

UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL 96% RUMPUT LAUT COKELAT (*Sargassum hystrix*) TERHADAP KADAR HDL (HIGH-DENSITY LIPOPROTEIN) DAN TG (TRIGLISERIDA) PADA TIKUS DISLIPIDEMIA

Sofyan Rahmadhani Halim
Program Studi Farmasi

ABSTRAK

Latar Belakang: *Sargassum hystrix* merupakan salah satu makroalga cokelat, memiliki senyawa aktif serta metabolit sekunder yang diduga sebagai antidislipidemia. Pada penelitian sebelumnya pemberian fraksi etanol *Sargassum angustifolium* dapat menaikkan HDL dan menurunkan trigliserida, namun *Sargassum hystrix* dalam menaikkan HDL dan penurunan trigliserida masih belum banyak ditemukan.

Tujuan: Untuk mengetahui aktivitas serta dosis efektif *Sargassum hystrix* dalam menaikkan kadar HDL dan menurunkan kadar trigliserida pada tikus dislipidemia.

Metode: Penelitian diawali dengan pembuatan serbuk, maserasi etanol 1:10 dengan remaserasi sebanyak 2 kali, dan pengentalan ekstrak. Penelitian dilanjutkan dengan *pre-post test only control group design*, menggunakan 6 kelompok eksperimental dengan 3 kelompok perlakuan dosis 100, 300, dan 500mg/kgBB, serta masing-masing 1 kelompok kontrol normal, negatif, dan positif. Selanjutnya analisis menggunakan T-Paired test, *One-Way Anova*, dan non parametrik *Kruskal-Wallis* dengan nilai signifikansi ($p \leq 0,05$).

Hasil: Hasil kadar garam ekstrak *Sargassum hystrix* yaitu 7%. Hasil pada uji antidislipidemia *Sargassum hystrix* didapatkan pada dosis 500mg/kgBB untuk HDL mendapatkan selisih kenaikan tertinggi yaitu $11,90 \pm 0,49$ mg/dl ($p=0,073$) dengan kenaikan HDL sebesar 33% dan untuk trigliserida mendapatkan selisih penurunan terbanyak $53,18 \pm 0,60$ mg/dl ($p=0,001$) dengan penurunan trigliserida sebesar 43%.

Kesimpulan: Ekstrak Etanol Rumput Laut Cokelat (*Sargassum hystrix*) memiliki aktivitas terhadap menaikkan kadar HDL serta dapat menurunkan kadar trigliserida terhadap tikus dislipidemia.

Kata Kunci: Dislipidemia, HDL, *Sargassum hystrix*, Trigliserida

ACTIVITY TEST OF 96% ETHANOL EXTRACT OF BROWN SEAWEED (*Sargassum hystrix*) ON HDL (HIGH-DENSITY LIPOPROTEIN) AND TG (TRIGLYCERIDE) LEVELS IN DYSLIPIDEMIC RATS

Sofyan Rahmadhani Halim
Pharmacy Program

ABSTRACT

Background of the study: *Sargassum hystrix* is one of the brown macroalgae, has active compounds as well as secondary metabolites that are suspected as antidyplidemia. In previous studies, giving *Sargassum angustifolium* ethanol fraction can raise HDL and lower triglycerides, but *Sargassum hystrix* in raising HDL and decreased triglycerides is still not widely found.

Objective of the study: To determine the activity and effective dose of *Sargassum hystrix* in raising HDL levels and lowering triglyceride levels in dyslipidemic rats.

Method: The study began with making powder, maceration of ethanol 1:10 with remaceration 2 times, and thickening of extract. The study continued *with pre-post test only control group design*, using 6 experimental groups with 3 treatment groups of doses of 100, 300, and 500mg/kgBB, as well as 1 normal, negative, and positive control group each. Furthermore, the analysis used T-Paired test, *One-Way Annova*, and non-parametric *Kruskal-Wallis* with significance values ($p \leq 0.05$).

Result: The salt content of *Sargassum hystrix* extract is 7%. The results of the *Sargassum hystrix* antidyplidemia test were obtained at a dose of 500mg/kgBB for HDL getting the highest difference of increase of 11.90 ± 0.49 mg/dl ($p = 0.073$) with an increase in HDL of 33% and for triglycerides getting the highest difference in decrease of 53.18 ± 0.60 mg/dl ($p = 0.001$) with a decrease in trglyceride of 43%.

Conclusion: Brown Seaweed Ethanol Extract (*Sargassum hystrix*) has activity to raise HDL levels and can reduce triglyceride levels in dyslipidemic rats.

Keywords: Dyslipidemia, HDL, *Sargassum hystrix*, Triglycerides