

BAB I

PENDAHULUAN

Indonesia kaya akan tumbuhan obat tradisional yang secara turun temurun telah digunakan sebagai ramuan obat tradisional dan bahan pangan, hingga saat ini banyak tumbuhan yang dikembangkan industri farmasi menjadi obat tradisional dan bahan pangan. Salah satu tanaman yang dimanfaatkan untuk bahan pangan adalah Tumbuhan kawao (*Millettia sericea* Benth).¹

Tumbuhan kawao (*Millettia sericea* Benth) merupakan tanaman yang hidup di daerah tropis kusus nya negara Indonesia. Tumbuhan kawao merupakan perdu memanjat, tegak, dengan panjang 10-30 m, banyak ditemukan di hutan dan di tepi sungai mulai dari dataran rendah sampai ± 1000 m di atas permukaan laut. Tumbuhan kawao umumnya banyak digunakan masyarakat lokal sebagai bahan pengawet makanan alami, dimana tanaman kawao memiliki kandungan metabolit sekunder alkaloid, saponin, triterpenoid, fenol, steroid, glikosida dan flavonoid yang kaya akan manfaat.²⁻³

Tumbuhan kawao merupakan tanaman yang kaya akan antioksidan dimana antioksidan diperoleh dari senyawa flavonoid yang merupakan metabolit sekunder dari polifenol.⁴

Antioksidan merupakan suatu substansi yang dalam konsentrasi kecil secara signifikan dapat menghambat atau memperlambat reaksi oksidasi pada substrat yang diakibatkan oleh radikal bebas. Radikal bebas merupakan suatu molekul yang

sangat reaktif karena memiliki elektron tidak berpasangan dalam orbital luarnya sehingga dapat bereaksi dengan molekul sel tubuh dengan cara mengikat elektron molekul sel tersebut.⁵⁻⁶ Antioksidan merupakan suatu senyawa yang dapat menyerap atau menetralkan radikal bebas sehingga mampu mencegah penyakit-penyakit degeneratif seperti kardiovaskuler, karsinogenesis, dan penyakit lainnya, selain itu antioksidan juga banyak digunakan pada produk pangan seperti pada minuman dan makanan sebagai pengawet guna untuk memperpanjang umur simpan.⁷

Antioksidan bereaksi dengan 2,2-difenil-1-pikrilhidrazil (DPPH) yang menstabilkan radikal bebas dan mereduksi DPPH. Kemudian DPPH akan bereaksi dengan atom hidrogen dari senyawa peredam radikal bebas membentuk 2,2-difenil-1-pikrilhidrazil (DPPH) yang lebih stabil. Reagen DPPH yang bereaksi dengan antioksidan akan mengalami perubahan warna dari ungu ke kuning, intensitas warna tergantung kemampuan dari Antioksidan.⁸

Berdasarkan latar belakang diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan daun kawao (*Millettia sericea* Benth) dengan menggunakan metode DPPH dan menambah wawasan dan pengetahuan tentang penggunaan daun kawao (*Millettia sericea* Benth) sebagai antioksidan dan sebagai referensi penelitian selanjutnya.⁸