

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ROSELLA
(*Hibiscus sabdariffa L.*) TERHADAP GAMBARAN
HISTOPATOLOGI GINJAL TIKUS (*Rattus norvegicus*)
YANG DIINDUKSI ETANOL 20%**

Gita Putri Benavita

Abstrak

Konsumsi alkohol (etanol) menimbulkan dampak yang buruk bagi kesehatan serta merupakan faktor risiko berbagai penyakit, dan dapat merusak berbagai organ. Salah satunya dapat meningkatkan risiko terjadinya kerusakan ginjal dikarenakan peningkatan spesies oksigen reaktif yang menyebabkan kematian sel (nekrosis) khususnya pada sel tubulus ginjal. Rosella mengandung antioksidan flavonoid yaitu antosianin dan fenolik yang berkhasiat memperbaiki struktur sel ginjal yang telah rusak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) terhadap perubahan gambaran histopatologi ginjal tikus (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi etanol 20%. Penelitian ini merupakan eksperimental murni menggunakan 30 ekor tikus yang dibagi dalam 5 kelompok, sehingga terdapat 6 tikus pada masing-masing kelompok. Kelompok kontrol terdiri dari kontrol negatif (K-) dan kontrol positif (K+). Kelompok perlakuan terdiri dari: (K1) diberikan etanol 20% dan ekstrak Rosella dosis 250mg/kgBB/hari, (K2) diberikan etanol 20% dan ekstrak Rosella dosis 500mg/kgBB/hari, dan (K3) diberikan etanol 20% dan ekstrak Rosella dosis 750mg/kgBB/hari. Penelitian dilakukan selama 30 hari kemudian dilakukan terminasi, pengambilan ginjal, dan pembuatan preparat dengan pewarnaan Hematoksilin-Eosin. Data hasil pengamatan kemudian diolah menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan menunjukkan adanya perbedaan bermakna ($p=0.000$). Kesimpulannya adalah ekstrak bunga Rosella dosis 500mg/kgBB/hari dan 750mg/kgBB/hari memiliki pengaruh dalam memperbaiki gambaran histopatologi ginjal tikus yang diinduksi etanol 20%.

Kata Kunci: Ekstrak Rosella, etanol, ginjal

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

Gita Putri Benavita

Abstract

Ethanol consumption has negative impacts on health, increase risk factor of various diseases, and damage organs. One of the effect can cause kidney damage, because the increasing of reactive oxygen species in kidney. This nephrotoxins that cause cell death (necrosis) especially in kidney tubular cells. Rosella contains antioxidant flavonoid such as antosianin and fenolic that can treating kidney damages. This study aimed to determine the effect of Rosella extract to kidney histopathological appearance of rats induced by ethanol 20%. This study carried out with true experimental design using 30 rats that were divided into 5 groups, contained 6 rats in each group. The control groups were negative (K-) and positive (K+) control. (K1) was given ethanol 20% and 250mg/kgBW/day Rosella extract, (K2) was given ethanol 20% and 500mg/kgBW/day Rosella extract, (K3) was given ethanol 20% and 500mg/kgBW/day Rosella extract. This study was conducted for 30 days, then all rats were terminated, kidney were collected, the histological preparations were made with Hematoxylin-Eosin staining. Data of the histological preparations were analyzed using Kruskal-Wallis test and showed a significant difference ($p=0.000$). In conclusion, Rosella extract dose 500mg/kgBw/day and 750mg/kgBW/day has an effect on improving kidney histopathological appearance of rats induced by ethanol 20%.

Keywords: Rosella extract, ethanol, kidney.