

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tumbuhan merupakan sumber daya alam penting yang memiliki nilai khusus. Indonesia merupakan salah satu negara tropis yang memiliki kekayaan alam tumbuhan yang berlimpah. Ada sekitar 40.000 spesies tumbuhan tersebar di seluruh hutan Indonesia dan sekitar 940 spesies diantaranya berpotensi sebagai bahan obat-obatan. Tanaman obat yang ada di Indonesia ini merupakan 90% dari total tanaman obat yang ada di daerah Asia<sup>1</sup>. Penggunaan tumbuhan-tumbuhan sebagai obat tradisional disebabkan oleh kandungan senyawa aktif yang terdapat pada tumbuhan tersebut. Banyaknya tumbuhan yang mengandung senyawa antioksidan misalnya senyawa seperti fenolik, flavonoid dan xanton. Senyawa ini dapat digunakan sebagai antioksidan alami<sup>2</sup>.

Antioksidan adalah senyawa yang mampu menghambat laju oksidan molekul lain atau menetralsir radikal bebas<sup>3</sup>. Salah satu tumbuhan yang berpotensi sebagai antioksidan adalah Eleocarpaceae. Eleocarpaceae merupakan famili tumbuhan yang memiliki sekitar 605 spesies dengan 12 genus. Genus terbesar merupakan genus *elaecarpus* yang terdiri atas 305 spesies<sup>4</sup>. *Elaeocarpus mastersii* King merupakan salah satu spesies dari genus *Elaeocarpus* yang banyak tumbuh di Riau, khususnya daerah Kuntu Kabupaten Kampar. Tumbuhan ini merupakan tumbuhan khas Riau yang dikenal dengan nama "sigogha".

Tumbuhan *Elaeocarpus mastersii* King ini telah lama digunakan oleh masyarakat Kampar, Riau sebagai tumbuhan obat yang mengobati penyakit diabetes dan hipertensi. Masyarakat di Malaysia juga menggunakan daun tanaman ini sebagai obat tradisional untuk mengobati sakit kepala<sup>4</sup>. Hasil pengujian fitokimia menunjukkan bahwa kulit batang dari tumbuhan *Elaeocarpus mastersii* King ini memiliki potensi senyawa fenolik dan alkaloid.

Dari penelitian terdahulu telah dilakukan penelitian ekstraksi dan isolasi ekstrak metanol dari tumbuhan *Elaeocarpus mastersii* King didapatkan beberapa senyawa baru yang diketahui memiliki aktivitas sitotoksik yang sangat kuat dan pada ekstrak etil asetat tidak dilakukan isolasi.

Oleh karena itu perlu dilakukan isolasi dan karakterisasi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak etil asetat kulit batang tumbuhan *Elaeocarpus mastersii* King serta mempelajari aktivitas antioksidan dari ekstrak tumbuhan ini.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil isolasi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak etil asetat kulit batang *Elaeocarpus mastersii* King ?
2. Bagaimana aktivitas antioksidan ekstrak n-heksan, etil asetat, metanol dengan menggunakan metode DPPH dari kulit batang *Elaeocarpus mastersii* King ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengisolasi senyawa metabolit sekunder dari kulit batang *Elaeocarpus mastersii* King
2. Untuk menentukan aktivitas antioksidan ekstrak n-heksan, etil asetat, metanol dengan menggunakan metode DPPH kulit batang *Elaeocarpus mastersii* King

## 1.4 Manfaat Penelitian

Mengingat kandungan kimia dan aktivitas biologis dari tumbuhan *Elaeocarpus mastersii* King ini belum banyak dipublikasikan, maka diharapkan dengan selesainya penelitian dapat berguna untuk:

1. Memberikan informasi mengenai kandungan senyawa metabolit sekunder dari ekstrak etil asetat kulit batang *Elaeocarpus mastersii* King
2. Memberikan informasi mengenai aktivitas antioksidan ekstrak n-heksan, etil asetat, metanol kulit batang *Elaeocarpus mastersii* King