

INTISARI

Latar Belakang Aterosklerosis merupakan salah satu penyebab terjadinya penyakit kardiovaskular yang diawali oleh tingginya kadar kolesterol dalam darah. Pengaruh kombinasi daun kemangi dan kunyit terhadap kadar kolesterol total darah masih belum dibuktikan.

Tujuan Menganalisis pengaruh pemberian kombinasi daun kemangi dan kunyit dalam menurunkan kadar kolesterol total tikus putih.

Metode Penelitian ini merupakan *true experiment* dengan *pre* dan *post test with controlled group design*. Objek penelitian adalah tikus putih betina (*Rattus norvegicus*) strain *Wistar* sebanyak 30 ekor, yang dibagi menjadi 6 kelompok secara acak. Semua kelompok diberi pakan kuning telur puyuh kecuali kelompok K1 yang hanya diberikan pakan standar. Kelompok K2 sebagai kelompok kontrol negatif yang tidak diberi perlakuan setelah diberikan pakan telur puyuh. Kelompok K3 sebagai kontrol positif diberi simvastatin peroral, kelompok P1, P2 dan P3 diberi kombinasi ekstrak daun kemangi dan kunyit dengan dosis ekstrak daun kemangi 250 mg/kgBB/hari dan kunyit dengan dosis 10mg/kgBB/hari dengan perbandingan dosis berturut-turut 0.5:0.5, 1:1 dan 2:2. Semua tikus diperiksa kadar kolesterol darahnya sebelum dan setelah masa perlakuan. Data dianalisis dengan menggunakan uji *Paired T-Test* dan *One-Way Anova*.

Hasil Rerata kadar kolesterol total masing-masing kelompok sebelum dan sesudah pemberian ekstrak daun kemangi dan kunyit berturut-turut adalah kelompok K1 sebesar 55.32±4.9 dan 55.52±4.9 mg/dL, K2 sebesar 59.7±8.52 dan 65.1±19.21 mg/dL, K3 sebesar 58.50±9.28 dan 67.22±13.6 mg/dL, P1 sebesar 55.2±6.95 dan 53.9±13.69 mg/dL, P2 sebesar 56.26±5.32 dan 56.06±3.62 mg/dL dan P3 sebesar 57.36±3.76 dan 76.92±16.3 mg/dL. Pada uji *One-Way Anova* tidak terdapat perbedaan kadar kolesterol yang signifikan antar kelompok K1, K2, K3, P1, P2 dan P3.

Simpulan Kombinasi ekstrak daun kemangi dan kunyit dapat menurunkan kadar kolesterol total serum pada tikus putih yang diberikan pakan kuning telur puyuh namun tidak signifikan.

Kata Kunci: kemangi, kunyit, kuning telur puyuh, kolesterol total

ABSTRACT

Background Atherosclerosis is one of the cause cardiovascular diseases which can be triggered by high level of total cholesterol. The Effect of tulsii and turmeric combination on total cholesterol levels has not been studied yet.

Aim Analyzing the effect of tulsii and turmeric combination on the total cholesterol levels of rats given the egg yolk of quails.

Methods This research was true experimental using pre and post test with controlled groups design. This research used female rats which were Wistar strain then divided randomly into 6 groups. All of the groups were fed the egg yolk of quails except K1 group given only standard diets. K2 group was a negative control which was not given any treatment after fed the egg yolk of quails. K2 group was a positive control given orally the treatment of simvastatin. P1, P2 and P3 were given orally tulsii and turmeric combination which in the dose of tulsii extract is 250 mg/BW/day and turmeric extract is 10 mg/BW/day with comparison doses were serially 0.5:0.5, 1:1 and 2:2. All of the total cholesterol levels of rats were examined before and after treatment. The data was analyzed using Paired T-Test and One-Way Anova test.

Results The mean of cholesterol level before and after given tulsii and turmeric extract on K1 group was 55.32 ± 4.9 and 55.52 ± 4.9 mg/dL, K2 group was 59.7 ± 8.52 and 65.1 ± 19.21 mg/dL, K3 group was 58.50 ± 9.28 and 67.22 ± 13.6 mg/dL, P1 group was 55.2 ± 6.95 and 53.9 ± 13.69 mg/dL, P2 group was 56.26 ± 5.32 and 56.06 ± 3.62 mg/dL and P3 group was 57.36 ± 3.76 and 76.92 ± 16.3 mg/dL. On One-Way Anova test, there were no significant differences between groups.

Conclusions The combination extract of tulsii and turmeric can decrease total cholesterol levels but there was no significant differences between groups.

Keyword: tulsii, turmeric, total cholesterol, the egg yolk of quail