

INTISARI

DEEVRYAN. S. A, 2022, PEMANFAATAN KOMBINASI EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata L.*) & KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*) SEBAGAI OBAT HIPERKOLESTEROLEMIA, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun sirsak (*Annona muricata L*) dan kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) belum dimanfaatkan oleh masyarakat dan hanya menjadi limbah padahal kedua bahan alam ini memiliki efek antihiperkolesterolemia dimana kandungan flavonoid dan antioksidannya yang melimpah. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektifitas kandungan kombinasi tersebut untuk digunakan untuk dalam menurunkan kadar hiperkolesterolemia tikus dengan parameter kadar kalsium pada pembuluh darah, elastisitas kulit dan gambaran kerusakan sel aorta tikus.

25 ekor tikus diinduksi selama seminggu dengan telur puyuh 2ml/hari dan PTU 0,02% dengan dosis 18mg/kg BB tikus dalam suspensi *Na CMC* 0,5% dibagi menjadi 5 kelompok yaitu (kontrol negatif *Na CMC* 0,5%, positif Simvastatin 18mg/kg BB tikus, ekstrak kombinasi perbandingan dosis kulit buah naga merah: daun sirsak, 200:100 150:150 dan 100:200mg/kg BB tikus. Perlakuan selama 3 minggu lalu dihitung kadar elastisitas kulit, klasifikasi dari aorta tikus, dan melihat gambaran histopatologi aorta.

Dari uji kolesterol didapatkan adanya penurunan signifikan pada kelompok kombinasi ekstrak terutama kelompok 150:150mg/kg BB tikus, klasifikasi aorta dengan parameter kalsium juga menunjukkan kadar kalsium yang rendah, dan elastisitas persentase kadar kolagen kulit juga tinggi 36,33% menandakan adanya pengaruh efek antioksidan dan flavonoid yang dapat menekan hiperkolesterolemia di dalam tubuh ini juga didukung dengan kerusakan sel di aorta yang sedikit.

Kata kunci: Pemanfaatan, hiperkolesterolemia, kulit buah naga merah, daun sirsak

ABSTRACT

DEEVRYAN. S. A, 2022, UTILIZATION OF COMBINATION OF SOURSOP LEAVE EXTRACT (*Annona muricata L.*) & RED DRAGON FRUIT (*Hylocereus polyrhizus*) SKIN AS HYPERCHOLESTEROLEMIA DRUG, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, SETIA BUDI, SURAKARTA.

Soursop leaf (*Annona muricata L.*) and red dragon fruit skin (*Hylocereus polyrhizus*) have not been utilized by the community and only become waste, even though these two natural ingredients have antihypercholesterolemic effects where they contain abundant flavonoids and antioxidants. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the combination content to be used to reduce hypercholesterolemia levels in rats with parameters of calcium levels in blood vessels, skin elasticity and a picture of rat aortic cell damage.

25 rats were induced for a week with quail eggs 2ml/day and PTU 0.02% with a dose of 18mg/kg BW rats in 0.5% Na CMC suspension were divided into 5 groups (negative control Na CMC 0.5%, positive Simvastatin 18mg/kg BW of rats, a combination of dose ratio extract of red dragon fruit peel: soursop leaf, 200:100, 150:150 and 100:200mg/kg BW rats. Treatment for 3 weeks ago was calculated the level of skin elasticity, classification of the rat aorta, and see histopathological picture of the aorta.

From the cholesterol test, it was found that there was a significant decrease in the extract combination group, especially the 150:150mg/kg BW rats, the aortic classification with calcium parameters also showed low calcium levels, and the elasticity of the percentage of skin collagen levels was also high 36.33% indicating the effect of antioxidant effects. and flavonoids that can suppress hypercholesterolemia in the body is also supported by a small amount of cell damage in the aorta.

Keywords: Utilization, hypercholesterolemia, red dragon fruit skin, soursop leaf