

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK BUNGA ROSELA  
(*Hibiscus sabdariffa* L.) TERHADAP PERUBAHAN  
GAMBARAN HISTOPATOLOGI HEPAR TIKUS (*Rattus  
novergicus*) YANG DIINDUKSI ETANOL 20%.**

**Novia Ayu Rahma Setyaputri**

**Abstrak**

Apabila konsumsi etanol berlebihan dapat merusak struktur sel hepar dan menurunkan fungsi hepar. Rosela mengandung senyawa polifenol yang memiliki efek antioksidan dan antiinflamasi yang dapat menjadi pelindung organ tubuh terutama hepar. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak bunga rosella terhadap perubahan gambaran histopatologi hepar tikus yang diinduksi etanol 20%. Desain penelitian ini merupakan eksperimental murni menggunakan tikus *Rattus novergicus* sebanyak 30 ekor terbagi dalam 5 kelompok, terdapat 6 tikus pada masing-masing kelompok. Kelompok kontrol terdiri dari kontrol negatif (K-) dan kontrol positif (K+). Kelompok perlakuan terdiri dari : Perlakuan 1 (P1), Perlakuan 2 (P2) dan perlakuan 3 (P3) diberi intervensi ekstrak bunga rosela dosis 250mg/kgBB/hari, 500mg/kgBB/hari, dan 750mg/kgBB/hari. Penelitian dilakukan selama 30 hari kemudian dilakukan pembedahan, pengambilan hepar, dan pembuatan preparat dengan pewarnaan HE. Skor tertinggi kerusakan hepar berdasarkan skor *Manja-Roenigk* didapatkan pada kelompok kontrol positif dan terendah pada kontrol negatif. Analisis *Kruskall-wallis* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada kelompok kontrol negatif dan perlakuan dengan ekstrak bunga Rosella 750/mg/kgBB ( $p=0.055$ ). Penelitian ini membuktikan bahwa Ekstrak bunga rosella dosis 750 mg/kgBB/hari berpengaruh dalam memperbaiki gambaran histopatologi hepar tikus yang diinduksi etanol 20% dinilai berdasarkan skor kerusakan histopatologi hepar *Manja-Roenigk*.

**Kata kunci:** ekstrak rosela, etanol, hepar, degenerasi, nekrosis.

# **THE EFFECT OF ROSELLA EXTRACT (*Hibiscus sabdariffa* L.) TO LIVER HISTOPATHOLOGICAL APPEARANCE OF RATS (*Rattus novergicus*) INDUCED BY ETHANOL 20%.**

**Novia Ayu Rahma Setyaputri**

## **Abstract**

If ethanol is consumed excessively it can damage the liver cell structure and reduce liver functions. Rosella contains polyphenol and flavonoid compounds, which are known by antioxidant and antiinflammation effects that can be a protector of organs especially the liver. This study aimed to determine the effect of rosella extract to liver histopathological appearance of rats induced by ethanol 20%. The design of this study is true experimental using 30 rats *Rattus novergicus* divided into 5 group. The group consist of the negative (K-) and positive (K+) control group, and the treatment group P1, P2, and P3 was given 250mg/kgBW/day, 500mg/kgBW/day and 750mg/kgBW/day rosella extract. This study was conducted for 30 days, then all rats were terminated, liver were collected, and the histological preparations were made with HE staining. The highest score based on Manja-Roenigk score is the positive control group and the lowest is the negative control group. *Kruskall-wallis* data analysis showed that there was no significant difference between the negative control group with the 750/mg/kgBB/days Rosella extract group ( $p=0.055$ ). This study proves that Rosella flower extract dose 750mg/kgBW/day has an effect on improving the liver histopathological appearances of 20% ethanol-induced rats based on Manja-Roenigk's liver histopathology damage scores.

**Keywords:** Rosella Extract, Ethanol, Liver, Degeneration, Necrosis.