

Karinda Septiyaningrum (20470210001): Pengaruh Temperatur Ekstraksi Hidrotermal Terhadap Aktivitas Antioksidan Buah Mahkota Dewa (*Phaleria Macrocarpa*) Dosen Pembimbing **Aulia Dewi Rosanti, S.Si., M.Sc.** dan **Fahmi Hidayat S.Si.,M.Si.**

Mahkota dewa merupakan tanaman yang dapat digunakan sebagai tanaman obat. Mahkota dewa memiliki kandungan bahan aktif berupa mineral, vitamin, alkaloid, flavonoid, dan vincristine (polifenol) yang sangat berkhasiat sebagai obat kanker, obat diabetes, batu ginjal, anti diare, anti muntah dan lain-lain. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh temperatur ekstraksi hidrotermal terhadap kadar flavonoid, fenol serta aktivitas antioksidan buah mahkota dewa. Pada penelitian ini dilakukan ekstraksi buah mahkota dewa secara hidrotermal menggunakan temperatur 150°C, 175°C, dan 200°C dengan waktu ekstraksi 30 menit, serta dilakukan ekstraksi dengan cara perebusan.

Ekstrak yang dihasilkan dilakukan analisis untuk mengetahui pengaruh temperatur terhadap total flavonoid, total fenol serta aktivitas antioksidan. Analisis kadar total flavonoid menggunakan metode kolorimetri dengan pereaksi $AlCl_3$ dengan standar kuersetin, analisis kadar total fenol menggunakan metode Folin-Ciocalteu, dan analisis aktivitas antioksidan menggunakan metode 2,2-difenil-1-pikrilhidrazil (DPPH). Hasil kadar total flavonoid, total fenol dan % inhibisi tertinggi sebesar 4,031 mg QE / 1% ekstrak, 30,939 mg GAE / 1% ekstrak, dan 77,727 % pada temperatur 175°C dan setelah itu mengalami penurunan. Penurunan kadar total flavonoid, kadar total fenol dan aktivitas antioksidan disebabkan karena temperatur yang terlalu tinggi sehingga berdampak pada rusaknya senyawa aktif

Kata kunci : aktivitas antioksidan, fenol, flavonoid, hidrotermal, *phaleria macrocarpa*