

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Skripsi, Januari 2024

NIDA KAMILA, No. NRP 2010211066

**POTENSI EKSTRAK DAUN BIDARA (*Ziziphus mauritiana Lam.*)
TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI PANKREAS TIKUS PUTIH
GALUR WISTAR MODEL HIPERLIPIDEMIA**

ABSTRAK

Pendahuluan

Hiperlipidemia merupakan peningkatan kadar kolesterol total, LDL, trigliserida, dan penurunan HDL di dalam darah. Tingginya kadar trigliserida dapat menyebabkan akumulasi asam lemak bebas yang menjadi penyebab terjadinya stress oksidatif yang berlanjut pada nekrosis sel β pankreas. Daun bidara mengandung senyawa metabolit flavonoid yang berpotensi sebagai antioksidan.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana Lam.*) terhadap gambaran histopatologi pankreas tikus putih galur wistar model hiperlipidemia.

Metode

Penelitian ini merupakan *true experimental* dengan desain *randomized post-test only control group* yang terdiri dari 6 perlakuan. Perlakuan meliputi kelompok kontrol (K0), pakan tinggi lemak (K1), orlistat 2,16 mg (K2), dan ekstrak daun bidara 0,2; 0,4; dan 0,8 mg/kgBB (K3; K4; dan K5). Parameter yang diukur adalah derajat nekrosis sel pankreas.

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak daun bidara berpengaruh secara signifikan ($p < 0,05$) terhadap derajat nekrosis sel pankreas.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, didapatkan kesimpulan yaitu ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana Lam.*) dosis 0,2 dan 0,8 mg/kgBB berpotensi menghambat nekrosis sel pankreas, dimana dosis 0,2 mg/kgBB merupakan dosis paling efektif diantara kelompok perlakuan lainnya.

Kata kunci: Daun Bidara, Hiperlipidemia, Histopatologi, Pankreas, Tikus Putih

**FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Undergraduate Thesis, January 2024

NIDA KAMILA, No. NRP 2010211066

**POTENTIAL OF BIDARA LEAVES (*Ziziphus mauritiana Lam.*) EXTRACT
ON PANCREATIC HISTOPATHOLOGY OF HYPERLIPIDEMIA
WISTAR RAT**

ABSTRACT

Introduction

Hyperlipidemia is an increase in total cholesterol, LDL, triglyceride levels and a decrease in HDL in the blood. High triglyceride levels can cause accumulation of free fatty acids which cause oxidative stress which can lead to pancreatic cell necrosis. Bidara leaves contain flavonoid metabolite compounds that have the potential to act as antioxidants.

Objective

This study aims to determine the potential of bidara leaf extract (*Ziziphus mauritiana Lam.*) on the histopathological appearance of the pancreas in hyperlipidemia Wistar rats.

Method

This research is a true experimental with a randomized post-test only control group design consisting of 6 treatments. Treatments included control group (K0), high fat feed (K1), orlistat 2,16 mg (K2), and bidara leaf extract 0,2; 0,4; and 0,8 mg/kgBW (K3; K4; and K5). The parameter measured is the degree of pancreatic cell necrosis.

Result

The results showed that bidara leaf extract (*Ziziphus mauritiana Lam.*) had a significant effect ($p < 0,05$) on the degree of pancreatic cell necrosis.

Conclusion

The conclusion of this research is that bidara leaf extract (*Ziziphus mauritiana Lam.*) at doses of 0,2 and 0,8 mg/kgBW has the potential to inhibit pancreatic cell necrosis, where the dose of 0,2 mg/kgBW is the most effective dose among the other treatment groups.

Keywords: Bidara Leaf, Histopatology, Hyperlipidemia, Pancreas, White Rat