**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN UJI TOKSISITAS EKSTRAK KULIT BATANG KAYU RARU *(Cotylelobium lanceolatum***

**Craib*)* DENGAN MENGGUNKAN METODE DPPH**

**(*1,1 Diphenil-2-Pikrihydrazil*) DAN METODE BSLT**

**(*Brine Shrimp Lethality Test)***

**ALIFFA ROSSA**

**NPM : 212114097**

# ABSTRAK

Raru (*Cotylelobium lanceolatum* craib) merupakan salah satu kelompok tumbuhan hutan tropis endemik Indonesia dari famili Dipterocarpaceae. Raru merupakan sebutan untuk kelompok jenis kulit kayu yang ditambahkan pada nira aren yang bertujuan untuk meningkatkan cita rasa dan kadar alkohol minuman. Masyarakat di Sumatera meyakini bahwa kulit batang kayu raru (*Cotylelobium lanceolatum* Craib) dapat digunakan sebagai salah satu obat antidiabetik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui untuk mengetahui aktivitas antioksidan kulit batang kayu raru dan aktivitas toksisitas ekstrak kulit batang kayu raru dan juga senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam kulit batang kayu raru.

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif. Sampel yang digunakan adalah kulit batang raru. Tahap penelitian meliputi penyiapan sampel, identifikasi tumbuhan, pembuatan simplisia, uji aktivitas antioksidan, pembuatan larutan induk baku DPPH, pembuatan larutan blanko, skrining fitokimia, menguji aktivitas antioksidan berdasarkan IC50, uji toksisitas dan menguji aktivitas toksisitas berdasarkan nilai LC50.

Hasil yang di peroleh pada pengujian aktivitas antioksidan kulit batang kayu raru memiliki nilai IC50 sebesar 94,25 µg/ml dengan kategori kuat. Untuk perbandingan nilai vitamin C sebesar 4,54 µg/ml dengan kategori sangat kuat. Sedangkan hasil Analisa probit pengujian toksisitas ekstrak kulit kayu raru dengan metode BSLT diperoleh nilai LC50 341,4286 µg/ml. dengan kategori toksik dan berpotensi sebagai antikanker.

***Kata Kunci :*** Batang Kayu Raru, Antioksidan, Toksisitas, Metode DPPH IC50,
 Metode BSLT LC50

**ANTIOXIDANT ACTIVITY AND TOXICITY OF RARU (*Cotylelobium lanceolatum* Craib) BARK EXTRACT**

**USING THE DPPH METHOD (*1,1-Diphenil-2-***

***Pikrilhydrazil*) AND BSLT METHOD (*Brine***

***Shrimp Lethality Test*)**

**ALIFFA ROSSA**

**NPM : 212114097**

**ABSTRACK**

Raru (*Corylelobium lanceolatum* Craib) is a group of endemic tropical forestplants in Indonesia from the Dipterocarpaceae family. Raru is a term for a group of types of bark addes to palm sap which aims to increase the taste and alcohol content of the drink. People in Sumatra believe that raru bark (*Cotylelobium lanceolatum* Craib) can be used as an antidiabetic drug. This study aims to determine the antioxidant activity of raru bark and the toxicity activity of raru bark ectract and also the secondary metabolites conteined in raru bark.

This research was conducted in descriptive was conducted with a descriptive method. The sample used was raru bark. The research phase included sample preparation, plant identification, simplicial manufacture, antioxidant activity test, DPPH standard stock preparation, blank solution preparation, phytochemical screening, antioxidant activity test based on IC50, Toxicity test and toxicity activity test based on LC50 value.

The result obtained in testing the antioxidant activity of raru bark had an IC50 value of 94.25 µg/mL in the vary strong cate gory. While the result of the probit analysis for the toxicity of raru bark extract using the BSLT method obtained an LC50 value of 350.9942 µg/mL. in the toxic category and has the potential as an anticancer.

**Keyword :** raru logs, antioxidant, toxicity, DPPH IC50 method, BSLT LC50 method.