

**EFEKTIVITAS EKSTRAK PARE (*Momordica charantia L.*)
TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL, HIGH-
DENSITY LIPOPROTEIN (HDL), dan LOW-DENSITY
LIPOPROTEIN (LDL) PADA TIKUS JANTAN
HIPERKOLESTEROLEMIA**

Audy Alfathan Nisa*, Ruri Eka Maryam, Nurbaiti****

*Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati,

** Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati.

ABSTRAK

Latar Belakang : Hiperkolesterolemia merupakan salah satu faktor resiko penyakit jantung koroner. Perpaduan antara tingkat stress yang tinggi, kebiasaan merokok serta kecenderungan untuk mengkonsumsi makanan berkolesterol tinggi dapat menyebabkan timbulnya gangguan metabolisme lemak sehingga terjadi hiperkolesterolemia. Penanganan hiperkolesterolemia dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi obat standar untuk hiperkolesterolemia adalah simvastatin dan obat tradisional yang dapat digunakan salah satunya adalah Pare. Pare memiliki kandungan aktif flavonoid, Saponin dan vitamin C yang dapat memperbaiki profil lipid.

Tujuan : Untuk mengetahui bagaimana efektivitas ekstrak pare (*Momordica Charantia L.*) terhadap profil lipid pada tikus putih jantan galur *Sprague Dawley* yang hiperkolesterolemia.

Metode: Penelitian ini bersifat eksperimental dengan rancangan *pre and posttest control group design*. Hewan coba 25 tikus jantan setelah diinduksi pakan tinggi kolesterol, dibagi secara acak kedalam 5 kelompok (n=5), yaitu satu kelompok kontrol negatif, satu kelompok kontrol positif diberi simvastatin dosis 0,18 mg/200gramBB, kelompok perlakuan 1, 2, 3 diberi ekstrak buah belimbing wuluh

40 mg/200gramBB, 80 mg/200gramBB, dan 160 mg/200gramBB selama 2 minggu

Hasil : Hasil menunjukkan Penurunan kolesterol total secara bermakna pada kelompok K+, kelompok perlakuan 1, 2 dan 3 (83.06mg/dl, 39.44mg/dl, 45.64mg/dl, 66.63 dengan $p<0.05$). Peningkatan HDL secara bermakna pada kelompok K+, kelompok perlakuan 1, 2 dan 3 (53.12mg/dl, 6.07mg/dl, 14.02mg/dl, 35.00 dengan $p<0.05$). Penurunan LDL secara bermakna pada kelompok K+, kelompok perlakuan 1, 2 dan 3 (47.81mg/dl, 7.06mg/dl, 17.66, 39.42 mg/dl, dengan $p<0.05$).

Simpulan : Pemberian ekstrak Pare terbukti memberikan efek pada penurunan kadar kolesterol total, LDL dan peningkatan HDL pada tikus putih.

Kata Kunci : Ekstrak Pare , HDL, Kolesterol Total, LDL.

THE EFFECTIVENESS OF BITTER MELON (*Momordica charantia L.*) EXTRACT ON TOTAL CHOLESTROL, HIGH-DENSITY LIPOPROTEIN (HDL), DAN *LOW-DENSITY LIPOPROTEIN* (LDL) IN MALE RATS HIPERKOLESTEROLEMIA

Audy Alfathan Nisa*, Ruri Eka Maryam, Nurbaiti****

**Student Faculty of Medicine Swadaya Gunung Jati University*

*** lecturer Faculty of Medicine Swadaya Gunung Jati University*

ABSTRACT

Background : Hypercholesterolemia is one of the risk factors for coronary heart disease. The combination of high stress levels, smoking habits and the tendency to consume high cholesterol foods can cause fatty metabolism disorders resulting in hypercholesterolaemia. Treatment of hypercholesterolaemia is done pharmacologically and nonpharmacologically. Pharmacologically the standard drug for hypercholesterolemia is simvastatin and traditional medicine that can be

used one of which is Pare. Pare has an active content of flavonoids, Saponins and vitamin C that can improve lipid profile

Objectives : To find out how the effectiveness of pare extract (*Momordica Charantia L.*) on lipid profiles in Sprague Dawley male white rats are hypercholesterolemic.

Methods : This study used an experimental research design with pretest posttest control group. 25 male rats were randomly divided into 5 groups (n=5) after induced by high cholesterol diet, there is negative control group, positive control group was given simvastatin with 0,18 mg/200gramBW, treatment group 1, 2, 3 were given bitter melon's extract 80 mg/200gramBW, 160 mg/200gramBW, 320mg/200gramBW for 2 weeks.

Results : Results showed decreased of total cholesterol significantly in K+ group, treatment group 1, 2 and 3 (83.06mg/dl, 39.44mg/dl, 45.64mg/dl, 66.63with $p<0.05$). HDL increased significantly in K+ group, treatment group 1, 2, and 3 (53.12mg/dl, 6.07mg/dl, 14.02mg/dl, 35.00 with $p<0.05$). LDL decreased significantly in K+ group, treatment group 1, 2, and 3 (47.81mg/dl, 7.06mg/dl, 17.66, 39.42 mg/dl, with $p<0.05$).

Conclusion : Bitter Melon (*Momordica charantia L.*) Extract is effective to decrease total cholesterol, LDL, and HDL increase in white rats (*Rattus novergicus*).

Keywords : *Bitter Melon (Momordica charantia L.)* Extract, HDL, LDL, Total cholesterol