

ABSTRAK

Nama : Syarifah Istiarni
Program Studi : Sarjana Farmasi
Judul : “Optimasi Kondisi Ekstraksi Ultrasonik Batang Berebat
(*Spatholobus ferrugineus* (Zoll. & Moritzi) Benth.) Dan Uji
Aktivitas Antioksidan Metode DPPH”.

Batang berebat digunakan oleh masyarakat Bangka Belitung dan Dayak sebagai obat tradisional untuk batuk, demam, sariawan, hingga gangguan menstruasi. Namun belum banyak penelitian terkait aktivitas farmakologi dan metode ekstraksi untuk mengoptimalkan aktivitasnya. Metode ekstraksi konvensional telah dilakukan sebagai penelitian pendahuluan. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengoptimasi kondisi ekstraksi non konvensional dengan metode ultrasonik pada batang berebat (*Spatholobus ferrugineus*) dan mengevaluasi aktivitas antioksidannya. Penelitian ini menggunakan metode *Ultrasound Assisted Extraction* (UAE) dengan pelarut etanol dan etil asetat. Variabel ekstraksi disusun menggunakan *design expert 13* untuk mendapat kondisi ekstraksi optimal yang berpengaruh terhadap yield dan kadar flavonoid. Kadar flavonoid diuji menggunakan spektrofotometri UV-VIS. Aktivitas antioksidan dilakukan menggunakan metode DPPH terhadap 5 sampel dengan kadar flavonoid tertinggi. Hasil penelitian menunjukkan yield ekstraksi sebesar 0,011-0,142% dari 26 sampel dengan perolehan kadar berkisar antara 0,071 – 2,228 µg/mL. Hasil uji antioksidan terhadap 5 sampel dengan kadar flavonoid tertinggi menunjukkan aktivitas kuat untuk sampel 2 dengan nilai IC₅₀ 60,76 ppm. Aktivitas sangat kuat ditunjukkan oleh sampel 3 dengan IC₅₀ 36,85 ppm, sampel 5 dengan IC₅₀ 52,25 ppm, sampel 10 dengan IC₅₀ 36,96 ppm, dan sampel 17 dengan IC₅₀ 44,96 ppm. Kondisi ekstraksi yang paling optimal diperoleh pada sampel ke 2 waktu ekstraksi 30 menit, rasio bahan terhadap pelarut 1:20, dan penggunaan pelarut etanol.

Kata kunci : Antioksidan, Berebat, Ekstraksi, *Spatholobus ferrugineus*, UAE.