

**POTENSI EKSTRAK DAUN BIDARA (*ZIZIPHUS
MAURITIANA LAM.*) TERHADAP GAMBARAN
HISTOPATOLOGI HATI TIKUS PUTIH GALUR WISTAR
MODEL HIPERLIPIDEMIA**

DETHA SHANDA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana Lam.*) terhadap gambaran histopatologi mencit putih hiperlipidemia. Dua puluh empat ekor mencit jantan dengan berat badan 200 gram dan berumur sekitar dua bulan dibagi secara acak menjadi enam kelompok berbeda, yaitu: 1) Pakan standar (K0); 2) Pola makan tinggi lemak (K1); 3) Diet tinggi lemak dan Orlistat 2,16mg 3 kali sehari (K2); 4) Diet tinggi lemak dan ekstrak daun bidara 0,2mg/kgBB (K3); 5) Diet tinggi lemak dan ekstrak daun bidara 0,4mg/kgBB (K4); 6) Diet tinggi lemak dan ekstrak daun bidara 0,8mg/kgBB (K5). Pakan standar dan diet tinggi lemak diberikan selama 49 hari. Pemberian ekstrak orlistat dan daun bidara dilakukan pada hari ke 29 hingga hari ke 49. Sebanyak dua puluh empat ekor mencit jantan diterminasi dan diambil hatinya untuk dilakukan pewarnaan H&E pada *slide* histopatologi. Data derajat perlemakan hati dan inflamasi pada *slide* histopatologi dikumpulkan dan dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis dan dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney. Analisis histopatologi menunjukkan *Ziziphus mauritiana Lam.* Ekstrak dengan dosis 0,2mg/kgBB pada kelompok P1 dan 0,8mg/kgBB pada kelompok P3 berpotensi memperbaiki derajat steatosis dibandingkan mencit yang diberi pakan tinggi lemak pada kelompok K2 namun tidak berpotensi memperbaiki derajat inflamasi.

Kata Kunci : diet tinggi lemak, histopatologi, hiperlipidemia, mencit, *Ziziphus mauritiana Lam.*

**BIDARA LEAF EXTRACT POTENTIAL ON THE
HISTOPATHOLOGICAL APPEARANCE OF WHITE WISTAR
MICE LIVER WITH HYPERLIPIDEMIA**

DETHA SHANDA

ABSTRACT

*This study aims to access the potential of bidara leaf extract (*Ziziphus mauritiana* Lam.) on the histopathological features of white mice with hyperlipidemia. Twenty four male mice weighing 200 gram and about two month old were divided randomly into six different group, i.e: 1) Standard feed (K0); 2) High-fat diet (K1); 3) High-fat diet and Orlistat 2,16mg 3 times a day (K2); 4) High-fat diet and bidara leaf extract 0,2mg/kgBW (K3); 5) High-fat diet and bidara leaf extract 0,4mg/kgBW (K4); 6) High-fat diet and bidara leaf extract 0,8mg/kgBW (K5). Standard feed and High-fat diet were administrated for 49 days. Orlistat and bidara leaf extract were administrated from day 29 to day 49. Total of twenty four male mice were terminated and the livers were removed for H&E staining histopathological slides. Data on the degree of fatty liver and inflammation on histopathological slides were collected and analyzed using the Kruskal-Wallis test and followed by the Mann-Whitney test. The histopathological analysis showed *Ziziphus mauritiana* Lam. Extract at a dose of 0,2mg/kgBW in group P1 and 0,8mg/kgBW in group P3 have the potential to improve the steatosis degree compared to high-fat feed mice in group K2 but does not have the potential to improve inflammation degree.*

Keywords : *histopathological, hyperlipidemia, high-fat diet, mice, *Ziziphus mauritiana* Lam.*