

ABSTRAK

Sri Iin Saman. 2013. Isolasi dan Karakterisasi Senyawa Flavonoid dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Rimpang Jeringau. Skripsi, Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dra. Nurhayati bialangi, M.Si dan Pembimbing II Dra. Wenny J.A. Musa, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa flavonoid dari rimpang jeringau. Sebanyak 500 gram serbuk rimpang jeringau dimaserasi dengan metanol menghasilkan ekstrak kental metanol sebanyak 38,11 gram. Ekstrak kental metanol dipartisi dengan pelarut air, n-heksan, dan etil asetat. Menghasilkan fraksi n-heksan 3,49 gram, fraksi etil asetat 0,85 gram, dan fraksi air 3,12 gram. ekstrak kental metanol dan masing-masing fraksi yang dihasilkan diuji aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH dengan nilai IC_{50} . Ekstrak kental metanol dipisahkan dengan kromatografi kolom diperoleh 135 fraksi Hasil karakterisasi diduga bahwa isolat (fraksi 38-40) merupakan senyawa flavonoid. Hal ini didukung oleh hasil karakterisasi Spektrofotometer IR terdapat senyawa gugus fungsi O-H pada daerah bilangan $3324,61\text{ cm}^{-1}$. Serapan uluran C-H pada daerah bilangan gelombang $2943,92\text{ cm}^{-1}$ dan $2832,77\text{ cm}^{-1}$. Serapan cincin aromatik C=C muncul pada daerah bilangan gelombang $1451,15\text{ cm}^{-1}$. Hal ini diperkuat serapan UV-Vis pada panjang gelombang 282.00 nm dan 220.00 nm. Hasil penelitian aktivitas antioksidan dari ekstrak metanol, fraksi air, fraksi etil asetat dan fraksi n-heksan, yaitu pada fraksi etil asetat dan metanol memiliki aktivitas antioksidan yang sedang, fraksi n-heksan memiliki aktivitas antioksidan lemah dan pada fraksi air aktivitas antioksidannya tidak aktif.

Kata kunci : Isolasi, Karakterisasi, Jeringau, Senyawa Flavonoid, Aktivitas antioksidan