

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebersihan merupakan hal yang penting karena semakin banyak penyakit yang timbul karena bakteri dan kuman. Sabun adalah salah satu sarana untuk membersihkan diri dari kotoran, kuman dan hal lain yang membuat tubuh menjadi kotor. Sabun bukan hanya digunakan untuk membersihkan diri, tetapi juga ada beberapa sabun yang sekaligus berfungsi untuk: melembutkan kulit, memutihkan kulit, menjaga kesehatan kulit, antiseptic maupun antibakteri (Gusviputri *et al.*, 2013).

Kulit merupakan bagian yang menutupi permukaan tubuh dan memiliki fungsi utama sebagai pelindung dari berbagai macam gangguan dan rangsangan luar. Fungsi perlindungan ini terjadi melalui sejumlah mekanisme biologis, seperti pembentukan lapisan tanduk secara terus-menerus, respirasi dan pengaturan suhu tubuh, produksi sebum dan keringat dan pembentukan pigmen melanin untuk melindungi kulit dari bahaya sinar ultraviolet matahari, sebagai peraba dan perasa, serta pertahanan terhadap tekanan dan infeksi dari luar. Bakteri *Staphylococcus aureus* dapat ditemukan pada permukaan kulit sebagai flora normal, terutama disekitar hidung, mulut, alat kelamin dan sekitar anus (Kasenda *et al.*, 2016).

Staphylococcus aureus adalah bakteri Gram-positif berbentuk bulat berdiameter 0,7-1,2 μm , tersusun dalam kelompok yang tidak teratur seperti

buah anggur, fakultatif anaerob, tidak membentuk spora, dan tidak bergerak. Berdasarkan bakteri yang tidak membentuk spora maka *Staphylococcus aureus* termasuk jenis bakteri yang paling kuat daya tahannya (Legi *et al.*, 2021).

Staphylococcus aureus bisa mati karena sabun atau tumbuhan herbal. Kecombrang nama latinnya adalah *Etilingera elatior* merupakan tumbuhan yang termasuk dalam keluarga *Zingiberaceae* dan tersebar cukup luas di Indonesia. Buah dan bunga kecombrang dapat dimanfaatkan sebagai penambah rasa seperti untuk pecel dan urab. Kecombrang dapat dimanfaatkan sebagai sayur asam dan batangnya digunakan pada beberapa jenis masakan daging (Faizal *et al.*, 2021). Bagian yang dapat digunakan dari tanaman ini adalah bunga, daun dan batangnya. Beberapa penelitian menunjukkan bunga dan daun kecombrang memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri gram positif dan gram negatif. Daun kecombrang memiliki beberapa senyawa yang memiliki keterkaitan dengan kemampuan antibakteri dari ekstrak tersebut yaitu falonoid, golongan fenolik, golongan alkohol, golongan monoterpen dan aromatik (Kusumawati *et al.*, 2015).

Bagian batang, daun dan rimpang kecombrang seperti halnya bunga diduga mengandung senyawa bioaktif seperti polifenol, alkaloid, flavonoid, steroid, saponin dan minyak atsiri (Naufalin *et al.*, 2011). Flavonoid adalah metabolit sekunder dari polifenol, ditemukan secara luas pada tanaman serta makanan dan memiliki berbagai efek bioaktif termasuk anti virus, anti-inflamasi (Arifin & Ibrahim, 2018). Saponin merupakan suatu glikosida yang

memiliki aglikon berupa sapogenin (Nurzaman *et al.*, 2018). Alkaloid adalah senyawa metabolit sekunder terbanyak yang memiliki atom nitrogen, yang ditemukan dalam jaringan tumbuhan dan hewan (Ningrum *et al.*, 2016). Senyawa polifenol adalah salah satu senyawa yang mampu menyumbangkan atom hidroksilnya kepada radikal bebas (Baihakki , Feliatra, 2014). Steroid merupakan terpenoid lipid yang dikenal dengan empat cincin kerangka dasar karbon yang menyatu (Nasrudin *et al.*, 2017).

Berdasarkan uraian diatas dapat dikatakan daun kecombrang memiliki aktivitas antibakteri, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan suatu sediaan farmasi yaitu sabun cair antibakteri. Sabun cair banyak diproduksi karena penggunaannya lebih praktis dibanding bentuk sabun lain. Masyarakat banyak yang menjadi korban atas dampak negative dari pemakaian sabun, salah satunya yaitu iritasi kulit yang disebabkan karena konsentrasi bahan kimia yang terkandung dalam sabun. Jadi peneliti tertarik untuk meneliti kandungan serta mengaplikasikan menjadi sediaan sabun cair antibakteri. Tujuan penelitian adalah membuat formulasi sabun dengan bahan alam dari ekstrak daun kecombrang yang dapat menggantikan penggunaan bahan kimia sabun dan menguji aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus* dan diformulasikan dalam bentuk sediaan cair.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Apakah ekstrak daun kecombrang memiliki efek antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*?
2. Bagaimana formulasi sabun cair ekstrak daun kecombrang (*Etlingera elatior*)?
3. Apakah sabun cair ekstrak daun kecombrang (*Etlingera elatior*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui ekstrak daun kecombrang memiliki efek antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Mengetahui formulasi sabun cair ekstrak daun kecombrang (*Etlingera elatior*).
3. Mengetahui aktivitas antibakteri sabun cair ekstrak daun kecombrang (*Etlingera elatior*) terhadap *Staphylococcus aureus*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dari pengembangan sabun cair sebagai antibakteri ekstrak daun kecombrang (*Etlingera elatior*.)

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Universitas Al-Irsyad Cilacap

Hasil penelitian yang didapat menambah informasi dan literature tentang keilmuan bidang teknologi farmasi khususnya bahan alam. Mahasiswa farmasi akan mendapat pengetahuan baru tentang pengembangan sabun cair sebagai antibakteri dari ekstrak daun kecombrang.

b. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai sumber pengetahuan yang baru bagi masyarakat mengenai manfaat daun kecombrang sebagai sabun cair antibakteri.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai pemanfaatan ekstrak daun kecombrang (*Etlingera elatiot*) yaitu berupa sabun cair sebagai antibakteri.

d. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan yang dapat digunakan sebagai sumber acuan untuk melakukan penelitian- penelitian selanjutnya terkait daun kecombrang serta dapat dikembangkan menjadi penelitian baru.