PERBANDINGAN EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN DAN BUAH BELIMBING WULUH (Averrhoa bilimbi L.) TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA MENCIT HIPERURISEMIA YANG DI INDUKSI POTASSIUM OXONATE

Amelia (2026)
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing
Apt. Aprilya Sri Rachmayanti, M.Farm
Rury Trisa Utami, M.Biomed

ABSTRAK

Asam urat merupakan produk akhir metabolisme purin yang diekskresikan melalui ginjal. Belimbing wuluh (Averrhoa bilimbi L.) *merupakan tanaman herbal yang berpotensi dikembangkan sebagai agen antihiperurisemia. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas ekstrak etanol daun dan buah belimbing wuluh dalam menurunkan kadar asam urat serta menentukan dosis efektif pada mencit hiperurisemia. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen laboratorium dengan pemberian ekstrak etanol daun dan buah belimbing wuluh pada dosis 100, 200, dan 300 mg/kg BB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun dan buah belimbing wuluh mampu menurunkan kadar asam urat pada mencit hiperurisemia dengan efektivitas yang berbeda pada setiap dosis. Rata-rata kadar asam urat setelah pemberian ekstrak daun dosis 100, 200, dan 300 mg/kg BB berturut-turut sebesar 6,089; 5,544; dan 4,656. Sementara itu, ekstrak buah menghasilkan rata-rata kadar asam urat sebesar 5,411; 6,278; dan 4,256 mg/dL pada dosis yang sama. Berdasarkan hasil tersebut, dosis 300 mg/kg BB merupakan dosis yang menunjukkan penurunan kadar asam urat terbesar pada ekstrak daun maupun buah. Ekstrak etanol buah dosis 300 mg/kg BB menghasilkan rata-rata kadar asam urat akhir sebesar 4,256 mg/dL, lebih rendah dibandingkan ekstrak daun dosis 300 mg/kg BB sebesar 4,656 mg/dL. Dengan demikian, ekstrak etanol buah belimbing wuluh dosis 300 mg/kg BB menunjukkan efektivitas penurunan kadar asam urat yang lebih besar dibandingkan ekstrak etanol daun pada dosis yang sama.*

Kata Kunci : Daun dan Buah Belimbing Wuluh, Averrhoa bilimbi L., Asam Urat

COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF (AVERRHOA BILIMBI L.) BILIMBI LEAF AND FRUIT ETHANOL EXTRACTS IN REDUCING URIC ACID LEVELS IN POTASSIUM OXONATE-INDUCED HYPERURICEMIC MICE

Amelia (2026)
Bachelor of Pharmacy Study Program
Mitra Bunda Health Institute

Supervisiors
Apt. Aprilya Sri Rachmayanti, M.Farm
Rury Trisa Utami, M.Biomed

ABSTRACT

Uric acid is the end product of purine metabolism that is excreted through the kidneys. Bilimbi (Averrhoa bilimbi L) *is a medicinal plant with potential as an antihyperuricemic agent. This study*.) *aimed to compare the effectiveness of ethanol extracts of bilimbi leaves and fruits in reducing uric acid levels and to determine the effective dose in hyperuricemic mice. This study employed a laboratory experimental method using ethanol extracts of bilimbi leaves and fruits at doses of 100, 200, and 300 mg/kg body weight. The results showed that both bilimbi leaf and fruit ethanol extracts were able to reduce uric acid levels in hyperuricemic mice, with different effectiveness at each dose. The mean uric acid levels after administration of the leaf extract at doses of 100, 200, and 300 mg/kg body weight were 6.089, 5.544, and 4.656, respectively. Meanwhile, the fruit extract produced mean uric acid levels of 5.411, 6.278, and 4.256 mg/dL at the same doses, respectively. Based on these results, the 300 mg/kg body weight dose showed the greatest reduction in uric acid levels for both leaf and fruit extracts. The fruit ethanol extract at a dose of 300 mg/kg body weight resulted in a mean final uric acid level of 4.256 mg/dL, which was lower than that of the leaf extract at the same dose, which resulted in 4.656 mg/dL. Therefore, the ethanol extract of bilimbi fruit at a dose of 300 mg/kg body weight demonstrated greater effectiveness in reducing uric acid levels than the ethanol extract of bilimbi leaves at the same dose.*

Keywords: *Leaves and Fruit of (Averrhoa bilimbi L.), Bilimbi, Gout*