

ABSTRAK

**PENGARUH INFUSA DAUN TEMPUYUNG (*Sonchus arvensis* L.) TERHADAP
PENURUNAN KADAR KOLESTEROL DARAH MENCIT (*Mus musculus* L.)
JANTAN GALUR DDY**

Tiva Dyah Novitasari Margarita
Universitas Sanata Dharma
2014

Kolesterol bermanfaat baik bagi tubuh apabila berada pada level normal dan semakin tinggi kadar kolesterol dalam tubuh semakin besar pula bahaya yang mengancam kesehatan tubuh. Tempuyung adalah salah satu tanaman yang biasa digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh infusa daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) terhadap penurunan kadar kolesterol darah mencit jantan galur DDY serta untuk mengetahui dosis paling efektif dari infusa daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) yang dapat menurunkan kadar kolesterol total darah mencit jantan galur DDY.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental laboratorium dengan menggunakan 25 ekor mencit jantan galur DDY yang dibagi dalam lima kelompok (kontrol positif, kontrol negatif, Dosis I, Dosis II, Dosis III). Kadar kolesterol darah mencit awal diukur kemudian diberi perlakuan hiperkolesterol selama 35 hari dan diukur kadar kolesterol dalam keadaan hiperkolesterol. Setelah itu diberikan untuk kelompok kontrol positif simvastatin dengan dosis 1,3 mg/kgBB, kelompok kontrol negatif diberi aquadest dan kelompok dosis I, dosis II, dosis III diberikan infusa daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) 10 % masing-masing dengan dosis 812,6 mg/kgBB, 1425,31 mg/kgBB, 2500 mg/kgBB. Kadar kolesterol diukur kembali setelah satu minggu. Hasil pengukuran kadar kolesterol yang diperoleh diuji statistika dengan Analysis of Variance (Anava) dengan derajat kepercayaan 95% ($p < 0.05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aquadest menurunkan kadar kolesterol sebesar 70,68 mg/dl simvastatin menurunkan kadar kolesterol sebesar 119,12 mg/dl dan infusa daun tempuyung dosis 812,6 mg/kgBB, 1425,31 mg/kgBB, 2500 mg/kgBB menurunkan kadar kolesterol masing-masing sebesar 108,72 mg/dl, 92,14 mg/dl, dan 106,24 mg/dl. Berdasarkan uji ANAVA diperoleh $p(0,124) > 0,05$ berarti tidak ada perbedaan nyata rata-rata penurunan kolesterol dari kelima perlakuan. Hal ini berarti belum ditemukan dosis infusa daun tempuyung yang efektif menurunkan kadar kolesterol darah mencit jantan

Kata Kunci: Kolesterol, mencit (*Mus musculus*), tempuyung (*Sonchus arvensis* L.)

ABSTRACT

THE EFFECT OF TEMPUYUNG (Sonchus arvensis L.) LEAF INFUSION TO DECREASE BLOOD CHOLESTEROL LEVEL OF MALE MICE (Mus musculus L.) STRAIN DDY

Tiva Dyah Novitasari Margarita
Sanata Dharma University
2014

Cholesterol is beneficial both to the body when at a normal level and the higher cholesterol in the body, the greater danger that threatens the health of the body. Tempuyung is one of the plants that are commonly used to lower cholesterol levels when cholesterol levels exceed normal limits. This study aimed to determine the effect of tempuyung (Sonchus arvensis L.) leaf infusion to decrease total blood cholesterol level of male mice model DDY and to know the most effective dose of giving tempuyung (Sonchus arvensis L.) infusion for lowering blood cholesterol levels of male mices model DDY.

This research was laboratory experimental using 25 male mices DDY were divided randomly into five groups (negatif control, positive control, dose I, dose II, dose III). First blood total cholesterol level of mices was measured then treatment with hypercholesterolemia during 35days. After hypercholesterol blood level was measured, each group teated, for negative control with aquadest, positive control with simvastatin dose 1,3 mg/kg BW, group dose I, dose II, dose III with tempuyung (Sonchus arvensis L.) infuse 10 % each with dose 812,6 mg/kgBW, 1425,31 mg/kgBB, 2500 mg/kgBW. The total blood cholesterol level was measured after one week. cholesterol measurement results obtained with a statistical test Analysis of Variance (Anova) with a degree of confidence of 95% ($P < 0.05$).

The study showed that the aquadest lowers cholesterol by 70.68 mg/dl simvastatin lowers cholesterol by 119.12 mg/dl and infusion dose leaf tempuyung 812.6 mg/kgBW, 1425.31 mg/kgBW, 2500 mg/kgBW lower cholesterol amounting to 108.72 mg/dl, 92.14 mg/dl and 106.24 mg/dl. Based on the ANOVA test obtained $p (0.124) > 0.05$ means that there is no real difference in the average cholesterol reduction of five groups. This means undiscovered tempuyung leaf infusion dose that effectively lower blood cholesterol levels of male mice.

Keyword: *Cholesterol, mice (Mus musculus), tempuyung (Sonchus arvensis L.)*