

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Di kehidupan sekarang ini, pola hidup masyarakat sangat berubah seiring dengan perkembangan waktu. Pola makan masyarakat yang tidak sehat dan sering terpapar zat berbahaya ke dalam tubuh akan menyebabkan penyakit dan kondisi degeneratif. Kondisi degeneratif bisa terjadi dikarenakan kerusakan biomolekul, kerusakan biomolekul disebabkan oleh kerusakan oksidatif yang dipicu oleh radikal bebas dan oksidan (Suhartono, 2016).

Radikal bebas dibutuhkan dalam tubuh tetapi jika dalam jumlah berlebih mengakibatkan stress oksidatif. Keadaan ini dapat menyebabkan kerusakan oksidatif mulai dari tingkat sel, jaringan, hingga ke organ tubuh yang mempercepat terjadinya proses penuaan dan munculnya penyakit (Hasnaeni dan Aminah, 2019). Dalam tubuh manusia terdapat penangkal radikal bebas yang terbentuk oleh berbagai enzim. Tetapi jumlahnya tidak sebanding dengan radikal bebas yang masuk ke dalam tubuh yang menyebabkan efektifitasnya berkurang (Umayah dan Amrun, 2007).

Antioksidan senyawa yang akan menetralsir radikal bebas dalam tubuh dan mencegah kerusakan yang ditimbulkan radikal bebas yang berlebihan dalam tubuh dengan proses oksidatif. Antioksidan akan menghancurkan molekul dalam tubuh yang rusak dan menggantikannya dengan yang baru (Suhartono, 2016). Antioksidan terdiri dari tiga macam, yaitu antioksidan endogen berupa enzim, Antioksidan bahan alami, yaitu antioksidan yang terdapat dari tumbuhan atau hewan seperti vitamin C, karotenoid, Flavonoid dan senyawa fenolik (Kumar dkk., 2015). Senyawa fenolik merupakan senyawa Antioksidan yang banyak ditemukan dalam tumbuhan.

Penggunaan senyawa pada tumbuhan merupakan salah satu cara yang mudah diterima oleh masyarakat yang lebih memilih pengobatan bahan herbal dibandingkan dengan pengobatan dengan bahan kimia. Antioksidan bahan alam, suatu senyawa dari tumbuhan, walaupun antioksidan yang dimiliki dalam jumlah

sedikit dibandingkan zat yang akan dioksidasi tetapi dapat menghambat oksidasi secara bermakna (Suhartono, 2016). Senyawa dalam tumbuhan yang berpotensi sebagai antioksidan ialah Flavonoid, fenolik dan tanin. Indonesia memiliki jenis tumbuhan yang beraneka ragam, terdapat sekitar 30.000 tumbuhan, 7.000 tanaman memiliki khasiat sebagai obat, 2.500 diantaranya merupakan tanaman obat (Tiasmalomo, 2020).

Tanaman hias berfungsi sebagai tanaman yang akan dipelihara untuk dinikmati keindahannya dan tanaman yang memiliki nilai keindahan dalam bentuk, warna dan lainnya. Selain dinikmati keindahannya, banyak tanaman hias yang memiliki khasiat untuk dijadikan obat (Majanah, 2019). Tanaman hias yang memiliki antioksidan yang tinggi salah satunya yaitu tanaman lidah mertua. Tanaman ini mudah diperoleh di Indonesia. Selain digunakan menjadi tanaman hias, tanaman lidah mertua ini juga digunakan menjadi obat tradisional untuk influenza, batuk dan radang pernapasan (Dewatisari dkk, 2017).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Komala dkk (2012) menyatakan bahwa ekstrak daun lidah mertua (*Sansevieria trifasciata* Prain) mengandung senyawa saponin, flavonoid, steroid, dan triterpenoid. Lidah mertua (*Sansevieria cylindrical*) mengandung senyawa triterpenoid, kelompok steroid dan alkaloid, Tetapi untuk informasi mengenai kandungan fitokimia pada lidah mertua (*Sansevieria masoniana* Chahin) sedikit (Dewatisari dkk, 2017). Tanaman lidah mertua (*Sansevieria masoniana* Chahin) memiliki senyawa fitokimia flavonoid, saponin dan memiliki aktivitas antioksidan yang kuat (Rasuna dkk, 2020). Maka dari itu, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui senyawa fitokimia khususnya total fenolik dan aktivitas antioksidan tanaman lidah mertua (*Sansevieria masoniana* Chahin) dengan ekstrak air, etanol 70% dan metanol.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Berapa kadar total fenol pada ekstrak air, etanol 70% dan metanol lidah mertua (*Sansevieria masoniana* Chahin)?
2. Bagaimana aktivitas antioksidan ekstrak air, etanol 70% dan metanol daun lidah mertua (*Sansevieria masoniana* Chahin)?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui berapa kadar fenol total dalam ekstrak air, etanol 70% dan metanol lidah mertua (*Sansevieria masoniana* Chahin).
2. Mengetahui aktivitas antioksidan dalam ekstrak air, etanol 70% dan metanol daun lidah mertua (*Sansevieria masoniana* Chahin).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang akan diperoleh dengan dilakukannya penelitian ini meliputi, manfaat bagi peneliti, manfaat bagi institusi dan manfaat bagi masyarakat.

### **1.4.1 Manfaat bagi peneliti**

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi tentang kadar fenol total dan aktivitas antioksidan ekstrak air, etanol 70% dan metanol daun lidah mertua (*Sansevieria masoniana* Chahin).

### **1.4.2 Manfaat bagi institusi**

Memberikan informasi mengenai aktivitas antioksidan pada daun lidah mertua (*Sansevieria masoniana* Chahin) sehingga dapat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya

### **1.4.3 Manfaat bagi masyarakat**

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa daun lidah mertua (*Sansevieria masoniana* Chahin) mengandung antioksidan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat herbal.