

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Senyawa metabolit sekunder merupakan senyawa kimia yang umumnya mempunyai kemampuan bioaktivitas dan berfungsi sebagai pelindung tumbuhan dari gangguan hama penyakit untuk tumbuhan itu sendiri atau lingkungannya. Senyawa kimia sebagai hasil metabolit sekunder telah banyak digunakan untuk zat warna, racun, aroma makanan, obat-obatan dan sebagainya (Setiana dkk., 2011). Banyak jenis tumbuh-tumbuhan yang digunakan sebagai obat-obatan dikenal sebagai obat tradisional, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan tumbuh-tumbuhan berkhasiat dan mengetahui senyawa kimia yang bermanfaat sebagai obat.

Menurut Pratiwi dkk.,(2006) dalam Darsono dkk.,(2012) bahwa secara alami beberapa jenis tumbuhan merupakan sumber antioksidan, hal ini dapat ditemukan pada beberapa jenis sayuran, buah-buahan segar, beberapa jenis tumbuhan lain dan rempah-rempah. Hal ini memacu dilakukannya penelitian dan penelusuran senyawa kimia terutama metabolit sekunder (flavonoid, alkaloid, saponin, steroid, terpenoid, triterpenoid) yang terkandung dalam tumbuh-tumbuhan seperti pada tanaman jeringau. Menurut Zahin, Aqil dan Ahmad (2009) berdasarkan hasil penelitiannya menyatakan bahwa aktivitas antioksidan yang ditunjukkan oleh jeringau, memberikan validasi ilmiah untuk penggunaan tradisional tanaman ini.

Tanaman jeringau merupakan tanaman air yang tumbuh liar di pinggiran sungai, rawa-rawa dan lahan yang tergenang air sepanjang tahun. Masyarakat membudidayakan jeringau dengan cara menanamnya di comberan samping rumah. Sepintas tanaman jeringau mirip dengan pandan, tetapi daunnya lebih kecil dan tumbuh lurus seperti pedang. Warna daun hijau tua dan permukaannya licin. Batang tanaman berada dalam lumpur berupa rimpang dengan akar serabut yang besar (Anonim, 2008). Jeringau tumbuh merumpun membentuk satu koloni tanaman yang makin lama akan semakin melebar. Perkembangbiakannya dapat dilakukan secara generatif, tetapi hal ini hanya akan terjadi di kawasan yang mendekati sub tropis. Seluruh bagian tanaman mulai dari daun, rimpang, sampai ke akarnya berbau sangat keras dan khas jeringau (Anonim, 2008).

Sebagian besar masyarakat menggunakan tanaman jeringau sebagai pengusir setan terutama untuk wanita hamil. Rimpang daun jeringau mengandung saponin dan flavonoida, disamping rimpangnya mengandung minyak atsiri (Anonim, 2008). Menurut Rismunandar (1988) dalam Anonim (2008) Secara tradisional tanaman jeringau banyak digunakan sebagai obat sakit perut dan penyakit kulit. Berdasarkan uji fitokimia yang telah dilakukan, rimpang jeringau memberikan hasil positif mengandung flavonoid, dimana ekstrak kental metanol rimpang jeringau memberikan perubahan warna dengan pereaksi asam sulfat, NaOH, dan serbuk Mg-HCl. Selain itu berdasarkan data Muthuraman dan Singh (2012) bahwa kandungan flavonoid dalam rimpang jeringau termasuk dalam level yang tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, salah satu tumbuhan dari familia *Acoraceae* yang belum diungkapkan potensinya secara ilmiah yaitu tanaman jeringau. Perbedaan lokasi tumbuh tanaman, iklim dan perbedaan geografis dapat mengakibatkan perbedaan kadar kandungan zat aktif khususnya flavonoid. Adanya kandungan flavonoid pada ekstrak metanol rimpang jeringau yang diketahui melalui uji fitokimia, maka perlu dilakukan penelitian kembali dari tumbuhan jeringau yang tumbuh didaerah Gorontalo.

1.2 Identifikasi Masalah

Masalah dalam penelitian ini adalah “Rimpang tanaman jeringau mengandung senyawa flavonoid, dapat dikarakterisasi gugus fungsinya dengan teknik spektrofotometer UV-Vis dan spektrofotometer IR serta dapat bersifat antioksidan”.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah cara mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa flavonoid dari ekstrak metanol rimpang jeringau?
2. Bagaimana aktivitas antioksidan dari ekstrak metanol rimpang jeringau?

1.4 Tujuan

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa flavonoid dari rimpang tanaman jeringau.
2. Mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak metanol rimpang jeringau

1.5 Manfaat

Penelitian ini dapat dimanfaatkan yaitu :

1. Dapat memberikan informasi secara ilmiah tentang karakterisasi kandungan Flavonoid dalam rimpang jeringau sehingga dapat dimanfaatkan dalam penelitian lebih lanjut.
2. Dapat digunakan sebagai salah satu alternatif bahan antioksidan setelah melalui penelitian dimana rimpang jeringau memiliki aktivitas antioksidan.