

**Standardisasi Ekstrak Daun Jati
(*Tectona grandis* Linn. F.)
dan Uji Toksisitas Akut dan Sub Akut**

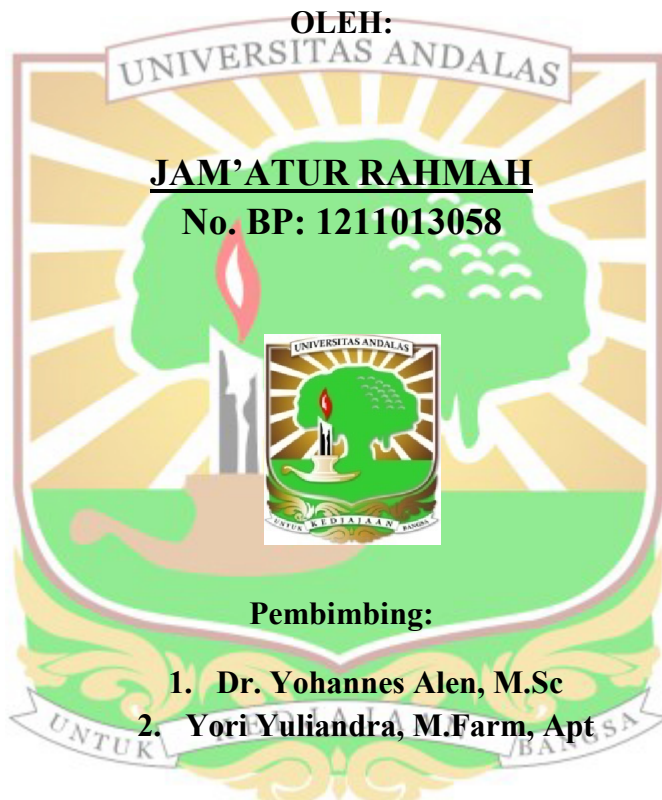
SKRIPSI

OLEH:

UNIVERSITAS ANDALAS

JAM'ATUR RAHMAH

No. BP: 1211013058



Pembimbing:

- 1. Dr. Yohannes Alen, M.Sc**
- 2. Yori Yuliandra, M.Farm, Apt**

Fakultas Farmasi

Universitas Andalas

Padang

2016

ABSTRAK

Telah dilakukan standardisasi, uji toksisitas akut dan subakut untuk menjamin keseragaman mutu dan keamanan penggunaan ekstrak etanol daun jati (*Tectona grandis* Linn. f.). Standardisasi terdiri dari parameter spesifik dan nonspesifik berdasarkan metoda standardisasi dari Departemen Kesehatan. Hasil memperlihatkan ekstrak berbentuk kental, berwarna coklat kemerahan, bau khas, dan rasa pahit, dengan kadar sari larut air 57,00%, kadar sari larut etanol 66,38%, kadar air 8,97%, kadar abu 7,08%, dan kadar abu tidak larut asam 1,28%. Senyawa marker kuinon berhasil terdeteksi dalam ekstrak daun jati dengan metoda KLT (fase diam silica gel 60 F₂₅₄, fase gerak etil asetat 100%, R_f 0,36). Pada uji toksisitas akut diamati kematian mencit dalam 24 jam dan gejala-gejala toksik setelah 3 jam. Dari hasil uji toksisitas akut tidak memperlihatkan adanya gejala-gejala toksik setelah 3 jam pemberian oral dan tidak ada hewan yang mati hingga dosis 2000 mg/kg. Sehingga, nilai LD₅₀ lebih besar dari 2000 mg/kg. Ekstrak tergolong dalam senyawa yang tidak toksik. Uji toksisitas subakut selama 21 hari memperlihatkan bahwa ekstrak tidak memberikan pengaruh yang berbeda pada konsentrasi SGPT, SGOT, serta rasio berat organ hati, ginjal, dan jantung ($p>0,05$).

Kata Kunci: Standardisasi, *Tectona grandis*, toksisitas, akut, sub akut, LD₅₀



Note: Sebagian dari hasil penelitian ini telah dipresentasikan secara oral pada Seminar Nasional & Workshop “Perkembangan Terkini Sains Farmasi & Klinik 6”, pada tanggal 23-24 September 2016, di Pangeran Beach Hotel-Padang, Sumatera Barat.
Abstrak paper hal. 42.
Lihat lampiran 4 (Abstrak paper dan sertifikat)

ABSTRACT

The standardization, acute and subacute toxicity test has been studied to ensure the quality and safety use of the ethanolic extract of the teak's leave (*Tectona grandis* Linn. f.). The standardization involved spesific and non spesific parameters according to standardization method from the Departement of Health. The result showed that the extract is a thick form, reddish brown, characteristic smell and bitter taste, with content of compounds soluble in water 57,00%, soluble in ethanol 66,38%, water content 8,97%, ash content 7,08%, and ash content insoluble in acid 1,28%. Quinone compound as a marker is detected in the extract with the thin layer chromatography method (stationary phase silica gel 60 F₂₅₄, eluen ethyl acetate 100%, R_f 0,36). The acute toxicity test were carried out and detected for the mortality of mice in 24 hours and toxicological symptom after 3 hours. The result of acute toxicity test did not show any toxicological symptoms after 3 hours of the oral administration and no animals were died up to dose 2000 mg/kg. So, LD₅₀ of extract were higher than 2000 mg/kg. It was categorized as nontoxic. The subacute toxicity test during 21 days showed that extract of the teak's leave do not give different effects on SGPT and SGOT concentration, and also the organ weight ratio of the liver, kidney, and heart ($p>0,05$).

Keywords: standardization, *Tectona grandis*, toxicity, acute, subacute, LD₅₀

