

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK BUAH PARIJOTO (*Medinilla Speciosa* Blume) TERHADAP PERBAIKAN HISTOPATOLOGI PERLEMAKAN HATI PADA MENCIT JANTAN (*Mus Musculus L*) GALUR BALB/C MODEL HIPERLIPIDEMIA

Inasa Nabila

Abstrak

Latar Belakang: Perlemakan hati merupakan kondisi hepar yang memiliki kandungan lemak melebihi 5% dari berat total hati normal pada orang yang jarang atau tidak memiliki kebiasaan minum alkohol. Hiperlipidemia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya perlemakan hati. Buah parijoto diduga dapat mencegah kejadian perlemakan hati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak buah parijoto dalam memperbaiki derajat perlemakan hati pada mencit jantan galur Balb/c model hiperlipidemia. **Metode:** Sebanyak 30 ekor mencit jantan (*Mus musculus L*) galur Balb/c usia 8 minggu dengan berat 20-30 gram dikelompokkan secara acak ke dalam 6 kelompok, yaitu kelompok kontrol pakan standar (K0), kontrol simvastatin (K+), kontrol pakan tinggi lemak dan kolesterol (K-), perlakuan ekstrak buah parijoto dosis 5.6 mg/20grBB/hari (P1), perlakuan ekstrak buah parijoto dosis 8.4 mg/20grBB/hari (P2), dan perlakuan ekstrak buah parijoto dosis 11.2 mg/20grBB/hari (P3). **Hasil:** Analisis data histopatologi perlemakan hati menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney*. Hasil dari uji *Kruskal-Wallis* ditemukan perbedaan bermakna perbaikan derajat steatosis tiap kelompok ($p=0.021$). Analisis histopatologi menunjukkan bahwa ekstrak buah parijoto dosis 5.6mg/20grBB/hari meningkatkan respon perbaikan derajat steatosis dibandingkan dengan mencit yang diberi PTLK ($p>0.05$). Ekstrak buah parijoto dosis 8.4 dan 11.2 mg/20gBB tidak meningkatkan respon perbaikan derajat steatosis pada gambaran histopatologi perlemakan hati ($p>0.05$). **Kesimpulan:** Ekstrak buah parijoto meningkatkan perbaikan derajat steatosis pada gambaran histopatologi perlemakan hati mencit jantan galur Balb/c. Hal tersebut menunjukkan ekstrak buah parijoto dapat dijadikan sebagai alternatif terapi hepatoprotektor.

Kata Kunci : Ekstrak Buah Parijoto, Hiperlipidemia, Histopatologi, *Medinilla speciosa* Blume, *Mus Musculus L*, Mencit, Perlemakan Hati

**THE EFFECTIVENESS TEST OF PARIJOTO FRUIT EXTRACT
(*Medinilla Speciosa* Blume) ON HISTOPATHOLOGICAL
IMPROVEMENT OF FATTY LIVER IN MALE MICE (*Mus Musculus*
L) BALB/C STRAIN HYPERLIPIDEMIC MODEL**

Inasa Nabila

Abstract

Background: Fatty liver is a liver condition that has a fat content of more than 5% of the total weight of the normal liver in people who rarely or do not have the habit of drinking alcohol. Hyperlipidemia is a risk factor for fatty liver. Parijoto fruit is thought to be able to prevent the occurrence of fatty liver. This study aims to determine the effectiveness of parijoto fruit extract in improving the degree of fatty liver in male mice with Balb/c strain hyperlipidemia model. **Methods:** A total of 30 male mice (*Mus musculus* L) Balb/c strain aged 8 weeks weighing 20-30 grams were randomly assigned to 6 groups, namely the control group on standard feed (K0), simvastatin control (K+), control high-fat diet and cholesterol (K-), parijoto fruit extract treatment at a dose of 5.6 mg/20grBW/day (P1), parijoto fruit extract treatment at a dose of 8.4 mg/20grBW/day (P2), and parijoto fruit extract treatment at a dose of 11.2 mg/20grBW/day (P3). **Results:** Analysis of histopathological data on fatty liver using the Kruskal-Wallis test followed by the Mann-Whitney test. The results of the Kruskal-Wallis test found a significant difference in the improvement in the degree of steatosis in each group ($p=0.021$). Histopathological analysis showed that the parijoto fruit extract at a dose of 5.6mg/20grBW/day increased the response to improvement in the degree of steatosis compared to mice given PTLK ($p>0.05$). Parijoto fruit extract doses of 8.4 and 11.2 mg/20gBW did not increase the response to improvement in the degree of steatosis on histopathological features of fatty liver ($p>0.05$). **Conclusion:** Parijoto fruit extract improved the degree of steatosis on the histopathological feature of fatty liver in male Balb/c mice. This shows that parijoto fruit extract can be used as an alternative hepatoprotector therapy.

Keywords : Fatty Liver, Histopathology, Hyperlipidemia, *Medinilla speciosa* Blume, Mice, *Mus Musculus* L, Parijoto Fruit Extract