

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia dikenal sebagai negara maritim terdiri dari 17.000 pulau dengan kekayaan sumber daya laut yang melimpah. Bahan laut segar seperti ikan, kerang, kepiting dan sotong tersedia dalam jumlah besar di pasar.<sup>1</sup> Bahan pangan tersebut sudah menjadi makanan sehari-hari bagi masyarakat terutama bagi mereka yang tinggal di daerah pantai. Beberapa sumber pangan seperti kerang (moluska) dan sotong (Cephalopoda) diketahui memiliki aktivitas antioksidan, namun belum banyak yang memanfaatkannya sebagai sumber pangan fungsional sebagai antioksidan contohnya adalah balakutak.

Balakutak dapat ditemukan di hampir seluruh jenis perairan di Indonesia. Balakutak sering disamakan dengan cumi-cumi, padahal perbedaan keduanya sangat jelas dan dapat dilihat melalui fisiknya. Balakutak memiliki bentuk badan yang pipih, sedangkan cumi-cumi berbentuk silinder, tulang balakutak berwarna putih gading, besar dan keras, sedangkan cumi-cumi memiliki tulang yang transparan dan lunak.<sup>2</sup>

Saat ini, sebagian besar masyarakat hanya menggunakan balakutak untuk pakan hewan sebagai bahan baku sumber mineral khususnya fosfor dan kalsium. Peranan kalsium yang berfungsi dalam pembentukan tulang, juga mencegah dari kekeroposan akibat konsumsi mineral yang tidak mencukupi.<sup>2</sup> Masyarakat umum beranggapan bahwa mengkonsumsi balakutak dapat meningkatkan kolesterol padahal kandungan lemak total pada balakutak termasuk rendah. Layaknya cumi-cumi, balakutak memiliki kandungan makronutrien dan mikronutrien yang cukup banyak seperti omega-3, vitamin A, D, E, K, dan mineral (kalium, fosfor, kalium, kalsium, besi, dan seng).<sup>3,4,5</sup> Omega-3 berfungsi untuk menjaga kesehatan otak dan jantung, mengurangi risiko kanker, dan menjaga daya tahan tubuh serta

mendukung tumbuh kembang janin. Vitamin A, D, E, K berfungsi memelihara kesehatan mata, kulit, tulang, gigi, dan membantu pembentukan sel darah merah. Mineral berfungsi membantu menjaga kesehatan otot, saraf, menjaga keseimbangan cairan tubuh dan sistem imun.<sup>4,6</sup>

Vitamin dan mineral dalam tubuh berfungsi sebagai pemelihara kesehatan dan juga sebagai antioksidan yang berfungsi untuk menetralkan radikal bebas sehingga dapat mencegah kerusakan sel dan penyakit degeneratif. Antioksidan ini dapat berasal baik dari dalam tubuh maupun luar tubuh. Radikal bebas merupakan salah satu penyebab timbulnya penyakit dalam tubuh yang dapat disebabkan oleh asap rokok, makanan, metabolisme sel, peradangan, sinar matahari dan lain sebagainya. Ketidakseimbangan radikal bebas dan antioksidan dalam tubuh akan menyebabkan kerusakan sel.<sup>7,8</sup> Saat antioksidan yang berasal dari dalam tubuh tidak mampu untuk menetralkan konsentrasi radikal bebas, hal ini dapat memicu terjadinya penyakit degeneratif. Oleh karena itu, diperlukan pula sumber antioksidan yang berasal dari luar tubuh.<sup>8,9</sup>

Saat ini sudah banyak sumber antioksidan ditemukan pada sayuran dan buah-buahan, konsumsinya pun sudah menjadi hal yang lazim baik dalam bentuk utuh (sayur dan buah) atau dalam bentuk makanan maupun minuman.<sup>8,10</sup> Jumlah dan variasi sumber antioksidan yang dijual umum sudah cukup banyak tetapi masyarakat kadang salah kaprah dalam mengkonsumsi sumber antioksidan sehingga hanya mengkonsumsi satu atau dua jenis antioksidan saja.<sup>8</sup> Antioksidan yang berasal dari hewani masih sedikit dikenal di masyarakat walaupun sudah tersedia dalam jumlah yang cukup melimpah.

Sehubungan dengan kurangnya informasi yang diketahui oleh khalayak umum akan hal tersebut di atas, maka konsumsi dan penggunaan balakutak hanya sekedar sebagai lauk dan pakan hewan saja, padahal beberapa golongan cephalopoda sudah terbukti memiliki senyawa aktif seperti alkaloid, terpenoid, tanin dan steroid; senyawa ini merupakan metabolit sekunder yang memiliki aktivitas antioksidan.<sup>3,5,11</sup> Maka dari itu,

balakutak menjadi salah satu bahan alam yang perlu didalami, terutama untuk aktivitas antioksidannya. Penelitian aktivitas antioksidan balakutak ini dapat menjadi dasar untuk memajukan pengetahuan dan wawasan serta membuka jalan baru untuk penelitian selanjutnya.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang ingin dibahas dalam penelitian ini adalah; apakah ekstrak daging balakutak memiliki efek antioksidan?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui aktivitas antioksidan dari ekstrak daging balakutak.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Bagi Institusi Pendidikan**

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperbanyak kepustakaan yang berguna sebagai bahan referensi dan dapat menjadi dasar bagi penelitian daging balakutak selanjutnya.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memajukan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia dalam penelitian-penelitian berikutnya.

### **1.4.2. Bagi Peneliti**

1. Menjadi suatu wadah bagi mahasiswa dalam menerapkan ilmu dalam bidang Metodologi Penelitian sebagai awal bagi penelitian selanjutnya.
2. Sebagai sarana memperluas dan meningkatkan wawasan terkait daging balakutak.
3. Merupakan syarat kelulusan mahasiswa preklinik Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Kristen Indonesia.

### **1.4.3. Bagi Masyarakat**

Sebagai informasi kepada masyarakat tentang kegunaan daging balakutak sebagai antioksidan.

