

**UJI TOKSISITAS AKUT EKSTRAK ETIL ASETAT
BERTINGKAT DAUN UBI JALAR (*Ipomoea batatas* L.)
VARIETAS UNGU-ORANYE**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Farmasi**



SYIFA DESTRIAPUTRI FADILLAH

31121177

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

**UJI TOKSISITAS AKUT EKSTRAK ETIL ASETAT
BERTINGKAT DAUN UBI JALAR (*Ipomoea batatas* L.)
VARIETAS UNGU-ORANYE**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Farmasi**



SYIFA DESTRIAPUTRI FADILLAH

31121177

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

ABSTRAK

Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etil Asetat Bertingkat Daun Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) Varietas Ungu-Oranye

Syifa Destriaputri Fadillah

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada, Jl. Cilolohan No. 36, 46115, Tasikmalaya, Indonesia

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) varietas ungu-oranye merupakan sumber senyawa antioksidan, terutama flavonoid dan antosianin, yang berpotensi untuk bahan baku obat herbal. Meskipun memiliki aktivitas farmakologis yang menjanjikan, data mengenai profil keamanannya, khususnya toksisitas akut, masih terbatas. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi toksisitas akut ekstrak etil asetat bertingkat daun ubi jalar varietas ungu-oranye menggunakan metode fixed dose sesuai pedoman OECD. Penelitian ini menggunakan mencit betina galur swiss webster sebagai hewan uji yang kemudian dibagi ke dalam lima kelompok dosis: 0 (kontrol), 5, 50, 300, dan 2000 mg/kgBB, yang diamati selama 14 hari. Parameter pengamatan mencakup munculnya gejala toksik, perubahan berat badan, indeks organ (hati, ginjal, jantung, usus, lambung), kematian, dan pengamatan histopatologi terhadap hati dan ginjal. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya gejala toksik maupun kematian pada seluruh kelompok, serta tidak ditemukan perbedaan yang signifikan pada parameter berat badan maupun indeks organ. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan perubahan ringan (skor 1) berupa kongesti, hemoragi, degenerasi sel, dan nekrosis pada organ hati dan ginjal, tanpa pola peningkatan yang jelas antar dosis. Nilai $LD_{50} > 2000$ mg/kgBB, sehingga ekstrak dikategorikan tidak toksik. Ekstrak etil asetat bertingkat daun ubi jalar varietas ungu-oranye relatif aman digunakan dalam jangka pendek, dan berpotensi dalam pengembangan lanjutan.

Kata kunci: *Ipomoea batatas* L., toksisitas akut, ekstrak etil asetat, LD_{50} , histopatologi.

Abstract

Purple-orange sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) is a source of antioxidant compounds, especially flavonoids and anthocyanins, which have the potential to be used as raw materials for herbal medicines. Despite its promising pharmacological activity, data regarding its safety profile, particularly acute toxicity, are still limited. This study was conducted to evaluate the acute toxicity of graded ethyl acetate extract of purple-orange sweet potato leaves using a fixed dose method according to OECD guidelines. This study used female Swiss Webster mice as test animals which were then divided into five dose groups: 0 (control), 5, 50, 300, and 2000 mg/kgBW, which were observed for 14 days. Observation parameters included the appearance of toxic symptoms, changes in body weight, organ indexes (liver, kidney, heart, intestine, stomach), mortality, and histopathological observations of the liver and kidneys. The results showed no toxic symptoms or mortality in all groups, and no significant differences were found in body weight parameters or organ indexes. Histopathological examination showed mild changes (score 1) in the form of congestion, hemorrhage, cell degeneration, and necrosis in the liver and kidneys, without a clear pattern of increase between doses. The LD_{50} value was > 2000 mg/kgBW, so the extract was categorized as non-toxic. Graded ethyl acetate extract of purple-orange sweet potato leaves is relatively safe for short-term use and has potential for further development.

Keywords: *Ipomoea batatas* L., acute toxicity, ethyl acetate extract, LD_{50} , histopathology.