

**PENETAPAN KANDUNGAN TANIN TOTAL DAN UJI IRITASI KUTAN
EKSTRAK ETANOL UMBI AKAR TAWAS UT (*Ampelociscus rubiginosa* Lauterb.)
PADA TIKUS**

**Khoerul Anwar^{1)*}, Yandini Putri Aprilidana¹⁾, Siti Sumainah¹⁾, Nurlely¹⁾, Liling Triyasmono¹⁾,
Sudarsono²⁾, Agung Endro Nugroho³⁾**

¹PS Farmasi FMIPA Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru
Email: endrasance@gmail.com

²Bagian Biologi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

³Bagian Farmakologi dan Farmasi Klinik Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

* corresponding author

Abstrak

Ekstrak etanol umbi akar tawas ut (*Ampelociscus rubiginosa* Lauterb.) terbukti pada penelitian sebelumnya mempunyai aktivitas membantu penyembuhan luka insisi. Kandungan tanin dalam ekstrak selain sebagai senyawa berkhasiat, juga berpotensi menimbulkan iritasi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kandungan tanin total ekstrak etanol umbi akar *A. rubiginosa* dan potensinya dalam menimbulkan iritasi kutan. Serbuk kering umbi akar *A. rubiginosa* dimaserasi dengan etanol 70 %, kemudian ditetapkan kadar tanin totalnya dengan spektrofotometri UV-Vis menggunakan metode uji vanilin-HCl pada panjang gelombang 501 nm. Katekin digunakan sebagai pembanding kandungan tannin dalam ekstrak. Uji iritasi kutan dilakukan menggunakan metode Draize dengan menghitung nilai *Primary Dermal Irritation* (PDI) dan *Primary Dermal Irritation Index* (PDII). Hasil penelitian menunjukkan kandungan tanin total pada ekstrak etanol umbi akar *A. rubiginosa* sebesar $29,047 \pm 0,746$ % b/b ekuivalen katekin. PDI dan PDII pada pengujian iritasi kutan menunjukkan nilai 0. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol umbi akar *A. rubiginosa* tidak menyebabkan iritasi kutan pada tikus.

Kata kunci: Tanin total, katekin, iritasi kutan, etanol, *Ampelociscus rubiginosa*

Abstract

Ethanol extract of tuberous root of tawas ut (*Ampelociscus rubiginosa* Lauterb.) was proven in previous studies to have the activity of healing incision wound. The content of tannins in the extract as an active compound, also has the potential to cause irritation. This study aims to determine the total tannin content of ethanol extract of tuberous root of *A. rubiginosa* and their potential in causing cutaneous irritation. Dry powder of tuberous root of *A. rubiginosa* was macerated with 70% ethanol, furthermore the tannin content was determined by UV-Vis spectrophotometry using the vanillin-HCl test method at a wavelength of 501 nm. Catechin was used as a reference of tannin content within the extract. Cutaneous irritation test was performed using the Draize method by calculating the values of Primary Dermal Irritation (PDI) and Primary Dermal Irritation Index (PDII). The results showed that the total tannin content of the ethanol extract of tuberous root of *A. rubiginosa* was 29.047 ± 0.746 % w/w equivalent of catechins. PDI and PDII on cutaneous irritation testing showed a value of 0. From this study it can be concluded that the ethanol extract of tuberous root of *A. rubiginosa* did not cause cutaneous irritation in rats.

Keywords: Total tannins, catechins, cutaneous irritation, ethanol, *Ampelociscus rubiginosa*