

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia begitu banyak memiliki keanekaragaman hayati yaitu seperti tanaman obat dan memiliki beberapa keragaman bentuk, fungsi dan budidaya. Menurut Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura tanaman obat merupakan tanaman yang dimanfaatkan untuk kosmetik, obat-obatan dan kesehatan yang digunakan dari bagian tanaman seperti buah, batang, daun, umbi (rimpang), maupun akar (Siregar *et al.*, 2020).

Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai pengobatan adalah lidah buaya (*Aloe Vera*). Lidah buaya sama seperti tanaman lainnya yang memiliki struktur akar, batang, daun dan bunga, dalam daun lidah buaya terdapat berbagai senyawa yang bermanfaat bagi kesehatan kulit. Lidah buaya mengandung saponin, flavonoid, terpenoid, tanin, antrakuinon dan accemanan. Selain itu lidah buaya juga memiliki kandungan acemaman yang berfungsi sebagai antivirus, antijamur dan antibakteri. Lidah buaya juga dapat melembutkan kulit karena terdapat kandungan lignin yang berguna untuk menjaga kelembapan kulit serta dapat menahan air di dalam kulit sehingga tidak terjadi penguapan yang berlebih (Mardiana, 2020).

Kandungan senyawa aktif dalam lidah buaya perlu dilakukan ekstraksi sehingga dapat dimanfaatkan, proses ekstraksi pada lidah buaya dimulai dengan membersihkan daun dari daging daun (gel) yang masih menempel kemudian dikeringkan di bawah sinar matahari. Setelah itu dihaluskan dengan cara di-*blander*, diayak dan dimaserasi menggunakan pelarut 96%. Maserasi dilakukan selama tujuh hari, kemudian pelarut diuapkan menggunakan evaporator dan didapatkan ekstrak kental (Sari & Ferdinan,

2017). Ekstrak lidah buaya hasil ekstraksi dapat dimanfaatkan menjadi berbagai bentuk sediaan antara lain sebagai bahan dasar pembuatan sabun.

Sabun ialah pembersih yang dibuat melalui saponifikasi dari minyak dengan KOH. Sabun cair lebih banyak diminati oleh kalangan masyarakat dibandingkan dengan sabun dalam bentuk padatan, dikarenakan sabun cair memiliki bentuk yang lebih menarik, lebih praktis dan ekonomis. Penggunaan sabun cair lebih mudah diaplikasikan dan tidak terkontaminasi oleh bakteri, serta mudah disimpan dan dibawa saat akan bepergian (W. Tri, 2018).

Sabun cair merupakan sediaan yang berbentuk cair dan digunakan untuk membersihkan kulit, terbuat dari bahan dasar sabun dengan penambahan surfaktan, pengawet, pewarna, pewangi, penstabil busa yang diizinkan dan digunakan untuk membersihkan kulit tanpa menimbulkan iritasi. Penggunaan sabun cair juga merupakan salah satu cara untuk melindungi kulit dari infeksi bakteri dan dapat mencegah infeksi kulit. Infeksi merupakan penyakit yang sering terjadi di kalangan masyarakat karena adanya mikroorganisme yang masuk ke dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan gangguan fisiologi normal pada tubuh.

Tubuh manusia mudah terinfeksi oleh bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* yang menyebabkan iritasi pada kulit sehingga dibutuhkan antibakteri untuk menghambat pertumbuhan bakteri tersebut. Lidah buaya mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* yang merupakan salah satu bakteri penyebab infeksi yang sering dan umum terjadi pada manusia. *Escherichia coli* merupakan bakteri gram negatif enteric (*Enterobacteriaceae*) yaitu kuman flora normal yang ditemukan dalam usus besar manusia. Bakteri ini merupakan parasit yang ada didalam saluran pencernaan manusia yang sering menimbulkan infeksi pada saluran kemih, saluran empedu, tempat-tempat lain di rongga

perut serta merupakan penyebab diare. *Escherichia coli* biasanya tersebar melalui percikan ludah, air yang terkontaminasi, gigitan hewan yang terkontaminasi dan melalui tangan ketika makanan maupun minuman yang akan dimasukkan ke mulut. *Staphylococcus aureus* merupakan patogen utama pada manusia. Bakteri ini biasanya menyebabkan infeksi pada kulit dengan tanda – tanda yang khas, yaitu peradangan, nekrosis, pembentuk abses dan dapat dihambat atau dihilangkan menggunakan sabun cair ekstrak lidah buaya yang berperan sebagai antibakteri(Suryati *et al.*, 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan rievew artikel tentang kandungan metabolit sekunder yang terkandung dalam lidah buaya dan kajian aktivitas antibakteri sabun cair ekstrak lidah buaya (*Aloe Vera*) terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah kandungan metabolit sekunder yang terdapat dalam ekstrak lidah buaya (*Aloe Vera*) yang memiliki aktivitas antibakteri?
2. Bagaimana aktivitas antibakteri dalam sabun cair ekstrak lidah buaya (*Aloe Vera*) terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*?

C. Tujuan

1. Mengkaji aktivitas antibakteri sabun cair ekstrak lidah buaya (*Aloe Vera*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.
2. Mengkaji metabolit sekunder yang terkandung dalam lidah buaya (*Aloe Vera*).

D. Manfaat

Review artikel diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan, baik secara teoritis atau praktis, diantaranya:

1. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa tanaman lidah buaya dapat dibuat menjadi sediaan sabun cair yang berfungsi sebagai antibakteri.

2. Bagi Ilmu Pengetahuan

- a. Memberikan informasi tanaman yang dapat berkhasiat sebagai antibakteri.
- b. Menambah ilmu pengetahuan tentang sediaan sabun cair yang mengandung ekstrak lidah buaya (*Aloe Vera*) sebagai antibakteri.

3. Bagi Peneliti

Sebagai sarana dalam menerapkan ilmu pengetahuan serta untuk menambah pengalaman dan wawasan peneliti dalam melakukan kajian ilmiah tentang aktivitas antibakteri sediaan sabun cair.