

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati tertinggi ke-2 didunia setelah Brazil. Dari 40.000 jenis flora yang ada di dunia sebanyak 30.000 jenis dijumpai di Indonesia dan 940 jenis di antaranya diketahui berkhasiat sebagai obat yang telah dipergunakan dalam pengobatan tradisional secara turun-temurun oleh berbagai etnis di Indonesia. Oleh karena itu Indonesia merupakan negara *mega diversity* untuk tumbuhan obat di dunia. Jumlah tumbuhan obat tersebut meliputi sekitar 90% dari jumlah tumbuhan obat yang terdapat di kawasan Asia¹. Masyarakat Indonesia telah menggunakan bahan alam secara turun temurun sebagai obat tradisional untuk mengatasi berbagai penyakit. Salah satu tanaman yang sering digunakan diantaranya tanaman salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.)².

Tanaman salam adalah tanaman yang telah banyak dikenal oleh masyarakat. Bagian tanaman salam yang sering dimanfaatkan adalah daun salam. Daun salam banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bumbu dapur masakan karena memiliki aroma khas. Selain itu, daun salam sering dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pengobatan alternatif karena tumbuhan ini mudah didapatkan di kalangan masyarakat. Di beberapa daerah Indonesia tanaman ini memiliki nama lokal, seperti Salam (Jawa, Sunda, dan Madura), Kastolam (Kangean dan Sumenep), dan Meselengan (Sumatera)². Pemanfaatan tumbuhan ini sebagai obat maupun untuk bumbu sebagian besar berhubungan dengan kandungan metabolit sekundernya khususnya essensial oil atau minyak atsiri³. Daun salam mempunyai kandungan kimia minyak atsiri (sitral, eugenol dan *methyl chavicol*) dan tanin⁴. Oleh karena itu memiliki kandungan senyawa kimia yang banyak, daun salam sering dimanfaatkan untuk mengobati penyakit, diare, tekanan darah tinggi, dan kolesterol dengan menurunkan kadar kolesterol total dan masih banyak penyakit lainnya. Selain itu, daun salam juga mengandung beberapa vitamin, diantaranya vitamin C, vitamin A, vitamin E, vitamin B6, vitamin B12, dan asam folat. Rizki dan Hariandja (2015) melaporkan tanaman salam memiliki beberapa aktivitas farmakologi seperti antihipertensi, antidiabetes, antioksidan, antiinflamasi dan antibakteri⁵.

Senyawa kimia yang terdapat pada ekstrak daun salam dapat berperan dalam aktivitas antibakteri seperti alkaloid, tanin, flavonoid, minyak atsiri, saponin dan

triterpenoid⁶. Ekstrak daun salam dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* dan *Escherichia coli* secara in vitro⁷. Gunawan *et al.* (2016) melaporkan senyawa triterpenoid dari tumbuhan meniran hijau (*Phyllanthus niruri*) memiliki kemampuan aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Suryati *et al.* (2011) melaporkan senyawa triterpenoid dari tumbuhan tabat barito (*Ficys deltoideus* Jack) memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Bacillus subtilis*^{8,9}

Pada penelitian sebelumnya telah dilakukan uji skrining fitokimia oleh rahma ayni (2020) yang menunjukkan ekstrak etil asetat daun salam mengandung senyawa flavonoid, fenolik, alkaloid, triterpenoid dan steroid serta uji aktivitas antibakteri pada ekstrak metanol, ekstrak etil asetat dan ekstrak heksana yang menunjukkan ekstrak etil asetat memiliki aktivitas antibakteri yang lebih baik, maka pada penelitian ini dilakukan isolasi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak etil asetat daun salam yang diperoleh dari penelitian sebelumnya dan uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*¹⁰.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagaimana berikut:

1. Bagaimana hasil isolasi senyawa triterpenoid dari ekstrak etil asetat daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.)?
2. Bagaimana aktivitas antibakteri terhadap senyawa triterpenoid hasil isolasi?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengisolasi dan mengetahui karakteristik senyawa triterpenoid hasil isolasi dari ekstrak etil asetat daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.)
2. Menentukan aktivitas antibakteri senyawa triterpenoid hasil isolasi terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan bakteri *Escherichia coli*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang apa saja senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp) dan mengetahui aktivitas antibakteri, sehingga mampu memberikan kontribusi positif dalam perkembangan ilmu Kimia Organik Bahan Alam