

ABSTRAK

Latar Belakang: Alkohol oplosan seringkali mengakibatkan keracunan karena adanya metanol yang menjadi salah satu bahan campuran dari minuman tersebut. Intoksikasi metanol dapat mengakibatkan kerusakan pada permukaan lambung. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa cimetidine dapat menghambat metabolisme metanol sehingga kerusakan di berbagai organ, termasuk lambung dapat dicegah.

Tujuan: Untuk mengetahui efektivitas pemberian *cimetidine* dosis bertingkat terhadap gambaran histopatologi gaster tikus Wistar yang diinduksi metanol LD50.

Metode: Studi eksperimental laboratorium dengan desain *post-test only randomized control group* dengan hewan uji berupa 30 ekor tikus Wistar yang dibagi menjadi 5 kelompok, dengan rincian 1 Kelompok kontrol negatif tanpa perlakuan, 1 kelompok kontrol positif dengan pemberian metanol LD50, dan 3 kelompok perlakuan dengan pemberian metanol LD50 kemudian diberikan *cimetidine* dosis bertingkat, yaitu 10 mg/kgBB, 20 mg/kgBB, dan 40 mg/kgBB.

Hasil: Pada analisis dengan uji Mann-Whitney didapatkan perbedaan bermakna ($p < 0,05$) pada kelompok KN dibandingkan dengan kelompok KA. Selain itu, perbedaan yang bermakna juga terdapat pada kelompok yaitu KN dengan kelompok perlakuan B1. Sedangkan pada kelompok perlakuan lainnya tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil gambaran histologi gaster tikus Wistar antar kelompok perlakuan.

Kata Kunci: Cimetidine, Metanol LD50, Gaster, Intoksikasi

ABSTRACT

Background: Mixed alcohol liquor often causes poisoning due to the presence of methanol, which is one of the ingredients in the drink. Methanol intoxication can cause damage to the surface of the stomach. Previous studies have shown that cimetidine can inhibit methanol metabolism so that damage in various organs, including the stomach, can be prevented.

Aim: To determine the effectiveness of cimetidine administration in graded doses on the gastric histopathology of LD50 methanol-induced Wistar rats.

Methods: Laboratory experimental study with post-test only randomized control group design with test animals in the form of 30 Wistar rats divided into 5 groups, with details of 1 negative control group without treatment, 1 positive control group with LD50 methanol administration, and 3 treatment groups with LD50 methanol administration then given graded doses of cimetidine, namely 10 mg / kgBB, 20 mg / kgBB, and 40 mg / kgBB.

Results: In the analysis with the Mann-Whitney test, there was a significant difference ($p < 0.05$) in the KN group compared to the KA group. In addition, significant differences were also found in the KN group with the B1 treatment group. While in other treatment groups there was no significant difference ($p > 0.05$).

Conclusions: There is no significant difference in the results of the histology picture of the Wistar rat gaster between treatment groups.

Keywords: Cimetidine, Methanol LD50, Gaster, Intoxication