

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu wilayah tropis di dunia yang terkenal dengan keanekaragaman flora. Keanekaragaman tersebut menjadi salah satu pilar kekayaan Indonesia sejak dahulu sudah dimanfaatkan secara turun - temurun sebagai obat tradisional.¹ Obat tradisional adalah obat - obatan yang diolah secara tradisional, turun - temurun berdasarkan resep nenek moyang, adat istiadat, kepercayaan atau kebiasaan setempat. Obat tradisional yang berasal dari tumbuh-tumbuhan khususnya di Indonesia yang diolah dalam bentuk ramuan tradisional telah banyak memberi andil pada pemeliharaan kesehatan masyarakat. Umumnya pemanfaatan dari bahan alamiah ini lebih diutamakan sebagai upaya preventif untuk menjaga kesehatan.²

Pemanfaatan tanaman obat dipercaya dapat menangkal berbagai penyakit yang dipicu akibat meningkatnya radikal bebas dalam tubuh. Radikal bebas terdapat dalam tubuh merupakan bagian dari reaksi samping proses oksidasi seperti metabolisme, dan dapat berasal dari luar tubuh sebagai akibat dari gaya hidup yang kurang sehat. Sebab itu tubuh kita memerlukan suatu substansi penting yakni antioksidan yang dapat membantu melindungi tubuh dari serangan radikal bebas dengan meredam dampak negatif senyawa ini.³

Antioksidan merupakan senyawa pemberi elektron (*electron donor*) atau reduktan. Senyawa ini memiliki berat molekul kecil, tetapi mampu menginaktivasi berkembangnya reaksi oksidasi, dengan cara mencegah terbentuknya radikal. Antioksidan juga merupakan senyawa yang dapat

menghambat reaksi oksidasi, dengan mengikat radikal bebas, dan molekul yang sangat reaktif. Akibatnya, kerusakan sel akan dihambat. Tubuh manusia memiliki sistem antioksidan untuk menangkal reaktivitas radikal bebas, yang secara kontinu dibentuk sendiri oleh tubuh. Antioksidan merupakan substansi yang pada konsentrasi kecil secara signifikan mampu menghambat atau mencegah oksidasi pada substrat yang disebabkan oleh radikal bebas. Radikal bebas yang dihasilkan secara terus menerus selama proses metabolisme normal, dianggap sebagai penyebab terjadinya kerusakan fungsi sel-sel tubuh yang akhirnya menjadi pemicu timbulnya penyakit degeneratif. Senyawa ini memiliki berat molekul kecil, tetapi mampu menginaktivasi berkembangnya reaksi oksidasi, dengan cara mencegah terbentuknya radikal.⁴

Salah satu tanaman yang sering dijumpai, dan digunakan dalam pengobatan tradisional ialah daun sendok (*Plantago major* L.). Secara empiris, daun sendok seringkali digunakan untuk mengobati radang, melancarkan air kemih, menghentikan batuk, dan penyakit lainnya. Daun sendok merupakan jenis tanaman herbal yang memiliki kandungan kimia diantaranya ialah flavonoid, dan polifenol. Polifenol tergolong dalam antioksidan yang baik untuk kesehatan tubuh karena dapat mengurangi resiko penyakit jantung, dan pembuluh darah, serta kanker.³

Tanaman daun sendok juga mengandung vitamin C, asam sitrat, dan tanin yang merupakan senyawa polifenol yang bereaksi dengan menggumpalkan protein sehingga membantu proses hemostasis. Hemostasis adalah proses

penghentian perdarahan yang merupakan mekanisme lokal tubuh untuk mempertahankan kelangsungan hidup.³

Dengan demikian, berdasarkan pernyataan diatas, yang menyebutkan bahwa daun sendok (*Plantago major* L.) memiliki kandungan senyawa flavonoid, dan polifenol yang memiliki kandungan antioksidan yang baik untuk kesehatan, maka harus dilakukan pengujian kandungan antioksidan dari daun sendok (*Plantago major* L.) serta menguji golongan senyawa metabolit apa saja yang terkandung dalam tanaman tersebut.

