

ABSTRAK

Latar Belakang : Daun karamunting (*Rhodomirtus tomentosa*) merupakan salah satu obat herbal yang kaya akan senyawa bioaktif seperti flavonoid, terpenoid dan tanin. Senyawa-senyawa ini umum digunakan di Indonesia dan negara lain untuk mengatasi kolesterol dan glukosa darah. Namun, meskipun memiliki manfaat, potensi efek toksisitas pada organ hepar perlu diteliti lebih lanjut. Tujuan penelitian ini mengevaluasi efek ekstrak daun karamunting terhadap histopatologi organ hepar tikus betina (*Rattus norvegicus*).

Metode : Desain penelitian bersifat deskriptif observasional dengan melibatkan 18 preparat histopatologi hepar dari enam kelompok tikus, yaitu satu kelompok control dan lima kelompok dosis (200, 400, 800, 1600 dan 3200 mg/kg BB). Preparat yang diwarnai dengan Hematoxylin-Eosin kemudian dianalisis menggunakan mikroskop dengan pembesaran 400x pada 5 lapang pandang. Penilaian kerusakan dilakukan dengan aplikasi *ImageJ*.

Hasil : Dosis 3200 mg/kgbb menunjukkan kerusakan struktur hepar paling tinggi tertinggi sebesar 14,87%, sementara dosis terendah menunjukkan kerusakan 9,25%. Kerusakan yang diamati umumnya ringan dan tidak signifikan antara dosis.

Kesimpulan : Semua dosis menunjukkan tingkat kerusakan ringan pada organ hepar, tanpa adanya tanda-tanda toksisitas yang signifikan.

Kata kunci : Daun karamunting (*Rhodomirtus tomentosa*), Gambaran histopatologi, Hepar, Tikus putih (*Rattus norvegicus*), Toksik.

ABSTRACT

Background: *Karamunting leaves (Rhodomyrtus tomentosa) are a herbal remedy rich in bioactive compounds such as flavonoids, terpenoids, and tannins. These compounds are commonly used in Indonesia and other countries to address cholesterol and blood glucose levels. However, despite their benefits, the potential toxic effects on the liver need further investigation. This study aims to evaluate the effects of karamunting leaf extract on the histopathology of the liver in female rats (Rattus norvegicus).*

Methods : *The study used a descriptive observational design involving 18 histopathological liver preparations from six rat groups, consisting of one group and five dose groups (200, 400, 800, 1600, and 3200 mg/kg BW). Preparations stained with Hematoxylin-Eosin were analyzed using a microscope at 400x magnification across 5 fields of view. Damage assessment was conducted using ImageJ software.*

Results : *The 3200 mg/kg dose exhibited the highest structural liver damage at 14.87%, while the lowest dose showed damage at 9.25%. The observed damage was generally mild and not statistically significant among doses.*

Conclusion: *All doses demonstrated mild levels of damage to the liver without significant signs of toxicity.*

Keywords : *Karamunting leaves (Rhodomyrtus tomentosa), histopathology, liver, white rats (Rattus norvegicus) toxicity,.*