

## ABSTRAK

### ISOLASI SENYAWA AKTIF EKSTRAK KULIT RARU (*Cotylelobium melanoxyton* (Hook.f) Pierre) SEBAGAI AGEN ANTIOKSIDAN

Oleh  
Nurhadijah Sibagariang

*Cotylelobium melanoxyton* (Hook.f) Pierre, juga dikenal sebagai kulit kayu raru yang secara tradisional digunakan masyarakat Sumatera sebagai obat herbal. Kandungan Metabolit sekudernya diduga berpotensi berperan sebagai antioksidan alami dalam mengurangi radikal bebas penyebab stres oksidatif dan penyakit degeneratif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengisolasi senyawa aktif pada ekstrak kulit kayu raru dan menilai aktivitas antioksidannya menggunakan metode DPPH. Ekstraksi dilakukan secara berurutan menggunakan pelarut n-heksan, etil asetat, dan etanol 96. Aktivitas antioksidan diukur dengan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 517nm dan dinyatakan sebagai nilai IC<sub>50</sub>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh ekstrak kulit kayu raru memiliki aktivitas antioksidan sangat kuat dengan nilai IC<sub>50</sub> kurang dari µg/mL.

**Kata kunci :** Kulit raru (*Cotylelobium melanoxyton* (Hook.f) Pierre) Ekstraksi, DPPH, Jenis Pelarut, Antioksidan

## ABSTRACT

*ISOLATION OF ACTIVE COMPOUNDS FROM RARU (Cotylelobium melanoxyton (Hook. f.)) Pierre) BACK EXTRACT AS AN ANTIOXIDANT AGENT*

By

Nurhadijah Sibagariang

*Cotylelobium melanoxyton (Hook.f.) Pierre, also known as raru bark, is traditionally used by the people of Sumatra as an herbal medicine. Its secondary metabolite content is thought to have the potential to act as a natural antioxidant in reducing free radicals that cause oxidative stress and degenerative diseases. The purpose of this study was to identify and isolate active compounds in raru bark extract and assess their antioxidant activity using the DPPH method. Extraction was carried out sequentially using n-hexane, ethyl acetate, and 96% ethanol solvents. Antioxidant activity was measured using a UV-Vis spectrophotometer at a wavelength of 517 nm and expressed as an IC<sub>50</sub> value. The results showed that all raru bark extracts had very strong antioxidant activity with an IC<sub>50</sub> value of less than µg/mL.*

**Keywords :** *Raru bark (Cotylelobium melanoxyton (Hook.f.) Pierre) Extraction, DPPH, Solvent Type, Antioxidant*