

ABSTRACT

The Effect of 96% Ethanol Extract of Binahong Leaves (*Anredera cordifolia*) on Triglyceride Levels in Male White Rats (*Rattus norvegicus*) with Hypercholestroemia

By

KARISYA DIANTHA ATTEDE

Background: Hipercholestroemia is a metabolic disorder characterized by increased total cholestrol levels in the blood, both of which are major risk factors for cardiovascular diseases. Conventional treatments such as statins can effectively lower lipid levels but are associated with adverse effects when used long-term. Binahong leaves (*Anredera cordifolia*) contain flavonoids, saponins, and triterpenoids with antioxidant and lipid-lowering activities. This study aimed to determine the effect of 96% ethanol extract of binahong leaves on triglyceride levels in male white rats (*Rattus norvegicus*) with diet-induced hypercholestroemia.

Methods: This study used a *true experimental design* with a *post-test only control group design*. Thirty male white rats were divided into six groups: normal control, negative control (high-fat diet only), positive control (high-fat diet + simvastatin), and three treatment groups that received 96% ethanol extract of binahong leaves at doses of 50, 100, and 150 mg/kgBW. Rats were fed a high-fat diet for 21 days to induce hyperlipidemia, followed by 14 days of treatment. Blood samples were analyzed for triglyceride levels using enzymatic GPO-PAP methods.

Results: Administration of 96% ethanol extract of binahong leaves significantly reduced triglyceride levels ($p = 0.023$), with the greatest decrease observed at a dose of 150 mg/kgBW.

Conclusions: : The 96% ethanol extract of binahong leaves effectively reduces triglyceride levels.

Keywords: *Anredera cordifolia*, binahong leaves, triglycerides, hyperlipidemia, ethanol extract

ABSTRAK

Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol 96% Daun Binahong (*Anredera cordifolia*) terhadap Kadar Trigliserida Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Jantan Model Hiperkolestroleimia

Oleh

KARISYA DIANTHA ATTEDE

Latar Belakang: Hiperkolestroleimia merupakan gangguan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total dalam darah, yang keduanya merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Penggunaan obat konvensional seperti statin terbukti efektif menurunkan kadar lipid. Daun binahong (*Anredera cordifolia*) mengandung senyawa flavonoid, saponin, dan triterpenoid yang memiliki aktivitas antioksidan dan penurun lipid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol 96% daun binahong terhadap kadar trigliserida pada tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) model hiperkolestroleimia yang diinduksi diet tinggi lemak.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *true experimental design* dengan rancangan *post-test only control group design*. Sebanyak 30 ekor tikus putih jantan dibagi menjadi enam kelompok, yaitu kontrol normal, kontrol negatif (pakan tinggi lemak), kontrol positif (pakan tinggi lemak + simvastatin), dan tiga kelompok perlakuan yang masing-masing diberi ekstrak etanol 96% daun binahong dengan dosis 50, 100, dan 150 mg/kgBB. Tikus diinduksi diet tinggi lemak selama 28 hari untuk menimbulkan kondisi hiperlipidemia, kemudian diberi perlakuan selama 14 hari. Kadar trigliserida diukur menggunakan metode enzimatik GPO-PAP.

Hasil: Pemberian ekstrak etanol 96% daun binahong menunjukkan penurunan kadar trigliserida yang signifikan ($p = 0,023$), dengan penurunan terbesar pada dosis 150 mg/kgBB.

Kesimpulan: Ekstrak etanol 96% daun binahong terbukti mampu menurunkan kadar trigliserida secara signifikan dan berpotensi sebagai agen antihiperkolestroleimia alami.

Kata Kunci: *Anredera cordifolia*, daun binahong, trigliserida, hiperlipidemia, ekstrak etanol