

**POTENSI EKSTRAK DAUN JATI BELANDA (*Guazuma ulmifolia*)
TERHADAP PERBAIKAN HISTOPATOLOGI ATEROSKLEROSIS
ARTERI KORONER TIKUS GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI
PAKAN TINGGI LEMAK**

Reza Ramadhansyah

Abstrak

Proporsi penduduk nasional terhadap perilaku konsumsi makanan berlemak 1 kali sehari menunjukkan angka yang cukup tinggi yaitu sebesar 40,7%. Padahal, makanan berlemak mengandung kolesterol yang merupakan faktor penting dalam patogenesis penyakit jantung koroner. Salah satu obat, orlistat, dapat menurunkan kadar lipid dalam darah. Akan tetapi, orlistat memiliki efek samping sehingga akan lebih baik apabila penggunaannya digantikan oleh tanaman herbal. Tanin, saponin, alkaloid, dan flavonoid merupakan metabolit sekunder yang terkandung dalam daun jati belanda (*Guazuma ulmifolia*) dengan khasiat dapat menurunkan kadar lipid darah. Melalui penelitian eksperimental yang memusatkan parameter histopatologi untuk melihat skala progresivitas aterosklerosis arteri koroner, sebanyak 30 tikus galur Wistar diinduksi pakan tinggi lemak dan dibagi menjadi 6 kelompok sampel yang terdiri atas kelompok 3 kontrol dan 3 kelompok perlakuan yang diberikan ekstrak daun jati belanda dengan dosis 0,2, 0,4, dan 0,8 gr/KgBB. Dengan menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan *Post-Hoc Mann Whitney*, didapatkan hasil signifikan ($P Value < 0,05$) antara kelompok kontrol negatif dengan kelompok kontrol positif, perlakuan 2 (0,4 gr/KgBB), dan perlakuan 3 (0,8 gr/KgBB). Dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun jati belanda menghambat progresivitas aterosklerosis arteri koroner dan memiliki efek terapi setara dengan orlistat.

Kata kunci: Daun Jati Belanda, Orlistat, Histopatologi, Aterosklerosis

**POTENTIAL OF WEST INDIAN ELM LEAVES (Guazuma ulmifolia)
EXTRACT ON HISTOPATHOLOGICAL IMPROVEMENT OF
ATHEROSCLEROSIS CORONARY ARTERY IN WISTAR RAT INDUCED
BY HIGH-FAT DIET**

Reza Ramadhansyah

Abstract

The proportion of the population nationally to the behavior of consuming fatty foods once a day shows a fairly high number, namely 40.7%. In reality, cholesterol, a key player in the pathophysiology of coronary heart disease, is present in fat-containing diets. Orlistat is one medication that can reduce blood lipid levels. But because orlistat has side effects, it would be preferable if herbal plants took its place. Tanins, saponins, alkaloids, and flavonoids are secondary metabolites found in the leaves of West Indian Elm (Guazuma ulmifolia) with properties to reduce blood lipid levels. Through an experimental study that focused on histopathological parameters to see the scale of progression of coronary artery atherosclerosis, 30 Wistar rats were induced by high-fat diet and divided into 6 sample groups consisting of normal, negative, positive control groups, and 3 groups received a West Indian Elm leaves extract with doses of 0,2, 0,4, and 0,8 gr/KgBW. By using the Kruskal-Wallis and Mann Whitney Post-Hoc tests, significant results were obtained (P Value <0.05) between the negative control group and the positive control group, treatment 2 (0.4 g/KgBW), and treatment 3 (0.8 g/KgBW). Conclusion: West Indian elm leaf (Guazuma ulmifolia) extract reduces the development of coronary atherosclerosis and has a similar therapeutic effect as orlistat.

Keyword: *West Indian Elm Leaves, Orlistat, Histopathology, Atherosclerosis*