UJI EFEKTIVITAS INFUSA DAUN MANGKOKAN (Polyscias scutellaria (Burm.f.) Fosberg) TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA MENCIT PUTIH JANTAN HIPERURISEMIA

ABSTRAK

Hiperurisemia merupakan kondisi yang ditandai dengan meningkatnya kadar asam urat dalam darah yang dapat menyebabkan gout serta berbagai komplikasi kesehatan lainnya. Hiperurisemia umumnya diobati menggunakan obat sintetik. Namun, penggunaan obat-obatan tersebut dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping sehingga diperlukan alternatif terapi yang lebih aman yang berasal dari bahan alam. Daun mangkokan (*Polyscias scutellaria* (Burm.f.) Fosberg) mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, saponin, dan tanin yang diduga memiliki aktivitas antihiperurisemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas infusa daun mangkokan terhadap penurunan kadar asam urat dan peningkatan volume urin pada mencit putih jantan hiperurisemia. Penelitian eksperimental ini menggunakan 25 ekor mencit putih jantan yang dibagi menjadi lima kelompok perlakuan. Hiperurisemia diinduksi menggunakan potasium oksonat dan jus hati ayam. Pengukuran kadar asam urat dilakukan pada hari ke-0, 7, 14, dan 21 menggunakan EasyTouch® GCU dengan Blood Uric Acid Test Strip, sedangkan urin ditampung selama 24 jam pada hari ke-0, 7, 14, dan 21 menggunakan kandang metabolik modifikasi, kemudian volume urin diukur menggunakan gelas ukur. Data dianalisis menggunakan uji Two-Way Analysis of Variance (ANOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian infusa daun mangkokan secara signifikan menurunkan kadar asam urat dan meningkatkan volume urin pada mencit putih jantan hiperurisemia ($p < 0,05$). Dengan demikian, infusa daun mangkokan berpotensi dikembangkan sebagai alternatif terapi alami untuk membantu penatalaksanaan hiperurisemia pada hewan uji.

Kata Kunci: Daun mangkokan, hiperurisemia, infusa, kadar asam urat, volume urin.

EFFECTIVENESS TEST OF MANGKOKAN LEAF INFUSION (*Polyscias Scutellaria* (Burm.F.) FOSBERG) ON REDUCING URIC ACID LEVELS IN HYPERURICEMIC MALE WHITE MICE

ABSTRACT

Hyperuricemia is a condition characterized by elevated uric acid levels in the blood that may lead to gout and various health complications. Hyperuricemia is commonly treated with synthetic drugs. However, long-term use of these drugs may cause adverse effects, creating the need for safer alternative therapies derived from natural products. Mangkokan leaves (*Polyscias scutellaria* (Burm.f.) Fosberg) contain secondary metabolites such as flavonoids, saponins, and tannins that are believed to possess antihyperuricemic activity. This study aimed to determine the effectiveness of mangkokan leaf infusion in reducing uric acid levels and increasing urine volume in hyperuricemic male white mice. An experimental study was conducted using 25 male white mice divided into five treatment groups. Hyperuricemia was induced using potassium oxonate and chicken liver juice. Uric acid levels were measured on days 0, 7, 14, and 21 using an EasyTouch® GCU with Blood Uric Acid Test Strips, whereas urine was collected over a 24-hour period on days 0, 7, 14, and 21 using a modified metabolic cage, and the urine volume was then measured using a graduated cylinder. Data were analyzed using Two-Way Analysis of Variance (ANOVA)**.** The results showed that mangkokan leaf infusion significantly reduced uric acid levels and increased urine volume in hyperuricemic mice ($p < 0.05$). Therefore, mangkokan leaf infusion has the potential to be developed as a natural alternative therapy for managing hyperuricemia in experimental animals.

Keywords: Mangkokan leaf, hyperuricemia, infusion, uric acid level, urine volume.