24 hours continued up to 14 days by looking at the number of deaths of test animals. The determination of the LD50 value is carried out by referring to the Globally Harmonized Classification System (GHCS) method. The results of the study found that there were no physical symptoms or organ damage in the test animals and not a single test animal died in the entire group (cmc control Na, 300 mg/KgBB, and 2000 mg/KgBB). So that *C. aconitifolius* leaf extract can be said to have no toxic effect and is included in the LD50 category V value group, which is not classified with a toxic dose of >5000 mg / KgBB.*

Keywords: Acute Toxicity, Japanese Papaya Leaves, Remaseration, OECD 423, LD₅₀.

References: 24 (1987-2021)