

ABSTRAK

Judul : Pengaruh Kombinasi Ekstrak Ikan gabus (*Channa striata*), Meniran (*Phyllanthus niruri L.*) dan Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) terhadap Fungsi Liver serta Gambaran Histopatologi Liver Tikus Model Diabetes Melitus High Fat Diet

Penyusun : Tesalonika Apmarda Simarmata

NIM : 213307010094

Fakultas/Program Studi : Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan/ Kedokteran

Dosen Pembimbing :

Diabetes melitus merupakan salah satu gangguan metabolik ditandai oleh menurunnya sensitivitas insulin secara progresif, sehingga terjadi hiperglikemia yang menyebabkan stress oksidatif dan kerusakan pada fungsi hati. Saat ini, pilihan pengobatan anti-fibrogenik masih terbatas, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kapsul berisi kombinasi ekstrak ikan gabus (*Channa striata*), meniran (*Phyllanthus niruri L.*), dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) pada tikus model diabetes melitus yang *high fat diet*. Jenis penelitian ini adalah eksperimental laboratorium *in vivo* dengan rancangan *randomized post test-only control group*. Populasi penelitian ini adalah tikus jantan (*Rattus norvegicus*) galur wistar dengan besar sampel sebanyak 30 ekor tikus yang dibagi menjadi 5 kelompok tikus. Analisis data menggunakan program SPSS versi 26 yang dianalisis dengan uji statistik *Kruskal-Wallis* dan *Mann-Whitney*. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa terdapat perbedaan namun tidak signifikan SGOT dan SGPT antar seluruh kelompok ($p > 0,05$). Maka demikian, dari hasil ini dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh kapsul berisi kombinasi ekstrak ikan gabus (*Channa striata*), meniran (*Phyllanthus niruri L.*), dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) pada tikus model diabetes melitus yang *high fat diet* dalam memperbaiki fungsi liver. Diharapkan peneliti lanjutan dapat melanjutkan penelitian ini dengan menggunakan kapsul kombinasi kombinasi ekstrak ikan gabus (*Channa striata*), meniran (*Phyllanthus niruri L.*), dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dalam memperbaiki kerusakan organ lainnya selain liver sebagai dampak dari komplikasi diabetes melitus.

Kata Kunci: Hati, Ikan Gabus, Menira, Temulawak, Diabetes Melitus *High Fat Diet*

ABSTRACT

Title : *Effect of Combination of Cork Fish Extract (Channa striata), Meniran (Phyllanthus niruri L.) and Temulawak (Curcuma xanthorrhiza) on Liver Function and Liver Histopathology Picture of High Fat Diet Diabetes Mellitus Model Rats*

Author : *Tesalonika Apmarda Simarmata*
NIM : *213307010094*
Faculty/Study Program : *Medicine, Dentistry, and Health Sciences / Medicine*
Lecturer :

Diabetes mellitus is a metabolic disorder characterized by a progressive decrease in insulin sensitivity, resulting in hyperglycemia which causes oxidative stress and damage to liver function. This study aims to determine the effect of capsules containing a combination of cork fish extract (Channa striata), meniran (Phyllanthus niruri L.), and temulawak (Curcuma xanthorrhiza) on diabetes mellitus model rats with high fat diet. This type of research is an in vivo laboratory experiment with a randomized post test-only control group design. The population of this study were male rats (Rattus norvegicus) wistar strain with a sample size of 30 rats divided into 5 groups of rats. Data analysis using the SPSS version 26 program analyzed by Kruskal-Wallis and Mann-Whitney statistical tests. The results of this study found that there were differences but not significant SGOT and SGPT between all groups ($p > 0.05$). Thus, from these results it can be stated that there is an effect of capsules containing a combination of cork fish extract (Channa striata), meniran (Phyllanthus niruri L.), and temulawak (Curcuma xanthorrhiza) in diabetes mellitus model rats with high fat diet in improving liver function. It is hoped that further researchers can continue this research by using capsules of a combination of cork fish extract (Channa striata), meniran (Phyllanthus niruri L.), and temulawak (Curcuma xanthorrhiza) in repairing damage to other organs besides the liver as a result of complications of diabetes mellitus.

Keywords: *Liver, Cork Fish, Menira, Temulawak, Diabetes Mellitus High Fat Diet*