

INTISARI

MAHARDIKA, P.C., 2020. UJI AKTIVITAS ANTIHIPERLIPIDEMIA KOMBINASI RAMUAN INFUSA HERBAL TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL, LDL, DAN HDL PADA TIKUS JANTAN PUTIH GALUR WISTAR, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Hiperlipidemia merupakan penyakit dimana peningkatan kadar kolesterol total, LDL dan penurunan kadar HDL. Tanaman kencur, temulawak, temuhitam, kapulaga, dan cabe jawa berpotensi sebagai antihiperlipidemia karena mengandung senyawa flavonoid, polifenol, tanin, saponin. Penelitian ini bertujuan mengetahui aktivitas ramuan infusa dari kencur, temulawak, temuhitam, kapulaga, dan cabe jawa dalam menurunkan kadar kolesterol total dan kadar LDL serta dapat menaikkan kadar HDL tikus jantan galur wistar yang diinduksi pakan diet lemak tinggi.

Penelitian ini menggunakan sampel 35 ekor tikus jantan yang dibagi menjadi 7 kelompok, kelompok normal, kelompok negatif (aquadest), kelompok positif (simvastatin 0,9mg/kgBB), kelompok infusa 1 (kencur, temulawak, temuhitam, kapulaga, dan cabe jawa), kelompok infusa 2 (kencur dan temulawak), kelompok infusa 3 (kencur, temuhitam, kapulaga, dan cabe jawa), kelompok infusa 4 (temulawak, temuhitam, kapulaga, dan cabe jawa). Pengujian kadar kolesterol menggunakan metode CHOD-PAP dilakukan setelah adaptasi (hari ke-0), setelah pemberian induksi dengan PTU dan emulsi tinggi lemak (hari ke-14), dan setelah pemberian kombinasi infusa herbal (hari ke-28). Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan uji *Shapiro-Wilk*, *Levene*, *One Way Anova*, dan *Post Hoc Turkey*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa infusa 1 (kencur, temulawak, temuhitam, kapulaga, dan cabe jawa) memiliki aktivitas dalam menurunkan kadar kolesterol total, kadar LDL serta meningkatkan kadar HDL serum darah tikus putih dan memiliki efek yang setara dengan simvastatin dalam menurunkan kadar kolesterol total kadar LDL serta menaikkan kadar HDL.

Kata kunci : Kolesterol, kencur, temulawak, temuhitam, kapulaga, cabe jawa.

ABSTRACT

MAHARDIKA, P.C., 2020. ANTIHYPERLIPIDEMIC ACTIVITY OF COMBINATION HERBAL INFUSION ON TOTAL CHOLESTEROL, LDL, DAN HDL LEVEL IN WHITE RATS, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Hyperlipidemia is a condition where an increase in lipid level in the blood plasma includes and increase in total cholesterol and LDL cholesterol and decrease in HDL levels. Herbs that are believed to be able to reduce cholesterol levels include *Kaempferia galanga* L., *Curcumae xanthorrhizae* Roxb., *Curcumae aeruginosae* Roxb., *Amomum compactum* Soland., *Piper retrofractum* Vahl. This research aims to determine the activity of herbal infusion ingredients from *Kaempferia galanga* L., *Curcumae xanthorrhizae* Roxb., *Curcumae aeruginosae* Roxb., *Amomum compactum* Soland and *Piper retrofractum* Vahl. in reducing total cholesterol and LDL levels and can increase HDL levels in wistar male rats induced by a high diet of fat.

This study used a sample of 35 male white rats divided into 7 groups, normal group, negative group, positive group (simvastatin 0,9 mg/kg BW), infusion group 1 (*Kaempferia galanga* L, *Curcumae xanthorrhizae* Roxb, *Curcumae aeruginosae* Roxb, *Amomum compactum* Soland, and *Piper retrofractum* Vahl), infusion group 2 (*Kaempferia galanga* L and *Curcumae xanthorrhizae* Roxb), infusion group 3 (*Kaempferia galanga* L, *Curcumae aeruginosae* Roxb, *Amomum compactum* Soland, and *Piper retrofractum* Vahl), infusion group 4 (*Curcumae xanthorrhizae* Roxb, *Curcumae aeruginosae* Roxb, *Amomum compactum* Soland, and *Piper retrofractum* Vahl). Total cholesterol, LDL and HDL levels was measured by CHOD-PAP method on day 0, day 14th, and day 28th. The obtained results were analyzed statistically with the Shapiro-Wilk, Levene, One Way Anova, and Post Hoc Turkey.

The results showed that infusion group 1 (*Kaempferia galanga* L, *Curcumae xanthorrhizae* Roxb, *Curcumae aeruginosae* Roxb, *Amomum compactum* Soland, and *Piper retrofractum* Vahl) has activity to decrease the total cholesterol levels and LDL levels and increasing HDL levels in white rats blood and has the equal effect compared to simvastatin in decreasing total cholesterol levels and LDL levels and increasing HDL levels.

Keywords: Cholesterol, *Kaempferia galanga* L., *Curcumae xanthorrhizae* Roxb., *Curcumae aeruginosae* Roxb., *Amomum compactum* Soland and *Piper retrofractum* Vahl.