

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kecombrang (*Etlintera elatior*) merupakan salah satu tanaman yang hidup di daerah tropis, tanaman ini memiliki banyak khasiat, bagian yang biasa digunakan dari tanaman ini adalah bunga, daun, dan batangnya. Bunga kecombrang adalah salah satu tumbuhan rempah-rempah di Indonesia yang banyak dimanfaatkan masyarakat sebagai obat-obatan dan penambah rasa sedap pada makanan seperti urap dan pecel, sedangkan batangnya dipakai sebagai pemberi cita rasa pada masakan daging ayam (Santosa dan Yulianti, 2020). Bunga kecombrang bisa digunakan dalam keadaan segar, tetapi sering pula dimasak, ditumis, ataupun dipanaskan, seperti pada proses pengolahan ikan (pepes ikan, ikan bakar, dan ikan goreng) dimana cita rasa produk ikan menjadi lebih baik dan aroma amis berkurang (Anggraeni, 2007).

Bunga kecombrang memiliki senyawa aktif yang berperan sebagai antibakteri yaitu berupa flavonoid, alkaloid, dan saponin. Flavonoid memiliki kemampuan sebagai antibakteri dengan cara menghambat fungsi membran sel, saat menghambat fungsi membran sel, flavonoid membentuk senyawa kompleks dengan protein ekstraseluler yang dapat merusak membran sel bakteri, diikuti dengan keluarnya senyawa intra seluler bakteri tersebut, alkaloid mempunyai kemampuan sebagai antibakteri dengan cara mengganggu komponen penyusun peptidoglikan pada sel bakteri, sehingga lapisan dinding sel tidak terbentuk secara utuh dan menyebabkan kematian sel tersebut, dan saponin berperan aktif sebagai antibakteri dengan cara mengganggu kestabilan membran sel bakteri sehingga membuat sel bakteri menjadi lisis (pecah) (Kurniawan dan Aryana, 2015).

Ekstrak bunga kecombrang (*Etlintera elatior*) yang diperoleh dapat dibuat sebuah produk yang dapat diterima dan dimanfaatkan oleh masyarakat, salah satu produknya adalah sediaan losion. Penggunaan produk losion yang saat ini memiliki khasiat sebagai antibakteri masih jarang digunakan. Kebanyakan produk-produk

antibakteri di pasaran masih berupa sabun dan *handsanitizer*, sedangkan produk antibakteri berbentuk sediaan losion masih jarang dijumpai.

Losion merupakan sediaan kosmetika golongan emolien (pelembab) yang mengandung air lebih banyak. Sediaan ini berbentuk emulsi cair yang terdiri dari fase minyak dan fase air yang distabilkan oleh emulgator, mengandung satu atau lebih bahan aktif di dalamnya. Konsistensi yang berbentuk cair memungkinkan pemakaian yang cepat dan merata pada permukaan kulit, sehingga mudah menyebar dan segera kering setelah pengolesan serta meninggalkan lapisan tipis pada permukaan kulit (Megantara, Megayanti, Wirayanti, Esa, Wijayanti, dan Yustiantara, 2017). Sebagai sediaan kosmetika, penggunaan losion ini dapat digunakan sebagai pelembab pada kulit dan juga sebagai antibakteri pada kulit.

Antibakteri yang dalam bentuk losion adalah sesuatu zat yang diaplikasikan pada kulit yang dapat mengganggu pertumbuhan bakteri yang bersifat merugikan. Kulit sangat rentan terkena infeksi ataupun penyakit kulit lain yang salah satunya disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus*. Bakteri *Staphylococcus aureus* bertanggung jawab atas 80% penyakit supuratif, dengan permukaan kulit sebagai habitat alaminya. Penyebaran bakteri *Staphylococcus aureus* paling sering ditularkan dari tangan ke tangan. Oleh karena itu, upaya pencegahan terhadap infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* diperlukan sediaan produk berbentuk losion yang dapat mencegah infeksi dan praktis dalam penggunaannya (Ginangjar, Retraningrum, Septriani, Octaviani, Wiyati, dan Rostinda, 2010).

Hasil penelitian Nasution, Marpaung, Suharyanisah, dan Sitanggang (2022) menunjukkan hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol bunga kecombrang mempunyai antibakteri yang paling efektif terhadap *salmonella thypi* dengan konsentrasi 60% dengan diameter zona hambat 16,3 mm. Hasil penelitiannya menemukan bahwa pada hasil skrining fitokimia menunjukkan simplisia ekstrak etanol bunga kecombrang mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, dan saponin. Selain itu bunga kecombrang juga mampu menghambat pertumbuhan *E. coli* dengan zona hambat 4,8 mm/60% dan terhadap *Staphylococcus aureus* dengan zona hambat 6,87 mm/20%. Terbentuknya zona hambat terhadap *Staphylococcus aureus* pada

konsentrasi 20% sedangkan zona hambat *E. coli* terbentuk pada konsentrasi 60%. Hal ini karena ada perbedaan golongan bakteri yang diujikan. *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri gram positif yang memiliki struktur peptidoglikan lebih kompleks dan kandungan lipid yang lebih rendah dibandingkan *E. coli*, sehingga dinding sel *Staphylococcus aureus* lebih mudah dirusak oleh senyawa aktif ekstrak air bunga kecombrang daripada *E. coli*. (Sukandar, Radiastuti, dan Jayanegara, 2010).

Pra penelitian yang telah dilakukan penambahan ekstrak bunga kecombrang sebanyak 5% dapat memberikan pengaruh karakteristik pada warna sediaan losion dan aroma khas bunga kecombrang, dan penambahan tertinggi sebanyak 20% yang mana aroma dari bunga kecombrang ini sudah kuat dan mendominan. Oleh karena itu, konsentrasi penambahan ekstrak bunga kecombrang yang dilakukan yaitu 0%, 5%, 10%, 15%, 20%.

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Kecombrang (*Etilingera elatior*) terhadap Karakteristik Losion Antibakteri”**.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan ekstrak bunga kecombrang (*Etilingera elatior*) terhadap karakteristik losion antibakteri yang dihasilkan.
2. Mengetahui formulasi terbaik losion antibakteri dengan penambahan ekstrak bunga kecombrang (*Etilingera elatior*) berdasarkan karakteristik dan efektivitasnya sebagai antibakteri *Staphylococcus aureus*.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi pengaruh ekstrak bunga kecombrang (*Etilingera elatior*) terhadap karakteristik losion antibakteri.
2. Mendapatkan formulasi terbaik losion antibakteri dengan penambahan ekstrak bunga kecombrang (*Etilingera elatior*) terhadap aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus*.

1.4 Hipotesa

- H0 : Penambahan ekstrak bunga kecombrang tidak berpengaruh nyata terhadap karakteristik losion antibakteri.
- H1 : Penambahan ekstrak bunga kecombrang berpengaruh nyata terhadap karakteristik losion antibakteri.

