BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman lengkeng secara komersial bernilai tinggi di pasar internasional karena memiliki banyak khasiat[1]. Di China, tanaman ini dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk membantu metabolisme dalam darah, mengurangi kegelisahan, menyembuhkan insomnia dan obat sakit perut[2]. Menurut penelitian saat ini, obat-obat tradisional sangat bermanfaat bagi kesehatan karena tidak menyebabkan efek samping berlebih, mudah diperoleh oleh masyarakat dan mudah dicerna oleh tubuh, dibandingkan dengan obat sintetis dengan harganya yang mahal dan dapat menimbulkan efek samping. Bagian dari obat tradisional yang bisa dimanfaatkan adalah akar, kulit batang, buah, daun dan bunga[3].

Tanaman lengkeng memiliki berbagai potensi, hal ini dibuktikan dari beberapa penelitian ilmiah yaitu ekstrak kloroform batang kelengkeng memiliki potensi terhadap jamur *Candida albicans* dan *Aspergillus niger*[4]. Biji kelengkeng berpotensi sebagai antibakteri terhadap *Escherichia coli* dengan nilai KHM sebesar 45,74%. Fraksi eter, kloroform, dan etil asetat daun dan cabang kelengkeng mempunyai aktivitas sebagai antibakteri, antioksidan, dan toksik terhadap *Artemia salina* L.[5].

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut membuktikan bahwa tanaman lengkeng merupakan salah satu tanaman obat yang memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Namun sampai saat ini, pemanfaatan tanaman lengkeng belum optimal terutama pada daunnya dibuktikan dengan sedikitnya referensi mengenai manfaat dan cara penggunaan daun lengkeng. Padahal tanaman lengkeng merupakan tanaman dengan daun yang rimbun, salah satu cara pengolahan yang efektif terhadap daun lengkeng adalah dengan ekstraksi untuk dijadikan bahan obat[6]. Kegunaan tumbuhan obat secara umum disebabkan oleh kandungan metabolit sekunder yang dimilikinya.

Berdasarkan hasil uji fitokimia, fraksi butanol daun lengkeng mengandung senyawa triterpenoid. Senyawa triterpenoid memiliki kemampuan aktivitas antibakteri, Hal ini dibuktikan dari beberapa penelitian sebelumnya. Senyawa triterpenoid dari tumbuhan meniran hijau (*Phyllanthus niruri)* memiliki kemampuan aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococus aureus.* Senyawa triterpenoid dari tumbuhan tabat barito (*Ficys deltoideus* Jack) juga memilki aktivitas antibakteri terhadap bakteri

Staphylococus aureus, Escherichia coli dan *Bacillus subtilis*. Dan senyawa triterpenoid dari daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steen) memiliki kandungan aktibakteri terhadap bakteri *S.aureus* dan *E.coli*.[7-9]

Isolasi senyawa triterpenoid dari fraksi butanol daun lengkeng belum pernah dilaporkan, oleh karena itu perlu dilakukan isolasi senyawa triterpenoid dari fraksi butanol daun lengkeng serta uji bioaktivitasnya. Uji bioaktivitas berupa uji antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli.* Pemilihan kedua bakteri ini karena sering menimbulkan penyakit pada manusia seperti diare dan penggunaan daun lengkeng sebagai obat tradisional yaitu sebagai obat sakit perut serta kedua bakteri ini juga mewakili bakteri Gram positif dan Gram negatif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik senyawa hasil isolasi fraksi butanol dari daun lengkeng?
2. Bagaimana aktivitas antibakteri senyawa hasil dari fraksi butanol daun lengkeng terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus?*

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa triterpenoid dari fraksi butanol daun lengkeng.
2. Menentukan aktivitas antibakteri senyawa triterpenoid dari fraksi butanol daun lengkeng terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi mengenai senyawa triterpenoid yang terkandung di dalam fraksi butanol daun lengkeng dan tingkat aktivitas antibakteri dari senyawa hasil isolasi terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* sehingga mampu memberikan kontribusi positif dalam perkembangan ilmi kimia organik bahan alam.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK
KEDJAJAAN
BANGSA