

## ABSTRAK

Hiperkolesterolemia merupakan kondisi peningkatan kolesterol di dalam darah yang dapat terjadi akibat perubahan pola hidup menjadi *sedentary life style* dan peningkatan asupan lemak yang tidak terkontrol. Pada umumnya, simvastatin diberikan sebagai tahap awal tatalaksana hiperkolesterolemia. Dalam rangka pengembangan pengobatan, pengembangan potensi bahan alam sebagai agen untuk menurunkan kadar kolesterol total terus dilakukan. Jintan hitam merupakan tanaman herbal yang memiliki potensi menurunkan kadar kolesterol total. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh ekstrak air jintan hitam terhadap penurunan kadar kolesterol total. Penelitian ini merupakan eksperimental *in vivo* dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Mencit dibagi menjadi lima kelompok; kontrol positif, kontrol negatif, ekstrak air jintan hitam dengan dosis 8,4g/KgBB, 16,8g/KgBB dan 33,6g/KgBB. Hasil menunjukkan bahwa ekstrak air jintan hitam menurunkan kadar kolesterol total pada dosis 33,6g/KgBB ( $P=0,002$ ). Perbandingan dosis ekstrak air jintan hitam 8,4g/KgBB dan 16,8g/KgBB tidak menunjukkan perbedaan bermakna secara statistik, tetapi penurunan kadar kolesterol total yang bermakna terjadi pada kelompok ekstrak air jintan hitam dosis 33,6g/KgBB dan simvastatin. Dengan demikian dapat disimpulkan ekstrak air jintan hitam memiliki kemampuan untuk menurunkan kadar kolesterol total darah. Hal ini disebabkan karena pada dosis 33,6g/KgBB memiliki kandungan zat aktif yang lebih banyak dibandingkan dosis yang lain.

Kata Kunci : Hiperkolesterolemia, Jintan Hitam, Kolesterol Total.

## ABSTRACT

*Hypercholesterolemia is a condition of increased cholesterol in the blood that can occur due to changes in lifestyle to sedentary life style and an increase in uncontrolled fat intake. In general, simvastatin is given as an initial stage in the management of hypercholesterolemia. In the context of developing treatment, the development of the potential of natural ingredients as agents to reduce total cholesterol levels continues. Black cumin is an herbal plant that has the potential to reduce total cholesterol levels. This research was conducted to determine the effect of black cumin water extract on decreasing total cholesterol levels. This study is an in vivo experimental study with a pretest-posttest control group design. Mice were divided into five groups; positive control, negative control, black cumin water extract at a dose of 8,4g / KgBB, 16,8g / KgBB and 33,6g / KgBB. The results showed that black cumin water extract decreased total cholesterol at a dose of 33,6g / KgBB ( $P = 0,002$ ). Comparison of the dose of black cumin water extract 8,4g / KgBB and 16,8g / KgBB did not show statistically significant differences, but a significant decrease in total cholesterol levels occurred in the group of black cumin water extract at 33,6g / KgBB and simvastatin. Thus it can be concluded that black cumin water extract has the ability to reduce total blood cholesterol levels. This is because at a dose of 33,6g / KgBB it contains more active substances than other doses.*

*Keywords : Black cumin, Hypercholesterolemia, Total Cholesterol.*