

INTISARI

Hiperkolesterolemia merupakan salah satu penyebab timbulnya penyakit jantung koroner. Penduduk Indonesia umur ≥ 15 dengan kondisi kadar kolesterol di atas normal merujuk pada NCTP-ATP III mencapai 35,9%, dengan proporsi laki-laki 30% dan perempuan 39,6%. Penelitian epidemiologis menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan antara kadar kolesterol total dengan kejadian penyakit jantung koroner. Substansi flavonoid pada daun kersen (*Muntingia calabura* L) terbukti memiliki manfaat sebagai antioksidan, antiinflamasi, dan berbagai manfaat lainnya. Flavonoid diduga memiliki aktivitas pengobatan farmakologi sebagai antihiperkolesterolemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis optimal serta pengaruh pemberian ekstrak etanol daun kersen (*Muntingia calabura* L) terhadap kadar kolesterol total pada tikus (*Rattus norvegicus*) hiperkolesterolemia.

Penelitian ini menggunakan rancangan *Pre-Post Test Control Group Design*. Hewan uji dibagi menjadi 6 kelompok, yaitu kontrol normal, kontrol negatif, kontrol positif (simvastatin 0,36mg/kgBB), suspensi ekstrak daun kersen dosis 25mg/kgBB, 50 mg/kgBB, dan 100 mg/kgBB. Parameter yang dilihat adalah kadar kolesterol total yang diukur menggunakan metode CHOD-PAP. Data dianalisis dengan uji normalitas, uji *Wilcoxon*, dan uji *Kruskal Wallis* menggunakan SPSS 25.

Uji *Kruskal Wallis* antar kelompok perlakuan menunjukkan tidak terdapat perbedaan kadar kolesterol total yang bermakna ($p > 0,05$). Flavonoid menurunkan kadar kolesterol dengan mekanisme menghambat HMG-KoA reduktase, sehingga dapat disimpulkan ekstrak etanol daun kersen dapat menurunkan kadar kolesterol total pada tikus (*Rattus norvegicus*) jantan hiperkolesterolemia, walaupun penurunan kadar kolesterol total bersifat tidak signifikan.

Kata kunci : ekstrak daun kersen, kolesterol total, CHOD-PAP

ABSTRACT

Hypercholesterolemia is one of the causes of coronary heart disease. Indonesian residents aged ≥ 15 years old with conditions of cholesterol above normal refers to the NCTP-ATP III reached 35,9%. Epidemiological research suggests that there is a connection between total cholesterol levels and the incidence of coronary heart disease. The flavonoids substance on the kersen leaves (*Muntingia calabura* L) allegedly has pharmacological treatment activities as Antihypercholesterolemia. This study aims to determine the optimal dose as well as the influence of the administration of cherry leaf ethanol extract (*Muntingia calabura* L) on total cholesterol levels in rats (*Rattus norvegicus*) hypercholesterolemia.

This research uses Pre-Post Test Control Group Design. The rats are divided into 6 groups. Normal control, negative control, positive control (simvastatin 0, 36 mg/day), a suspension of cherry leaf extract dose 25mg/kgbw, 50 mg/kgbw, and 100 mg/kgbw. The Parameter is the total cholesterol level measured using the CHOD-PAP method. Data was analyzed with normality testing, *Wilcoxon* test, and *Kruskal Wallis* test using SPSS 25.

The *Kruskal Wallis* test show that there is no meaningful difference in total cholesterol levels ($p > 0.05$). Flavonoids lower cholesterol levels by inhibiting HMG-CoA reductase, in conclusion the cherry leaf ethanol extract can be inferred to lower total cholesterol levels in male rats with hypercholesterolemia, although the decrease is not significant.

Keywords: Kersen leaf extract, total cholesterol, CHOD-PAP