

ABSTRAK

KUSUMA, U.W.,2021, UJI AKTIVITAS EKSTRAK SELEDRI (*Apium graveolens* L.) TERHADAP PENURUNAN KOLESTEROL TOTAL DARAH PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) JANTAN, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Tanaman seledri (*Apium graveolens* L.) memiliki kandungan senyawa kimia fitosterol dan flavonoid. Fitosterol dan flavonoid memiliki aktivitas antikolesterol sehingga dapat menghambat penyerapan kolesterol di usus, dikarenakan fitosterol memiliki struktur mirip dengan kolesterol. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui aktivitas ekstrak seledri (*Apium graveolens* L.) dan mengetahui dosis efektif ekstrak seledri untuk menurunkan kolesterol total darah.

Penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan 25 ekor tikus putih jantan yang dibagi menjadi 5 kelompok yaitu kelompok kontrol negatif (CMC Na 0,5 %), kelompok kontrol positif (simvastatin) dengan dosis 10 mg/Kg BB, kelompok ekstrak seledri dengan dosis masing-masing 100 mg/Kg BB, 200 mg/Kg BB, dan 400 mg/Kg BB. Perlakuan secara oral selama 14 hari diberikan induksi kuning telur puyuh+minyak babi dan PTU kemudian 14 hari pemberian CMC Na, simvastatin, dan dosis ekstrak seledri. Pemeriksaan kolesterol total dilakukan pada hari ke 28 dengan metode enzimatik CHODPAP. Analisis data menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk selanjutnya dilakukan dengan uji one way Analysis of Variance (ANOVA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak seledri (*Apium graveolens* L.) memiliki aktivitas dalam menurunkan kadar kolesterol total darah dan pada dosis 400 mg/kg BB dapat menurunkan kadar kolesterol total darah setara dengan kontrol positif.

Kata Kunci : Kolesterol, ekstrak seledri, penurunan kadar kolesterol, metodeenzimatik CHODPAP.

ABSTRACT

KUSUMA,U.W., 2021, ACTIVITY TEST OF CELERY EXTRACT (*Apium graveolens* L.) ON THE DECREASE OF TOTAL CHOLESTEROL BLOOD OF IN MALE WHITE RATS (*Rattus norvegicus*), FACULTY OF PHARMACEUTICAL SURAKARTA UNIVERSITY.

Celery plant (*Apium graveolens* L.) contains phytosterols and flavonoids chemical compounds. Phytosterols and flavonoids have anticholesterol activity so that they can inhibit the absorption of cholesterol in the intestine, because phytosterols have a structure similar to cholesterol. The purpose of this study was to determine the activity of celery extract (*Apium graveolens* L.) and to determine the effective dose of celery extract to reduce total blood cholesterol.

The study was conducted experimentally using 25 male white rats which were divided into 5 groups, namely a negative control group (CMC Na 0.5%), a positive control group (simvastatin) with a dose of 10 mg/Kg BW, a celery extract group with a dose of each. 100 mg/Kg BW, 200 mg/Kg BW, and 400 mg/Kg BW. Oral treatment for 14 days was given by induction of quail egg yolk + pork oil and PTU then 14 days of administration of CMC Na, simvastatin, and a dose of celery extract. Total cholesterol examination was carried out on day 28 by the CHODPAP enzymatic method. Data analysis using the Shapiro-Wilk normality test was then carried out with the one-way Analysis of Variance (ANOVA) test.

The results showed that celery extract (*Apium graveolens* L.) had activity in lowering total blood cholesterol levels and at a dose of 400 mg/kg BW could reduce total blood cholesterol levels equivalent to positive control.

Keywords: Cholesterol, celery extract, lowering cholesterol levels, CHODPAPenzymatic method.