

Uji Efektivitas Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dalam Menurunkan Kadar Asam Urat pada Mencit (*Mus Musculus*) Yang Diinduksi Hati Ayam

ABSTRAK

Hiperurisemia merupakan gangguan metabolik yang prevalensinya terus meningkat dan dapat berkembang menjadi gout apabila tidak ditangani dengan baik. Penggunaan obat konvensional seperti allopurinol efektif menurunkan kadar asam urat, namun berpotensi menimbulkan efek samping. Oleh karena itu, diperlukan alternatif terapi berbahan alam yang lebih aman, salah satunya ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) yang diketahui mengandung berbagai senyawa bioaktif. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas ekstrak daun kelor dalam menurunkan kadar asam urat pada mencit (*Mus Musculus*) yang diinduksi hiperurisemia menggunakan hati ayam. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan rancangan kelompok kontrol. Sebanyak 30 ekor mencit dibagi menjadi enam kelompok, yaitu kontrol normal, kontrol negatif (Na-CMC), kontrol positif (allopurinol 10 mg/KgBB), serta tiga kelompok perlakuan ekstrak daun kelor dengan dosis 70 mg/KgBB, 140 mg/KgBB, dan 280 mg/KgBB. Induksi hiperurisemia dilakukan menggunakan hati ayam. Kadar asam urat diukur secara berkala selama tujuh hari dan dianalisis secara statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun kelor mampu menurunkan kadar asam urat pada mencit yang diinduksi hiperurisemia. Penurunan kadar asam urat terjadi secara bertahap pada seluruh kelompok perlakuan dan meningkat seiring dengan peningkatan dosis. Dosis 280 mg/KgBB menunjukkan efek penurunan kadar asam urat paling optimal dan mendekati efektivitas kontrol positif. Ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) efektif menurunkan kadar asam urat pada mencit yang diinduksi hati ayam, dengan dosis 280 mg/KgBB sebagai dosis paling optimal. Ekstrak daun kelor berpotensi dikembangkan sebagai alternatif terapi antihiperurisemia berbasis bahan alam.

Kata Kunci: Ekstrak daun kelor, Hiperurisemia, Mencit.

Testing the Effectiveness of Moringa Oleifera Leaf Extract in Reducing Uric Acid Levels in Mice (*Mus Musculus*) Induced by Chicken Liver Infection

ABSTRACT

Hyperuricemia is a metabolic disorder whose prevalence continues to increase and can develop into gout if not treated properly. The use of conventional drugs such as allopurinol is effective in reducing uric acid levels, but has the potential to cause side effects. Therefore, safer alternative natural therapies are needed, one of which is moringa leaf extract (*Moringa oleifera*) which is known to contain various bioactive compounds. This study aims to test the effectiveness of moringa leaf extract in reducing uric acid levels in mice (*Mus Musculus*) induced by hyperuricemia using chicken liver. This study is a laboratory experimental study with a control group design. A total of 30 mice were divided into six groups, namely normal control, negative control (Na-CMC), positive control (allopurinol 10 mg/KgBW), and three treatment groups of moringa leaf extract with doses of 70 mg/KgBW, 140 mg/KgBW, and 280 mg/KgBW. Hyperuricemia induction was carried out using chicken liver. Uric acid levels were measured periodically for seven days and analyzed statistically. The results showed that Moringa leaf extract was able to reduce uric acid levels in mice induced with hyperuricemia. The decrease in uric acid levels occurred gradually in all treatment groups and increased with increasing doses. A dose of 280 mg/kgBW showed the most optimal uric acid-lowering effect and approached the effectiveness of the positive control. Moringa leaf extract (*Moringa oleifera*) was effective in reducing uric acid levels in mice induced with chicken liver disease, with 280 mg/kgBW being the most optimal dose. Moringa leaf extract has the potential to be developed as an alternative natural-based antihyperuricemia therapy.

Keyword: Moringa leaf extract, hyperuricemia, mice.