

**“PENETAPAN KADAR FLAVONOID TOTAL DAN AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN GLODOKAN TIANG
(*Polyalthia longifolia* (Sonn.)) DENGAN BERBAGAI
PELARUT MENGGUNAKAN METODE FRAP”**

ABSTRAK

Latar Belakang : Radikal bebas dapat memicu stres oksidatif yang berperan dalam perkembangan berbagai penyakit degeneratif. Daun glodokan tiang (*Polyalthia longifolia* (Sonn.)) diketahui mengandung senyawa flavonoid yang berpotensi sebagai antioksidan alami. Perbedaan jenis pelarut dapat memengaruhi kadar flavonoid total yang terekstraksi dan aktivitas antioksidannya. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menentukan kadar flavonoid total dan aktivitas antioksidan ekstrak daun glodokan tiang (*Polyalthia longifolia* (Sonn.)) menggunakan pelarut etanol 70%, etil asetat dan n-butanol.

Tujuan Penelitian : Menentukan kadar flavonoid total dan aktivitas antioksidan ekstrak daun glodokan tiang (*Polyalthia longifolia* (Sonn.)) menggunakan berbagai pelarut, yaitu etanol 70%, etil asetat dan n-butanol

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium. Daun glodokan tiang (*Polyalthia longifolia* (Sonn.)) diekstraksi dengan cara dimaserasi menggunakan pelarut etanol 70%, etil asetat, dan n-butanol. Uji kualitatif flavonoid dan pengukuran kadar flavonoid total menggunakan Spektrofotometri UV-Vis dengan metode $AlCl_3$, sedangkan pengukuran antioksidan dianalisis menggunakan metode (FRAP)

Hasil Penelitian : Data yang diperoleh menunjukkan bahwa rendemen tertinggi diperoleh pada ekstrak etanol 70% (17,5%), diikuti ekstrak n-butanol sebesar (10,725%), dan etil asetat sebesar (10,25%). Hasil skrining fitokimia menunjukkan seluruh ekstrak positif mengandung flavonoid, ditandai dengan perubahan warna kuning menjadi coklat pada pereaksi asam sulfat pekat dan merah kecoklatan pada pereaksi natrium hidroksida 10%. Kadar flavonoid total tertinggi diperoleh pada ekstrak etil asetat sebesar $43,3293 \pm 2,1411$ mgQE/g, diikuti ekstrak n-butanol sebesar $20,4703 \pm 1,5362$ mgQE/g, dan ekstrak etanol 70% memperoleh kadar flavonoid terendah yaitu $14,3237 \pm 1,0829$ mgQE/g. Aktivitas antioksidan metode FRAP juga menunjukkan nilai tertinggi pada ekstrak etil asetat sebesar $276,569 \pm 3,3793$ μ MQE/g, diikuti ekstrak n-butanol sebesar $239,367 \pm 9,1383$ μ MQE/g dan nilai terendah pada ekstrak etanol 70% yaitu $159,145 \pm 1,6402$ μ MQE/g ekstrak.

Kata Kunci : *Polyalthia longifolia* (Sonn.), daun glodokan tiang, flavonoid total, aktivitas antioksidan, spektrofotometri UV-Vis, FRAP