

INTISARI

ORATMANGUN, S., A., 2017, PENGARUH KOMBINASI FRAKSI ETIL ASETAT BUAH PARE (*Momordica charantia* L.) DAN FRAKSI ETIL ASETAT RIMPANG KUNYIT (*Curcuma domestica* Val.); TERHADAP FUNGSI HATI DAN GINJAL SERTA GAMBARAN HISTOPATOLOGI PADA TIKUS RESISTEN INSULIN, TESIS, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Buah pare dan rimpang kunyit merupakan tanaman yang banyak dijumpai dikehidupan sehari-hari dan banyak digunakan sebagai sayuran maupun bumbu masakan. Tanaman ini diketahui dapat berkhasiat mengobati penyakit diabetes melitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi fraksi etil asetat buah pare dan rimpang kunyit terhadap fungsi hati dan ginjal serta gambaran histopatologi pada tikus resisten insulin.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan acak lengkap pola searah. Hewan uji yang digunakan dibagi dalam 8 kelompok uji yang setiap kelompok terdiri dari 5 ekor: kelompok 1 sebagai kontrol normal tikus yang hanya diberikan sejumlah ekuivalen Na-CMC 1%, kelompok II sebagai kontrol negatif diberikan pakan HDF, minyak babi dan fruktosa tanpa perlakuan, kelompok III sebagai kontrol positif diberikan metformin 9 mg/200 g BB, kelompok IV fraksi etil asetat rimpang kunyit 10 mg/200 g BB, kelompok V fraksi etil asetat buah pare 0,4 mg/200 g BB, kelompok VI-VIII masing-masing diberi fraksi etil asetat buah pare : rimpang kunyit (0,8 mg : 5 mg; 0,4 mg : 10 mg dan 0,2 mg : 20 mg). Semua kelompok diberikan pakan HFD-fruktosa selama 45 hari kecuali kelompok normal diberikan pakan standar. Pemberian fraksi uji dilakukan selama 15 hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi etil asetat buah pare dan rimpang kunyit (dosis kombinasi III) 0,2:20mg/200g BB dapat menurunkan kadar SGOT, SGPT, BUN dan Kreatinin terhadap fungsi hati dan ginjal serta dapat mempengaruhi gambaran histopatologi organ hati dan ginjal pada tikus resisten insulin.

Kata Kunci: *Momordica charantia* L., *Curcuma domestica* Val., SGPT, SGOT, BUN, Kreatinin, induksi *High Fat Diet* (HFD).

ABSCTRACT

ORATMANGUN, S., A., 2017, COMBINED EFFECT OF ETHYL ACETATE FRACTION OF BITTER MELON FRUIT (*Momordica charantia* L.) AND ETHYL ACETATE FRACTION TURMERIC (*Curcuma domestica* Val.); ON HEART AND KIDNEY FUNCTION AND DESCRIPTION OF HISTOPATHOLOGY IN INSULIN RESISTANCE RAT, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI OF UVIVERSITY, SURAKARTA.

Bitter melon fruit and turmeric is a plant that many common daily life and is widely used as a vegetable or a spice in cooking. This plant is known to be efficacious to treat diabetes mellitus. This study aims to determine the effect of a combination of ethyl acetate fraction of bitter melon fruit and turmeric on the liver and kidney function and description of histopathology in insulin resistance rat.

This study was conducted using a completely randomized direction. The animals were divided into 8 groups that each group consisted of 5 rat: Group I as normal control rat were given equivalent amounts of Na-CMC 1%, group II as a negative control were given feed HFD, lard and fructose without treatment, III as a positive control group were given metformin 9 mg / 200 g BW group IV ethyl acetate fraction of turmeric 10mg / 200g BB, group V bitter melon fruit fraction of ethyl acetate 0.4 mg / 200 g B, group VI-VIII were each given ethyl acetate fraction bitter melon fruit: turmeric (0.8 mg: 5 mg; 0.4 mg: 10 mg and 0.2 mg: 20 mg). All groups were given feed-fructose HFD for 45 days except the normal group that was given the standard feed. Administration of consecutive the fraction was carried out for 15 days.

The results showed that the ethyl acetate fraction of bitter melon fruit and turmeric (dose combination III) 0.2: 20mg / 200g BB can reduce levels of SGOT, SGPT, BUN and creatinine against liver and kidney function and can affect description of histopathology liver and kidney in insulin resistance rat.

Keywords: *Momordica charantia* L., *Curcuma domestica* Val., SGPT, SGOT, BUN, Creatinine, *High Fat Diet* (HFD) induction.