

**PENGARUH EKSTRAK DAUN SIRIH MERAH (*Piper ornatum*)  
TERHADAP PERBAIKAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI  
ARTERI KORONER TIKUS (*Rattus norvegicus*) GALUR WISTAR  
MODEL HIPERLIPIDEMIA**

**Vincha Attila Indraswari**

**ABSTRAK**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada sekitar 126 juta orang, atau 1,72% dari populasi global mengalami aterosklerosis. Tingkat prevalensi saat ini diperkirakan sebesar 1655 per 100.000, dan diperkirakan akan melebihi 1845 pada tahun 2030. Angka kematian yang disebabkan oleh PJK yang diakibatkan oleh aterosklerosis di Indonesia cukup tinggi mencapai 1,25 juta jiwa jika populasi penduduk Indonesia 250 juta jiwa. Salah satu obat, simvastatin, dapat menurunkan kadar lipid dalam darah. Akan tetapi, terus dicari obat alternatif dengan tanaman herbal, salah satunya adalah daun sirih merah (*Piper ornatum*) yang memiliki senyawa Tanin, saponin, alkaloid, dan flavonoid merupakan metabolit sekunder yang 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 sirih merah dengan dosis 250, 500, 750 gr/KgBB. Dengan menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan *Post-Hoc Mann Whitney*, didapatkan hasil p-value > 0,05 sehingga dinilai tidak memiliki perbedaan yang bermakna.

**Kata kunci :** Daun sirih merah, simvastatin, histopatologi, aterosklerosis

***THE EFFECT OF RED BETEL LEAF EXTRACT (PIPER ORNATUM) ON THE IMPROVEMENT OF CORONARY ARTERY HISTOPATHOLOGICAL FEATURES IN WISTAR STRAIN RATS (RATTUS NORVEGICUS) WITH HYPERLIPIDEMIA MODELS***

***Vincha Attila Indraswari***

***ABSTRACT***

*Research results show that there are approximately 126 million people, or 1.72% of the global population, with atherosclerosis. The current prevalence rate is estimated at 1655 per 100,000, and is expected to exceed 1845 by 2030. The mortality rate caused by CHD caused by atherosclerosis in Indonesia is quite high, reaching 1.25 million if the Indonesian population is 250 million. One drug, simvastatin, can reduce lipid levels in the blood. However, alternative medicine with herbal plants continues to be sought, one of which is red betel leaf (*Piper ornatum*) which has tannins, saponins, alkaloids, and flavonoids which are secondary metabolites that can reduce blood lipid levels. Through experimental research that focuses on histopathological parameters to see the scale of progression of coronary artery atherosclerosis, 30 Wistar rats were induced with high-fat food and divided into 6 sample groups consisting of 3 control groups and 3 treatment groups given red betel leaf extract at doses of 250, 500, 750 gr/KgBB. By using Kruskal-Wallis and Post-Hoc Mann Whitney tests, the results obtained  $p$ -value  $> 0.05$  so it is considered not to have a significant difference.*

***Keywords:*** *Red betel leaf, simvastatin, histopathology, atherosclerosis*