

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan hutan tropis sangat besar ketiga di dunia (setelah Brazil serta Zaire) dan memiliki keanekaragaman hayati dengan berbagai manfaat, ini menjadikan sumber keanekaragaman hayati sebagai dasar pengobatan tradisional serta temuan untuk industri farmasi di masa mendatang. Tumbuhan sebagai sumber keanekaragaman hayati menghasilkan metabolit sekunder yang berpotensi sebagai antioksidan, zat pewarna, peningkat aroma santapan, parfum, insektisida serta obat¹.

Syzygium polyanthum ataupun yang dikenal dengan nama daun salam merupakan salah satu spesies dari famili *Myrtaceae* yang digunakan sebagai bumbu masak maupun obat terutama di daerah Asia Tenggara seperti Malaysia dan Indonesia². Keberadaan *S. polyanthum* sudah umum dalam masyarakat dan mudah didapatkan dan biasanya dimanfaatkan sebagai salah satu bumbu dapur atau rempah yaitu penyedap karena memiliki aroma khas yang bisa menambah kelezatan masakan³. Selain itu, *Syzygium polyanthum* merupakan salah satu tanaman yang dimanfaatkan masyarakat untuk pengobatan alternatif seperti menurunkan kolesterol, kencing manis, hipertensi, gastritis, dan diare⁴. Studi genus *Syzygium* ini menunjukkan potensi sumber antioksidan yang besar karena banyak konstituen fenolik dan flavonoid. Penemuan ini menunjukkan kemungkinan *S. polyanthum* memiliki antioksidan yang tinggi⁵.

Berdasarkan analisis fitokimia *Syzygium polyanthum* mengandung berbagai metabolit sekunder seperti *essential oils*, tanin, flavonoid, terpenoid⁶. Kandungan senyawa flavonoid yang terdapat pada *Syzygium polyanthum* dapat berperan sebagai antioksidan alami. Antioksidan didefinisikan sebagai senyawa yang mampu menunda, memperlambat atau menghambat reaksi oksidasi makanan atau obat. Antioksidan merupakan zat yang mampu melindungi sel melawan kerusakan yang ditimbulkan oleh radikal bebas (*Reactive Oxygen Species*)⁷. Antioksidan dapat membantu melindungi tubuh manusia melawan kerusakan yang disebabkan oleh senyawa oksigen reaktif (*ROS; Reactive Oxygen Species*) dan radikal bebas lainnya. Akibat reaktifitas yang tinggi, radikal bebas dapat merusak berbagai sel makromolekul, termasuk protein, karbohidrat, lemak dan asam nukleat dan dapat menjadi penyebab dari beberapa

penyakit degeneratif dan penyakit kronis. Banyak penelitian telah membuktikan manfaat mengonsumsi tanaman berkhasiat antioksidan, dapat menurunkan resiko penyakit jantung, kanker, dan penyakit degeneratif lain⁸.

Alam sudah menyediakan berbagai macam sumber antioksidan yang efektif dan cukup aman untuk dikonsumsi seperti vitamin C, vitamin A, flavonoid, fenolik dan lainnya. Hal tersebut mendorong untuk melakukan eksplorasi kekayaan bahan alam sumber antioksidan yang salah satu kekayaan alam tersebut berasal dari daun salam (*Syzygium polyanthum*). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kandungan metabolit sekunder pada daun salam (*Syzygium polyanthum*) serta uji aktivitas antioksidan yang terkandung didalamnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan bahwa:

1. Apa saja kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada ekstrak daun salam?
2. Bagaimana aktivitas antioksidan pada ekstrak daun salam?
3. Bagaimana hubungan aktivitas antioksidan ekstrak daun salam dengan kandungan fenolik total?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menentukan kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada daun salam.
2. Menentukan aktivitas antioksidan dari ekstrak daun salam dengan metode DPPH.
3. Menentukan hubungan aktivitas antioksidan ekstrak daun salam dengan kandungan fenolik total

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kandungan metabolit sekunder, aktivitas antioksidan dan hubungan antara antioksidan dengan kandungan fenolik total yang terdapat pada ekstrak daun salam. Sehingga informasi ini dapat dimanfaatkan untuk penelitian selanjutnya mengenai isolasi senyawa aktif dari ekstrak daun salam yang memiliki potensi aktivitas antioksidan.

