

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sabun telah menjadi kebutuhan primer di masyarakat. Sabun merupakan salah satu kosmetik yaitu bahan yang digunakan sebagai pembersih. Proses pembuatan sabun melalui reaksi saponifikasi antara minyak atau lemak dengan alkali. Sediaan sabun antibakteri adalah sabun dengan penambahan bahan aktif yang mempunyai aktivitas sebagai antibakteri. Sabun antibakteri selain dipercaya dapat membersihkan kulit, sabun antibakteri juga dapat menghambat pertumbuhan ataupun membunuh bakteri. Penggunaan bahan aktif ini dapat berupa bahan aktif sintetik maupun bahan aktif alami. Dari segi penggunaannya, sabun cair lebih mudah dan efisien digunakan (Abu,dkk., 2015).

Sabun cair adalah sediaan berbentuk cair yang ditujukan untuk membersihkan kulit, dibuat dari bahan dasar sabun yang ditambahkan surfaktan, pengawet, penstabil busa, pewangi dan pewarna yang diperbolehkan, dan dapat digunakan untuk mandi tanpa menimbulkan iritasi pada kulit. Sabun cair memiliki bentuk yang menarik dan lebih praktis dibandingkan sabun dalam bentuk padatan atau batang. Selain dapat membersihkan kulit dari kotoran dan debu, sabun juga dapat digunakan untuk membebaskan kulit dari bakteri (Sharma dkk., 2016).

Minyak atsiri merupakan bahan aktif alami. Menurut Guenther (1987) minyak atsiri merupakan minyak yang mudah menguap yang berasal dari tumbuhan, minyak atsiri merupakan campuran dari senyawa-senyawa yang mudah menguap dan memberikan aroma yang khas. Minyak atsiri mempunyai aktivitas biologis yang beragam diantaranya sebagai analgesik, antiinflamasi, antiseptik, dan juga banyak yang memiliki aktivitas antibakteri dan antijamur yang kuat (Susanto dkk., 2013).

Tumbuhan kemangi merupakan tumbuhan obat yang terdapat di Indonesia. Sejak dulu tumbuhan kemangi telah dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat tradisional selain menjadi bahan pelengkap dalam makanan. Sumber minyak atsiri yang perlu dikembangkan yaitu minyak atsiri dari tumbuhan kemangi. Menurut Thaweebon (2009) minyak atsiri kemangi telah menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap beberapa bakteri seperti *Staphylococcus aureus*, *Streptomyces pygoneses*, *Escherichia coli* dan *Salmonella typhosa*. Muthmainnah dkk. (2014) menyatakan bahwa minyak atsiri kemangi memiliki kandungan tertinggi berupa sitral. Di mana kandungan sitral pada minyak atsiri kemangi terbagi dua yaitu *trans*-sitral dan *cis*-sitral.

Salah satu komponen sabun mandi cair adalah Surfaktan yang biasa digunakan untuk membuat sabun mandi adalah *sodium lauril sulfat* akan menghasilkan sabun mandi dengan kelarutan yang tinggi dan karakteristik busa yang baik serta mengurangi resiko iritasi kulit dan memiliki sifat pembusaan yang sangat baik (Shrivastava, 1982).

Dessi Hikmah (2013) telah melakukan penelitian dan hasilnya menunjukkan bahwa konsentrasi *sodium lauril sulfat* 8%, 10%, dan 12% yang menghasilkan pada konsentrasi 12% sehingga dalam penelitian ini peneliti ingin memformulasikan sabun cair dengan menggunakan penambahan variasi konsentrasi *sodium lauril sulfat* yang berbeda yaitu 8%, 17%, dan 26%.

Berdasarkan latar belakang diatas maka perlu dilakukan penelitian Formulasi sabun cair minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) dengan variasi konsentrasi Surfaktan (*sodium lauril sulfat*).

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah variasi konsentrasi surfaktan *sodium lauril sulfat* pada formula sabun cair minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) berpengaruh terhadap hasil dari sifat fisis sabun mandi cair ?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi surfaktan *sodium lauril sulfat* terhadap sifat fisis sabun cair ?
2. Mengetahui sabun cair minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) dengan variasi konsentrasi Surfaktan (*sodium lauril sulfat*) yang memenuhi standar SNI sabun mandi cair ?

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pemikiran dan sebagai bahan referensi yang bisa digunakan untuk pengetahuan terutama dalam memanfaatkan bahan alam daun kemangi sebagai zat aktif sediaan sabun cair..

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Masyarakat**

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat agar bisa memanfaatkan tanaman kemangi sebagai sediaan zat aktif sabun cair.

#### **b. Bagi Peneliti**

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan, referensi dan acuan bagi penelitian selanjutnya tentang sabun cair.

#### **c. Bagi Farmasis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif untuk membuat sabun dari bahan alami.

## **E. Keaslian Penelitian**

1. Penelitian yang dilakukan Brigita Mayline Venna (2020) dengan judul **“Formulasi sabun cair cuci tangan minyak atsirih daun kemangi (*Ocinum Basilicum L.*) dan uji aktivitas antibakteri terhadap (*staphylococcus aureus*) secara *in vitro*”**. Penelitian ini bertujuan untuk

memformulasikan sabun cair dan melakukan uji anti bakteri terhadap (*staphylococcus aureus*) secara *in vitro* dan diperoleh data daya hambat minyak atsiri daun kemangi zona hambat 3% (31,46 mm), 6% (29 mm), 9% (29,56 mm),

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada formulasi sabun cair yaitu terdapat variasi konsentrasi surfaktan dan uji fisis sabun cair.

2. Penelitian yang dilakukan Dessi Hikmah Anindya, (2013) dengan judul **“Pengaruh variasi konsentrasi *natrium lauril eter sulfat* terhadap stabilitas fisis dan kimia sabun mandi cair dari ekstrak daun sirih *Piper betle linn*”**. penelitian ini dilakukan dengan membuat sabun mandi cair sebanyak 3 formula yang mengandung ekstrak daun sirih sebagai bahan aktif dengan variasi konsentrasi *natrium lauril eter sulfat*, yaitu 8%, 10% dan 12%. Sabun mandi cair yang dihasilkan dievaluasi selama 2 bulan pada suhu kamar, meliputi organoleptis, bobot jenis, viskositas, tegangan permukaan, kestabilan busa, dan pH sabun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsentrasi *natrium lauril eter sulfat* yang optimal sebagai surfaktan adalah pada formula 3 yang mengandung 12%, terlihat dari viskositas dan pH yang stabil bila dibandingkan dengan formula yang lain. Sabun mandi cair yang dihasilkan mempunyai bobot jenis antara 1,034-1,051, viskositas 21500-26000 cps, tegangan permukaan 49,03-66,39 dyne/cm, kestabilan busa 60,59-96,82% serta memiliki pH 5,69-6,31.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada sampel zat aktif dimana penelitian ini menggunakan minyak kemangi, formulasi sabun cair, dan uji sifat fisis.

3. Penelitian yang dilakukan Dwi A.K Naue, Paulina V.Y Yamleam, Deby A. Mpila (2021) dengan judul **“Formulasi sediaan sabun cair kombinasi ekstrak etanol daun kersen (*Muntingia calabura L*) dan daun kemangi (*Ocinum Basilicum L.*) dan uji terhadap bakteri (*staphylococcus aureus*)”**. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan daun kersen (*Muntingia calabura L*) dan daun kemangi (*Ocinum Basilicum L.*) terhadap bakteri (*staphylococcus aureus*) memperoleh hasil zona hamabat kuat dengan kosentrasi F1 4:5% (10 mm) F2 5:4% (10,5 mm) F3 4,5:4,5 (11 mm). Metode ekstrasi yg digunakan adalah maserasi pada sampel.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada sampel yaitu minyak kemangi, formulasi sabun cair, dan uji sifat fisis.