

EFEK DOSIS BERTINGKAT KEFIR SUSU KAMBING MADU RANDU PADA PROFIL LIPID TIKUS *SPRAGUE DAWLEY* DENGAN SINDROM METABOLIK

Gita Priyana

Abstrak

Sindrom metabolik merupakan kumpulan gangguan yang ditandai dengan obesitas sentral, resistensi insulin, dan hiperglikemia serta berhubungan dengan peningkatan resiko DM tipe 2. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa intervensi kefir susu kambing madu randu sebanyak 1,8 ml diketahui dapat memperbaiki profil lipid. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efek dosis bertingkat kefir susu kambing madu randu terhadap berat badan dan profil lipid tikus dengan sindrom metabolik. Penelitian ini menggunakan desain *true experimental* dengan pendekatan *pre* dan *post-test*, melibatkan 30 ekor tikus *Sprague Dawley* jantan usia 6-8 minggu dengan berat 180-200 g selama 14 hari. Tikus dibagi menjadi lima kelompok, yaitu kelompok sehat, kelompok diabetes, serta tiga kelompok perlakuan dosis 2,7 ml, 3,6 ml, dan 4,5 ml/200 g BB. Berat badan ditimbang setiap 7 hari sekali, sedangkan profil lipid diukur menggunakan metode spektrofotometri. Data dianalisis menggunakan uji ANOVA dan Kruskal-Wallis yang dilanjutkan dengan uji Post Hoc. Hasil penelitian tidak terdapat perbedaan signifikan ($p=0,0636$) pada berat badan, namun terdapat perbedaan signifikan pada kadar kolesterol total, trigliserida, LDL, dan HDL ($p=0,000$). Dosis 4,5 ml merupakan dosis yang memberikan efek perbaikan paling optimal terhadap profil lipid.

Kata Kunci : Kefir susu kambing, Madu randu, Dosis bertingkat, Profil lipid, Sindrom metabolik

GRADED DOSE EFFECT OF GOAT MILK KEFIR WITH RANDU HONEY ON LIPID PROFILE OF SPRAGUE DAWLEY RATS WITH METABOLIC SYNDROME

Gita Priyana

Abstract

Metabolic syndrome is a cluster of disorder characterized by central obesity, insulin resistance, and hyperglycemia, and is associated with an increased of type 2 DM. Previous research reported that an intervention of 1,8 ml goat milk kefir with randu honey was able to improve lipid profile. Therefore, this study aimed to analyze the effect of graded doses of goat milk kefir with randu honey on body weight and lipid profile in rats with metabolic syndrome. This study used a true experimental design with a pre and post-test approach, involving 30 male Sprague Dawley rats aged 6-8 weeks with a body weight of 180-200 g, for 14 days. The rats were divided into five groups, namely a healthy group, a diabetic group, and three treatment groups receiving doses of 2,7 ml, 3,6 ml, and 4,5 ml/200 g BW. Body weight was measured every 7 days, while lipid profile was measured using the spectrophotometric method. Data were analyzed using ANOVA and Kruskal-Wallis tests followed by Post Hoc tests. The results showed no significant difference in body weight ($p=0,636$), whereas significant differences were found in total cholesterol, triglycerides, LDL, and HDL levels ($p=0,000$). The 4,5 ml dose provided the most optimal improvement effect on lipid profile.

Keywords : Goat milk kefir, randu honet, graded dose, lipid profile, metabolic syndrome