

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit kulit merupakan penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan di negara berkembang khususnya di Indonesia. Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis, tanah yang subur bagi pertumbuhan dan perkembangan mikroba. Faktor terpenting dalam penularan penyakit kulit adalah faktor *personal hygiene* yang rendah, sehingga sangat rentan terhadap infeksi bakteri, *Staphylococcus aureus* merupakan salah satu bakteri yang dominan pada kulit manusia.

Bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri gram positif yang diperkirakan 20-75% terdapat di kulit manusia pada daerah kulit, mulut, mukosa hidung dan saluran pencernaan. Bakteri ini dapat menyebabkan dekomposisi pada kulit dan merangsang sekresi kelenjar apokrin sehingga menyebabkan bau badan. *Staphylococcus aureus* juga menjadi salah satu penyebab penyumbatan pada kulit sehingga menyebabkan peradangan dan terjadi jerawat (Sukeksi dkk, 2018).

Sabun merupakan pembersih kulit yang umum digunakan untuk keperluan sehari-hari. Sabun cair sekarang banyak diproduksi karena lebih nyaman dan menarik daripada bentuk sabun lainnya, tetapi pembersihan dengan surfaktan keras seperti surfaktan anionik dapat menyebabkan iritasi kulit, dan kulit kering. Surfaktan sangat kuat mengikat protein kulit, menyebabkan kerusakan dan iritasi pada kulit. Oleh karena itu, penggunaan *Cocamide DEA* sebagai surfaktan non-ionik pada sabun mandi dapat mengurangi iritasi yang disebabkan oleh surfaktan anionik (Noor& Nurdyastuti, 2009). Selain sebagai surfaktan, *Cocamide DEA* juga berpengaruh terhadap kestabilan busa yang dihasilkan. *Cocamide DEA* dalam sediaan kosmetik juga memiliki emolien dan penstabil busa (Fuime, 1996).

Saat ini, sabun mandi antibakteri banyak diminati masyarakat. Sabun tersebut dipercaya bisa membersihkan kulit, dan juga bisa mengobati serta mencegah penyakit yang disebabkan oleh bakteri. *Triclocarbon* adalah agen

antibakteri yang paling banyak digunakan dalam sabun mandi padat, tetapi menurut *Food and Drug Administration* (FDA) US, jika digunakan dalam jangka Panjang, dapat membuat bakteri resisten terhadap antibiotik. Salah satu *triclocarbon* adalah dengan menggunakan antibakteri pengganti bahan alami sebagai alternatif *triclocarbon* (sukawaty, 2016).

Salah satu bahan alam yang berpotensi sebagai alternatif pengganti *triclocarbon* yaitu Sereh wangi (*Cymbopogon nardus*). Sereh wangi merupakan tanaman penghasil minyak atsiri yang bisa dikenal dengan nama *Citronella Oil*. Kandungan *sitronela*, *geraniol*, dan *sitronelol* dalam minyak sereh wangi juga mampu menghambat aktivitas bakteri. Berdasarkan penelitian Paramita dkk (2014) diketahui bahwa minyak atsiri sereh wangi memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* pada konsentrasi 0,8% dengan zona hambat sebesar 4,77mm. Minyak sereh wangi juga mengandung senyawa aktif lainnya seperti saponin, alkaloid, flavonoid, dan polifenol. Senyawa flavonoid dan saponin yang diketahui mempunyai aktivitas antibakteri.

Berdasarkan potensi antibakteri yang dimiliki minyak atsiri sereh wangi, peneliti ingin melakukan optimasi formulasi sabun cair antibakteri dengan memanfaatkan minyak sereh wangi sebagai bahan aktif dengan variasi kadar surfakta *Cocamide DEA* 2%, 4% dan 6%.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi surfaktan *Cocamide DEA* (2%, 4% dan 6%) dalam basis sabun terhadap karakteristik fisikokimia sabun minyak atsiri sereh wangi (organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, bobot jenis, dan stabilitas busa)?
2. Bagaimana pengaruh kadar surfaktan *Cocamide DEA* dengan konsentrasi 2%, 4% dan 6% dalam formulasi sabun minyak atsiri sereh wangi terhadap diameter zona hambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi surfaktan *Cocamide DEA* (2%, 4% dan 6%) dalam basis sabun terhadap karakteristik fisik sabun minyak atsiri sereh wangi (organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, bobot jenis, dan stabilitas busa).
2. Mengetahui pengaruh kadar surfaktan *Cocamide DEA* dengan konsentrasi 2%, 4% dan 6% dalam formulasi sabun minyak atsiri sereh wangi terhadap diameter zona hambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.4 Hipotesis

Peningkatan variasi kadar surfaktan *Cocamide DEA* dalam formulasi sabun cair minyak atsiri sereh wangi dengan kadar 1% akan memberikan pengaruh terhadap karakteristik fisikokimia sediaan (organoleptis, homogenitas, viskositas, berat jenis, pH, dan stabilitas busa) dan daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.



1.5 Kebaruan Penelitian

Tabel I. 1 Keterbaruan Penelitian

Nama	Judul Penelitian	Tujuan penelitian	Lokasi Penelitian	Rancangan Penelitian	indikator	Pengumpulan Data
Rinaldi, Elfariyanti dan Rizka Mastura 2020	Formulasi Sabun Cair Dari Ekstrak Etanol Serai Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i> L.)	Mengetahui karakteristik sabun cair yang mengandung ekstrak etanol serai wangi.	Banda Aceh	Eksperimental	Formulasi sediaan sabun ekstrak etanol Bahan aktif Serai wangi (<i>Cymbopogon nardus</i> L.)	Penelitian
Rinaldi, Elfariyanti dan Rizka Mastura 2020	Formulasi Sabun Cair Dari Ekstrak Etanol Serai Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i> L.)	Mengetahui karakteristik sabun cair yang mengandung ekstrak etanol serai wangi.	Banda Aceh	Eksperimental	Formulasi sediaan sabun ekstrak etanol Bahan aktif Serai wangi (<i>Cymbopogon nardus</i> L.)	Penelitian
Andira Heri 2018	<i>Formulasi Dan Uji Antibakteri Sabun Mandi Cair Dengan Bahan Aktif Minyak Atsiri Kayu Manis (Cinnamomum Burmanni) Dan Surfaktan Cocamide DEA (Terhadap bakteri Staphylococcus aureus)</i>	Mengetahui pengaruh kadar Cocamide DEA 2%, 3%, dan 5% terhadap karakteristik fisik sabun cair dengan minyak atsiri kayu manis 3,5% dan untuk mengetahui aktivitas antibakteri terhadap <i>Staphylococcus aureus</i> .	Malang	Eksperimental	Formulasi sediaan sabun cair minyak atsiri Bahan aktif <i>minyak atsiri kayu manis (Cinnamomum burmanni)</i> Pengamatan Perbedan konsentrasi dari basis krim terhadap aktivitas antibakteri.	Penelitian

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi lembaga Pendidikan: hasil penelitian ini dapat memperbanyak bahan ajar terkait atau berhubungan dengan pemanfaatan senyawa dan bahan tambahan formulasi.
2. Bagi masyarakat: Dimaksudkan memberikan informasi terkait sabun cair Sereh wangi sebagai antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*.
3. Bagi peneliti: Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang formulasi sabun cair yang memiliki daya hambat bakteri dan karakter fisik yang baik sehingga dapat dijadikan pertimbangan dan mengadakan penelitian lebih lanjut.

