

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN SEMBUNG (*Blumea balsamifera*) TERHADAP BERAT BADAN, KADAR TRIGLISERIDA (TG) DAN INTERLEUKIN 1 (IL-1) PADA TIKUS WISTAR (*Ratus norvegicus*) HIPERKOLESTEROLEMIA

Pola hidup yang kurang sehat, seperti mengonsumsi makan - makanan berlemak dan memiliki kolesterol tinggi dapat menyebabkan kadar kolesterol total dalam darah meningkat yaitu trigliserida (TG). Kadar trigliserida yang tinggi dalam tubuh dapat meningkatkan respon peradangan dalam tubuh, salah satunya adalah peningkatan interleukin-1 (IL-1) yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, diabetes, dan obesitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun sembung (*Blumea balsamifera*) terhadap berat badan, kadar trigliserida dan interleukin 1 (IL-1) pada tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) hiperkolesterolemia. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan *Randomized Posttest-Only Control Group Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah tikus Wistar jantan dewasa (*Rattus norvegicus*) dengan umur 3-4 bulan dengan kisaran berat badan 150 - 200 gram sebanyak 30 ekor. Tikus hiperkolesterolemia dikelompokkan dalam 3 kelompok dengan perlakuan berbeda yaitu 10 ekor tikus Wistar dalam kelompok kontrol negatif dengan pemberian aquades steril, 10 ekor tikus Wistar kelompok perlakuan dengan pemberian ekstrak daun sembung dosis 2 mg/mL, dan 10 ekor tikus Wistar dalam perlakuan positif dengan pemberian simvastatin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun sembung pada tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) mengalami penurunan berat badan dengan nilai $p = 0,00$ ($p < 0,05$) serta kadar trigliserida (TG) dengan nilai $p = 0,00$ ($p < 0,05$) dan interleukin-1 (IL-1) dengan nilai $p = 0,00$ ($p < 0,05$). Dari hasil data tersebut pemberian ekstrak daun sembung mampu menurunkan kadar berat badan, trigliserida dan interleukin-1 pada tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) hiperkolesterolemia.

Kata Kunci : daun sembung, kolesterol, berat badan tikus, trigliserida, interleukin-1, pakan tinggi lemak, tikus wistar.

ABSTRACT

THE EFFECT OF SEMBUNG LEAF EXTRACT (*BLUMEA BALSAMIFERA*) ON BODY WEIGHT, TRIGLYCERIDE LEVELS (TG), AND INTERLEUKIN-1 (IL-1) IN HYPERCHOLESTEROLEMIC WISTAR RATS (*RATTUS NORVEGICUS*)

An unhealthy lifestyle, such as eating fatty foods, which have high cholesterol can cause an increase in total cholesterol levels in the blood, one of which is triglycerides (TG). High levels of triglycerides in the body can increase the inflammatory response within the body, one is the increase in interleukin-1 (IL-1) which can lead to degenerative diseases such as heart disease, diabetes, and obesity. The aim of this study was to find out the effects of Blumea balsamifera leaf extract on weight, triglyceride levels and interleukin 1 (IL-1) in Wistar rats (Rattus norvegicus) Hypercholesterolemia. The study is an experimental study with the design of Randomized Posttest-Only Control Group Design. The sample in this study was an adult male Wistar rat (Rattus norvegicus) aged 3-4 months with a weight range of 150 - 200 grams. Thirty hypercholesterolemia mice were grouped into three groups with different treatments: ten Wistar mice in the control group with sterile aquades, 10 Wistar rats in the treatment group with a dosage of 2 mg/mL leaf extract, and 10 wistar mices in a positive treatment with simvastatin. The results of the study showed that the administration of Blumea balsamifera leaf extract in Wistar rats (Rattus norvegicus) led to a reduction in body weight with a p-value of 0,00 ($p < 0,05$), triglyceride (TG) levels with a p-value of 0,00 ($p < 0,05$), and interleukin-1 (IL-1) levels with a p-value of 0,00 ($p < 0,05$). These data suggest that the administration of Blumea balsamifera leaf extract can reduce body weight, triglyceride levels, and interleukin-1 levels in hypercholesterolemic Wistar rats (Rattus norvegicus).

keywords: *chicken leaves, cholesterol, rat weight, triglycerides, interleukin-1, high fat feed, wistar rat.*

DAFTAR ISI

Halaman