

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN TOKSISITAS
EKSTRAK KULIT BATANG BAJAKAH KALALAWIT
(*Uncaria gambir* Roxb.) HASIL MASERASI DAN SOXHLETASI**

ABSTRAK

Kulit batang bajakah kalalawit (*Uncaria gambir* Roxb) dapat digunakan sebagai obat tradisional namun isolasi, aktivitas antioksidan dan toksisitasnya belum banyak diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rendemen, aktivitas antioksidan, dan toksisitas ekstrak kulit batang bajakah kalalawit. Ekstrak diperoleh secara maserasi dan soxhletasi dengan pelarut etanol teknis 96%. Kadar ekstrak yang diperoleh dengan dengan pengeringan matahari serta metode soxhletasi menghasilkan nilai rendemen, yaitu 20.72% yang lebih besar dibandingkan dengan kering udara metode maserasi, yaitu 8.72%. Aktivitas antioksidan (IC₅₀) dengan menggunakan metode DPPH pada ekstrak etanol kulit batang bajakah kalalawit dengan metode soxhletasi serta dengan pengeringan matahari lebih baik dengan nilai IC₅₀ , yaitu 4.07 µg/ml dibandingkan nilai IC₅₀ kulit batang bajakah kalalawit kering matahari metode maserasi yaitu 5.44 µg/ml , kering udara dengan metode soxhletasi yaitu 4.55 µg/ml dan kering udara metode maserasi yaitu 9.09 µg/ml. Toksisitas (LC₅₀) ekstrak kulit batang bajakah kalalawit yang diisolasi menggunakan metode maserasi dan soxhletasi dengan menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) pada pengeringan matahari dengan metode maserasi lebih baik karena termasuk kedalam kategori toksik sedang dengan nilai LC₅₀ yaitu 568 µg/ml, ekstrak kulit batang bajakah kalalawit kering udara metode maserasi menunjukkan nilai LC₅₀ ,yaitu 520 µg/ml, nilai LC₅₀ kering matahari metode soxhletasi yaitu, 505 µg/ml dan ekstrak kulit batang bajakah kalalawit kering udara metode soxhletasi yaitu 500 µg/ml. Berdasarkan analisis data terdapat perbedaan yang nyata (P < 0,05) untuk rendemen dan toksisitas sedangkan aktivitas antioksidan tidak ada perbedaan yang nyata (P > 0,05).

Kata kunci: *Uncaria gambir* Roxb, maserasi, soxhletasi, aktivitas antioksidan, toksisitas.



ANTIOXIDANT ACTIVITY AND TOXICITY TEST OF KALAWIT BARKS (*Uncaria gambir* Roxb.) EXTRACT RESULTS OF MASERATION AND SOXHLETATION METHODS

ABSTRACT

Bajakah kalalawit (*Uncaria gambir* Roxb) bark can be used as a traditional medicine but its isolation, antioxidant activity and toxicity have not been widely studied. This study aims to determine the yield, antioxidant activity, and toxicity of palm root extract. Extracts were obtained by maceration and soxhletation with 96% technical ethanol solvent. The extract content obtained by sun drying and soxhletation method produced a yield of 20.72% which was greater than the air dried maceration method which was 8.72%. Antioxidant activity (IC₅₀) using the DPPH method in ethanol extracts of kalalawit bajakah bark using the soxhletation method and with sun drying is better with an IC₅₀ value of 4.07 µg/ml compared to the IC₅₀ value of sun-dried kalalawit bajakah bark maceration method which is 5.44 µg/ml, air-dried with the soxhletation method which is 4.55 µg/ml and air-dried maceration method which is 9.09 µg/ml. Toxicity (LC₅₀) of bajakah kalalawit bark extract isolated using maceration and Soxhletasi methods using the Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) method, namely sun drying which is isolated using the maceration method is better because it is included in the medium toxic category with an LC₅₀ value of 568 µg/ml, air-dried kalalawit bajakah bark extract maceration method shows an LC₅₀ value of 520 µg/ml, sun-dried kalalawit bajakah bark extract soxhletation method is 505 µg/ml and air-dried kalalawit bajakah bark extract soxhletation method is 500 µg/ml. Based on data analysis, there is a significant difference ($P < 0.05$) for yield and toxicity while antioxidant activity has no significant difference ($P > 0.05$).

Keywords: *Uncaria Gambir* Roxb, maceration, soxhletation, antioxidant activity, toxicity.