

ABSTRAK

Pemanfaatan tanaman sebagai obat tradisional telah lama dilakukan oleh masyarakat Indonesia. Salah satu tanaman tersebut adalah kelor (*Moringa oleifera* L.), yang digunakan sebagai teh daun kelor dengan merek Modjo, dan dikenal memiliki berbagai manfaat kesehatan. Meskipun demikian, penggunaan tanaman sebagai obat tradisional memerlukan pembuktian ilmiah, khususnya terkait keamanannya melalui uji toksisitas akut. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi toksisitas akut secara oral dari teh daun kelor pada mencit jantan putih untuk menentukan dosis yang aman dikonsumsi. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental murni dengan metode *Acute Toxic Class* dan rancangan acak lengkap pola searah. Sebanyak 20 ekor mencit jantan digunakan dan dibagi ke dalam empat kelompok: Kelompok I sebagai kontrol negatif (akuades), sedangkan Kelompok II, III, dan IV sebagai kelompok perlakuan yang diberikan teh daun kelor secara oral dengan dosis tunggal bertingkat, yaitu 770 mg/kgBB, 1540 mg/kgBB, dan 3080 mg/kgBB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teh daun kelor tidak menimbulkan efek toksik akut. Nilai LD₅₀ semu diperoleh pada dosis tertinggi yaitu >3080 mg/kgBB, yang masuk dalam klasifikasi toksik ringan (>2000–5000 mg/kgBB). Gejala klinis yang diamati berupa peningkatan aktivitas grooming dan straub. Pemeriksaan histopatologi tidak menunjukkan kerusakan signifikan pada organ lambung, jantung, hati dan ginjal, karena kerusakan yang terjadi juga ditemukan pada kelompok kontrol serta tidak ada perubahan pada kelompok perlakuan teh daun kelor setelah 24 jam maupun setelah 14 hari. Sehingga secara keseluruhan, teh daun kelor tergolong relatif aman dalam kisaran toksik ringan.

Kata Kunci: *Moringa oleifera* L., teh daun kelor, uji toksisitas akut, LD₅₀, uji histopatologi

ABSTRACT

The use of plants as traditional medicine has long been practiced by the Indonesian community. One such plant is moringa (*Moringa oleifera* L.), utilized as moringa leaf tea under the brand name Modjo, which is known for its numerous health benefits. However, the use of plants as traditional medicine requires scientific validation, particularly concerning their safety through acute toxicity testing. This study aimed to evaluate the acute oral toxicity of moringa leaf tea in male white mice to determine a safe dosage for consumption. The research employed a pure experimental design using the Acute Toxic Class method with a completely randomized one-way design. A total of 20 male mice were used and divided into four groups: Group I served as the negative control (distilled water), while Groups II, III, and IV were treatment groups receiving oral doses of moringa leaf tea in increasing concentrations 770 mg/kgBW, 1540 mg/kgBW, and 3080 mg/kgBW, respectively. The results showed that moringa leaf tea did not cause acute toxic effects. An estimated LD₅₀ value was observed at the highest dose of >3080 mg/kgBW, placing it in the mildly toxic classification range (>2000–5000 mg/kgBW). Clinical symptoms such as increased grooming and straub tail were observed from 30 minutes to 4 hours after administration but did not persist until day 14. Histopathological examination did not show significant damage to the stomach, heart, liver, and kidneys, as damage found was also observed in the control group. Therefore, overall, moringa leaf tea is considered relatively safe within the range of mild toxicity.

Keywords: *Moringa oleifera* L., moringa leaf tea, acute toxicity test, LD₅₀, histopathology test.