

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 2025**

**“PENENTUAN SENYAWA BIJI BUAH TERAP (*Artocarpus elasticus*)
DENGAN MENGGUNAKAN HPLC DAN UJI AKTIVITAS TERHADAP
KOLESTEROL TOTAL PADA MENCIT (*Mus Musculus*) YANG DIINDUKSI
PROPYLTHIOURACIL”**

ABSTRAK

Latar Belakang: Hiperlipidemia merupakan keadaan dimana terjadi gangguan pada jumlah lemak dalam darah, dengan kolesterol yang melebihi 200 mg/dL. Faktor pemicu tingginya kadar kolesterol dalam tubuh disebabkan oleh pola hidup yang kurang sehat, konsumsi makanan berlemak secara berlebihan dan adanya efek samping obat. Salah satu bahan alam yang berpotensi untuk menurunkan kolesterol yaitu biji buah terap (*Artocarpus elasticus*).

Tujuan Penelitian: menganalisis kadar flavonoid dan menguji aktivitas ekstrak biji buah terap (*Artocarpus elasticus*) terhadap penurunan kadar kolesterol total

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode eksperimental di Laboratorium dengan serangkaian proses mulai dari ekstraksi, pengukuran kadar flavonoid total, hingga pengukuran kadar kolesterol total terhadap mencit (*Mus musculus*).

Hasil Penelitian: Pada hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa ekstrak biji buah terap (*Artocarpus elasticus*) terdapat kandungan senyawa alkaloid, flavonoid, polifenol, saponin, dan tanin. Adapun kadar flavonoid total biji buah terap (*Artocarpus elasticus*) sebesar 17,29 *Quarsetin Equivalen* /g ekstrak. Kemudian pada pengujian kolesterol total memberikan hasil bahwa ekstrak biji buah terap dapat berpotensi sebagai antihiperlipidemia pada konsentrasi 10% yang merupakan efek paling tinggi terhadap penurunan kolesterol pada mencit (*Mus musculus*).

Kesimpulan: Kadar flavonoid total ekstrak biji buah terap sebesar 17,29 *Quarsetin Equivalen* /g ekstrak dan konsentrasi paling efektif untuk menurunkan kolesterol total yaitu pada kelompok 4 dengan konsentrasi 10%.

Kata kunci: Biji Buah Terap (*Artocarpus elasticus*), Kolesterol, dan HPLC

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY MAKASSAR
Undergraduate Thesis, 2025**

" Determination of Terap Fruit Seed Compounds (*Artocarpus elasticus*) Using HPLC and Activity Tests Against Total Cholesterol in Mice (*Mus Musculus*) Induced by Propylthiouracil"

ABSTRAK

Background: Hyperlipidemia is a condition where there is a disturbance in the amount of fat in the blood, with cholesterol exceeding 200 mg/dL. The triggering factors for high cholesterol levels in the body are caused by an unhealthy lifestyle, excessive consumption of fatty foods and the side effects of drugs. One of the natural ingredients that has the potential to lower cholesterol is the seeds of the terap fruit (*Artocarpus elasticus*).

Research Objective: to analyze flavonoid levels and test the activity of terap fruit seed extract (*Artocarpus elasticus*) on reducing total cholesterol levels.

Research Method: This research uses an experimental method in the Laboratory with a series of processes starting from extraction, measuring total flavonoid levels, to measuring total cholesterol levels in mice (*Mus musculus*).

Research Results : The results of the research that has been conducted show that the terap fruit seed extract (*Artocarpus elasticus*) contains alkaloids, flavonoids, polyphenols, saponins, and tannins. The total flavonoid content of terap fruit seeds (*Artocarpus elasticus*) is 17.29 *Quarsetin Equivalents* / g of extract. Then, the total cholesterol test showed that terap fruit seed extract has the potential as an antihyperlipidemic agent at a concentration of 10% which has the highest effect on lowering cholesterol in mice (*Mus musculus*).

Conclusion: The total flavonoid content of terap fruit seed extract was 17.29 *Quarsetin Equivalents* / g extract and the most effective concentration for reducing total cholesterol was in group 4 with a concentration of 10%.

Keywords: Terap fruit seeds (*Artocarpus elasticus*), Cholesterol, and HPLC