

ABSTRAK

Background : Combination therapy between syntetic drugs and herbs has been preferred for therapy of degenerative diseases such as hyperlipidemia. The combination *kepok* banana peel extract and fenofibrate has been shown to decrease blood lipid level in rats. The use of combination therapy can simultaneously lead to pharmacodynamic interactions. The purpose of this study was to determine the pharmacological effect of the combination of banana (*Musa x paradisiaca L.*) peel extract and fenofibrate on the level of High Density Lipoprotein (HDL) and Low Density Lipoprotein (LDL) in rats.

Method : in this post test only control group design, a 25 male wistars rat aged 2 months old weighing 150-200 grams aged were divided into 5 treatment groups and treated with *kepok* banana peel extract and fenofibrate alone and in combination 25 days. Levels of HDL and LDL in blood were analyzed using the CHOD-PAP method. Data analysis using *Mann Whitney Test*.

Result : HDL level in the combination 46 mg/dL, fenofibrate 41,4 mg/dL, *kepok* banana peel extract group was 43,3 mg/dL. Levels of LDL in combination group 41,58 mg / dL, fenofibrate 49,8 mg / dL and in group of *kepok* banana peel extract 45,28 mg / dL, so in Mann Whitney Test statistic test there is a significant difference between combination group and group single ($p < 0.05$).

Conclusion : *kepok* banana peel extract at the dose of 252 mg / 200 gr BB has a synergistic effect on HDL and LDL level in rats.

INTISARI

Terapi kombinasi antara obat sintesis dengan herbal saat ini banyak diminati masyarakat pada terapi penyakit degeneratif seperti hiperlipidemia. Salah satu kombinasi pada terapi hiperlipidemia yaitu ekstrak kulit pisang kepok dengan fenofibrate yang diketahui mampu menurunkan kadar lipid darah. Penggunaan terapi kombinasi secara bersamaan dapat menimbulkan interaksi farmakodinamik. Tujuan dari penelitian ini mengetahui pengaruh kombinasi ekstrak kulit pisang kepok (*Musa x paradisiaca L.*) dan fenofibrat terhadap efek farmakologi fenofibrate dilihat dari kadar HDL dan LDL dalam darah tikus wistar.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan *post test only control group design* yang menggunakan sampel tikus jantan galur wistar berumur 2 bulan dengan BB 150-200 gram yang terbagi dalam 5 kelompok perlakuan dan dilakukan selama 25 hari. Kadar HDL dan LDL dalam darah dianalisa menggunakan metode CHOD-PAP. Analisa data menggunakan *Mann Whitney Test*.

Hasil penelitian menunjukkan kadar HDL pada kelompok kombinasi 46 mg/dL, kelompok fenofibrate 41,4 mg/dL, dan pada kelompok ekstrak kulit pisang kepok 43,3 mg/dL. Kadar LDL pada kelompok kombinasi 41,58 mg/dL, kelompok fenofibrate 49,8 mg/dL dan pada kelompok ekstrak kulit pisang kepok 45,28 mg/dL, sehingga pada uji statistik *Mann Whitney Test* terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kombinasi dengan kelompok tunggal ($p < 0,05$).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak kulit pisang kepok dengan dosis 252 mg/200 gr BB mempunyai efek sinergis pada profil farmakologi fenofibrate dilihat dari kadar HDL dan LDL dalam darah tikus wistar.

Kata kunci : ekstrak kulit pisang kepok, fenofibrate, HDL, LDL, hiperlipidemia