

UJI EFEKTIVITAS AIR PERASAN JERUK LEMON (*Citrus limon*) TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI ULKUS LAMBUNG PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI ASPIRIN

Khairunnisa Adawiyah

Abstrak

Ulkus lambung merupakan keadaan terputusnya kontinuitas mukosa lambung. Penyebab utamanya adalah efek buruk dari NSAID, infeksi *Helicobacter pylori*, dan hipersekresi asam lambung. NSAID (Non Steroid Anti Inflammatory Drugs) merupakan obat yang sering digunakan sebagai obat analgesik, antipiretik dan anti-inflamasi. Namun NSAID memiliki efek samping yang agresif khususnya pada saluran cerna bagian atas bila digunakan dalam jangka waktu yang panjang. Aspirin merupakan salah satu obat golongan NSAID yang banyak dikonsumsi dan mudah didapatkan. Agar mukosa lambung dapat terlindungi dari efek tersebut maka air perasan jeruk lemon dapat dijadikan sebagai pilihan alternatif obat. Kandungan kimia seperti limonine, hesperidine, flavonoid dan vitamin C dapat berperan dalam melindungi mukosa lambung. Penelitian ini adalah penelitian eksperimental yang bertujuan untuk melihat gambaran histopatologi lambung tikus jantan galur Wistar yang diberikan air perasan jeruk lemon. Penelitian ini menggunakan 25 hewan uji yang dibagi menjadi 5 kelompok. Kelompok I kontrol negatif, kelompok II, III, dan IV kelompok konsentrasi air perasan jeruk lemon 25%, 50%, dan 100%, kelompok V kontrol positif diberikan omeprazol 0,36 mg/ekor yang 30 menit setelahnya diberikan aspirin 90mg/ekor selama 7 hari. Hasil yang didapatkan melalui preparat histologi tikus dilihat dengan mikroskop pembesaran total 100x dan 400x dan dinilai berdasarkan skor ringan, sedang, dan berat. Data dianalisis dengan uji Anova dan uji Post Hoc. Hasil uji *Anova* menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara setiap kelompok. Hasil uji *Post Hoc* menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara gambaran histopatologi yang diberikan air perasan jeruk lemon pada kelompok II, III, dan IV ($p < 0,05$). Kesimpulannya adalah air perasan jeruk lemon dapat mencegah kerusakan mukosa lambung tikus yang diinduksi aspirin. Pemberian air perasan jeruk lemon 100% memiliki efek yang sama dengan omeprazol 0,36 mg sebagai pelindung lambung terhadap induksi aspirin.

Kata kunci : Aspirin, Histopatologi, Jeruk Lemon, NSAID, Omeperazol

THE EFFECTIVENESS OF LEMON (*Citrus Limon*) SQUASH TO WHITE WISTAR MALE RAT'S ULCUS GASTER HISTOPATHOLOGY INDUCED ASPIRIN

Khairunnisa Adawiyah

Abstract

Gastric ulcer was a discontinuity condition of gastric mucose. The main caused were NSAID's bad effect, *Helicobacter pylori*'s infection and hypersecretion of gastric acid. NSAID (Non Steroid Anti Inflammatory Drugs) are drugs that often be used as analgetic, antipyretic dan anti-inflamation. However, NSAID has an aggressive effect especially to upper gastrointestinal tract when used at a long period. Aspirin is one of NSAID that most widely used and easiest to get. To protect the gastric mucosa from the effect of aspirin, lemon squash can be choosen as an alternative of drug. Chemical compound like limonine, hesperidine, flavonoid, and vitamin C have an ability to protect the gastric mucosa. This study was an experimental research laboratory to reveal the hystopathological features of the gaster of Wistar male rats that treated with lemon squash. This study used 25 animals which divided into 5 groups. Grup I as a negative control, group II, III, and IV with 25%, 50%, and 100% concentration groups, group 5 as a positive control given omeprazole doses of 0,36 mg/tail and 30 minutes later were given aspirin doses 90 mg/tail in 7 days. The results gotten by hystology preparat which seen under the microscope with magnification of 100x and 400x and evaluated according to mild, moderate, and severe damage. Data were analyzed with Anova test and Post Hoc test. The result of Anova test showed that there were a significant differences between all of the testing group. The results of Post Hoc test showed that there were a significant differences between hystopathology features which given lemon squash in group II, III and IV ($p < 0,05$). The conclusion is lemon squash could prevent the gastric mucosa damage which induced by aspirin. The 100% concentration of lemon squash has the same effect with omeprazole doses 0,36 mg as a gastroprotective of aspirin induced.

Keywords : Aspirin, Hystopathology, Lemon, NSAID, Omeprazole