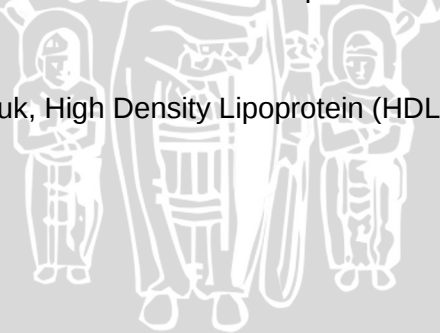


ABSTRAK

Umami, Zakia. 2014. **Efek Pemberian Susu Sapi Bubuk Terhadap Kadar Serum HDL (*High Density Lipoprotein*) Pada Tikus Putih (*Rattus Novergicus Strain Wistar*) Jantan Model Diabetes Melitus Tipe II.** Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang. Pembimbing: (1) Dr. dr. Nurdiana, M.Kes, (2) Fajar Ari Nugroho S.Gz, M.Kes

Susu dan produk susu yang mengandung vitamin D dan kalsium dapat mencegah terjadinya DM tipe 2 lebih lanjut (Tremblay, 2011). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pemberian susu sapi bubuk terhadap peningkatan kadar serum HDL tikus (*Rattus norvegicus*) jantan model DM tipe 2. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *post test control group* dengan 30 ekor tikus dibagi secara random menjadi 5 kelompok. Kelompok K (-) adalah tikus yang diberi pakan normal, kelompok k (+) diinduksi dengan STZ tanpa diberi susu, kelompok P1 sampai P3 diberi diet normal dan susu 0,9 ; 1,8 dan 2,7 g secara oral setiap hari. Hasil penelitian ini adalah kadar HDL pada K (-) = 44,22 mg/dl, K (+) = 47,45 mg/dl, P1 = 56,56 mg/dl, P2 = 51,82 mg/dl dan P3 = 59,45 mg/dl. Kesimpulan penelitian ini adalah susu sapi bubuk mampu meningkatkan kadar HDL tikus (*Rattus norvegicus*) jantan model DM tipe 2 akan tetapi tidak signifikan (*Kruskal Wallis*, $p > 0.05$). Saran dari penelitian ini adalah perlu dilakukan penelitian menggunakan serum vitamin D tunggal agar diketahui dampak langsung serum vitamin D terhadap DM Tipe 2 dan dilakukan penelitian lebih lanjut dengan waktu lama penelitian yang berbeda sehingga bisa berdampak yang lebih signifikan untuk kadar HDL pada DM tipe 2.

Kata Kunci : susu sapi bubuk, High Density Lipoprotein (HDL), diabetes melitus



ABSTRACT

Umami, Zakia. 2014. **Effect of Cow's Milk Powder Against HDL (High Density Lipoprotein) Serum Levels In White Rat (*Rattus norvegicus* Wistar strain) Males Model of Type ii Diabetes Melitus**. Final Assignment. Faculty of Medicine Brawijaya University Malang. Supervisors (1) Dr. dr. Nurdiana, M.Kes, (2) Fajar Ari Nugroho S.Gz, M.Kes

Milk and dairy products can help prevent type 2 diabetes mellitus further. The purpose of this study is to determine the cow's milk powder to increased serum levels of HDL. The design of this study is *post-test control group study* conducted in 30 male rats which randomly divided into 5 groups. Negative control group is the group of rats which fed normally, the positive control group was induced by STZ without given cow's milk, group P1, P2, P3 were given a normal diet and cow's milk 0.9 ; 1.8 and 2.7 g orally every day. The results of this study are the levels of HDL in K (-) = 44.22 mg/dl , K (+) = 47.45 mg/dl, P1 = 56.56 mg/dl, P2 = 51.82 mg/dl and P3 = 59.45 mg/dl . The conclusion of this study is that the milk powder has been able to increase levels of HDL but unsignificantly (Kruskal-Wallis, $P > 0.05$). Suggestions from this study are using a single vitamin D to be able to know directly impact on type 2 Diabetes Melitus and for further research can use different time of research to get more significant of HDL level on type 2 Diabetes Melitus.

Keywords : cow's milk powder, High Density Lipoprotein (HDL), diabetes melitus

