

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**PENETAPAN KADAR FLAVONOID TOTAL DAN AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.)
PADA PERBANDINGAN EKSTRAK ETANOL DAN
FRAKSI HIDROLISAT MENGGUNAKAN METODE
SPEKTROFOTOMETRI UV-Vis**

ABSTRAK

Latar Belakang: Radikal bebas merupakan molekul yang dapat memicu terjadinya stres oksidatif sehingga berkontribusi terhadap berbagai penyakit degeneratif. Daun kersen (*Muntingia calabura* L.) diketahui mengandung senyawa flavonoid yang berpotensi sebagai antioksidan. Proses hidrolisis diduga dapat mempengaruhi kadar flavonoid total dan aktivitas antioksidan sehingga diperlukan penelitian untuk membandingkan ekstrak etanol dengan fraksi hidrolisat daun kersen.

Tujuan Penelitian: Penetapan kadar flavonoid total dan membandingkan aktivitas antioksidan ekstrak etanol serta fraksi hidrolisat daun kersen (*Muntingia calabura* L.) menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan pendekatan kuantitatif yang dilakukan secara *in vitro* di Laboratorium Farmasi Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Makassar. Daun kersen diekstraksi menggunakan etanol 70%, dilanjutkan dengan proses hidrolisis dan fraksinasi. Penetapan kadar flavonoid total dilakukan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis dengan kuersetin sebagai baku pembanding, sedangkan aktivitas antioksidan diuji menggunakan metode DPPH berdasarkan nilai IC_{50} .

Hasil Penelitian: Kadar flavonoid total ekstrak etanol sebesar 42,1452 mgQE/g, sedangkan fraksi etil asetat hidrolisis sebesar 50,3371 mgQE/g. Nilai IC_{50} ekstrak etanol, fraksi etil asetat hidrolisis, dan fraksi *n*-heksana hidrolisis berturut-turut sebesar 28,0896 ppm, 32,7002 ppm, dan 36,9973 ppm, yang termasuk kategori antioksidan sangat kuat. Fraksi etil asetat hidrolisis memiliki kadar flavonoid total tertinggi, sedangkan ekstrak etanol menunjukkan aktivitas antioksidan paling kuat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar flavonoid total tidak selalu berbanding lurus dengan aktivitas antioksidan.

Kata kunci: daun kersen; flavonoid total; aktivitas antioksidan; DPPH; spektrofotometri UV-Vis.