

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sabun merupakan senyawa natrium atau kalium dan asam lemak dari minyak hewani dan lemak nabati yang diperoleh dengan proses hidrolisis minyak yang kemudian dilanjutkan proses saponifikasi dalam kondisi basa. Saponifikasi adalah proses penyabunan yang mereaksikan suatu lemak atau gliserida dengan basa. Pembuatan kondisi basa yang biasa digunakan adalah natrium hidroksida (NaOH) dan kalium hidroksida (KOH), Jika basa yang digunakan adalah NaOH maka produknya berupa sabun keras (padat), sedangkan basa yang digunakan berupa KOH maka produk reaksi berupa sabun cair (Bidilah *et al.*, 2017).

Reaksi penyabunan merupakan reaksi yang pada awalnya berjalan lambat karena minyak dan larutan alkali merupakan larutan yang tidak saling larut (*Immiscible*). Setelah terbentuk sabun maka kecepatan reaksi akan meningkat, sehingga reaksi penyabunan bersifat sebagai reaksi autokatalitik, dimana pada akhirnya kecepatan reaksi akan menurun lagi karena jumlah minyak yang sudah berkurang. Sifat dari sabun yang menonjol adalah tegangan permukaan yang rendah sehingga dapat membasahi lebih baik dari pada air (Bidilah *et al.*, 2017). Kombinasi dari daya pengemulsi dan kerja permukaan dari larutan sabun memungkinkan untuk melepas kotoran, lemak dan partikel minyak dari permukaan yang sedang dibersihkan dan mengemulsikannya sehingga kotoran itu tercuci bersama air. Berdasarkan bentuknya sabun dibagi menjadi dua jenis, yaitu sabun berbentuk padat dan sabun berbentuk cair (Widyasanti *et al.*,

2017). Sabun dapat digunakan untuk mengobati penyakit kulit seperti yang disebabkan oleh bakteri dan jamur, yang berarti sabun dapat digunakan sebagai obat karena dapat membersihkan tubuh dari bakteri dan jamur, sehingga kemungkinan besar akan berkurangnya resiko terkena penyakit kulit. Semua jenis sabun membutuhkan bahan dasar yang sama yaitu minyak atau trigliserida. Sabun termasuk salah satu jenis surfaktan yang terbuat dari minyak atau lemak alami. Surfaktan mempunyai struktur bipolar, bagian kepala bersifat hidrofilik dan bagian ekor bersifat hidrofobik. Karena sifat inilah sabun mampu mengangkat kotoran (biasanya lemak) dari badan (Sukeksi *et al.*, 2017).

Sabun cair merupakan 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. Keunggulan yang dimiliki sabun cair yaitu praktis, mudah larut dalam air, mudah berbusa dengan menggunakan spon kain, lebih higienis atau dapat terhindar dari kuman dan mengandung lebih banyak pelembab untuk kulit, lebih mudah dan efisien untuk digunakan. Sedangkan kelemahan dari sabun cair yaitu boros dalam penggunaannya dan tidak ekonomis (Kii dan Hadiwibowo, 2018).

Pembuatan produk sabun cair menggunakan fase minyak yaitu minyak kelapa murni atau biasa yang disebut *Virgin Coconut Oil* (VCO) dan *Coconut Oil* (CO) digunakan sebagai bahan mentah pembuat surfaktan pada sediaan sabun cair. Karakteristik VCO

dan CO yang mempengaruhi sifat fisik sediaan sabun cair adalah kandungan asam lemak jenuh yaitu asam lemak laurat. Asam lemak laurat merupakan asam lemak jenuh yang mampu memberikan sifat berbusa yang sangat baik, mengeraskan atau memadatkan sabun dan asam laurat berkhasiat sebagai antimikroba alami (antivirus, antibakteri, dan antijamur). Asam laurat pada minyak kelapa murni terdapat 49,48% (Sukandar *et al.*, 2009). Sedangkan pada minyak kelapa biasa asam laurat terdapat sekitar 46 % (Wibawa, 2016). Asam laurat sangat diperlukan dalam pembuatan sabun karena mampu memberikan sifat pembusaan yang sangat baik dan lembut untuk produk sabun. Dari kandungan asam lemak jenuh tersebut VCO dapat dijadikan bahan baku kosmetik seperti lotions, pelembab bibir, conditioner rambut, dan sabun mandi. Struktur molekul VCO yang kecil memudahkan diserap oleh kulit dan rambut. VCO yang secara rutin dipakai secara oral dan topikal akan membantu menjaga kulit awet mudah, salah satunya dengan cara membantu mengangkat sel-sel kulit mati (Widyasanti *et al.*, 2017).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan penelitian formulasi produk sediaan sabun cair dengan penggunaan jenis minyak kelapa yang berbeda. Kemudian dilakukan pengujian evaluasi yang meliputi uji sifat fisik sediaan sabun cair yaitu uji organoleptis, uji stabilitas tinggi busa, uji pH, uji homogenitas, uji viskositas dan uji bobot jenis

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah sifat fisik sediaan sabun cair dari Virgin Coconut Oil (VCO)?
2. Bagaimanakah sifat fisik sediaan sabun cair dari Coconut Oil (CO) ?

3. Formulasi sediaan sabun cair dari Virgin Coconut Oil (VCO) dan Coconut Oil (CO) formula manakah yang mempunyai sifat fisik paling baik?
4. Bagaimana respon penerimaan konsumen terhadap sifat fisik sediaan sabun cair dari Virgin Coconut Oil (VCO) dan Coconut Oil (CO)?

C. Keaslian penelitian

Pembeda	Widyasanti Dan Hasna, 2016
Judul	Kajian Pembuatan Sabun Padat Transparan Basis Minyak Kelapa Murni Dengan Penambahan Bahan Aktif Ekstrak Teh Putih
Sampel	Teh Putih Yang Diproduksi Oleh Pusat Penelitian Teh Dan Kina Gambung, Jawa Barat (Gamboeng White Tea)
Metode Analisis	Kadar Air Dan Zat Menguap, Jumlah Asam Lemak, Kadar Asam Lemak Bebas, Kadar Fraksi Tak Tersabunkan, Nilai Ph, Kekerasan, Stabilitas Busa, Aktivitas Antibakteri.
Pembeda	(Widyasanti <i>et al.</i> , 2017)
Judul	Pembuatan Sabun Cair Berbasis Virgin Coconut Oil (Vco) Dengan Penambahan Minyak Melati (Jasminum Sambac) Sebagai Essential Oil
Sampel	Minyak Kelapa Murni (Vco) Yang Didapatkan Dari Balai Besar Industri Agro Di Bogor
Metode Analisis	Metode Eksperimental Laboratorium Dengan Menggunakan Analisis Deskriptif. Penarikan Kesimpulan Ini Mengenai Data Hasil Pembuatan Sabun Cair Dengan Penambahan Minyak Atsiri Melati Dan Mutu Sabun Cair Yang Dihasilkan Akibat Pengaruh Perbedaan Jumlah Penambahan Minyak Atsiri Melati.
Pembeda	(Sukeksi <i>et al.</i> , 2018)
Judul	Pembuatan Sabun Transparan Berbasis Minyak Kelapa Dengan Penambahan Ekstrak Buah Mengkudu (Morinda Citrifolia) Sebagai Bahan Antioksidan
Sampel	Minyak Kelapa, Minyak Jarak.
Metode Analisis	Kadar Air, Keasaman (Ph), Bilangan Penyabunan, Alkali Bebas, Asam Lemak Bebas, Stabilitas Busa, Tegangan Permukaan Dan Aktivitas Antioksidan.
Pembeda	(Predianto <i>et al.</i> , 2017)
Judul	Produksi Sabun Mandi Cair Berbahan Baku Vco Yang Ditambahkan Dengan Ekstrak Wortel (Daucus Carrota)
Sampel	Buah Kelapa Yang Sudah Tua (Banyak Santan), Vco Mengandung Karotenoid Wortel
Metode Analisis	Metode Bilangan Penyabunan Dan Penentuan Kualitas Sabun Mandi Cair Berdasarkan Sni No. 06-4085-1996

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui sifat fisik sediaan sabun cair dari *Virgin Coconut Oil* (VCO)
2. Mengetahui sifat fisik sediaan sabun cair dari *Coconut Oil* (CO)
3. Mengetahui dalam Formulasi sediaan sabun cair dari *Virgin Coconut Oil* (VCO) dan *Coconut Oil* (CO) formula mana yang mempunyai sifat fisik paling baik.
4. Mengetahui respon penerimaan konsumen terhadap sifat fisik sediaan sabun cair dari *Virgin Coconut Oil* (VCO) dan *Coconut Oil* (CO).

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagi peneliti mampu meningkatkan kompetensi dalam bidang farmasi industry melalui kegiatan penelitian Evaluasi sifat fisik sediaan sabun cair dari *Virgin Coconut Oil* (VCO) dan *Coconut Oil* (CO). Adapun manfaat bagi masyarakat yaitu dapat memberikan informasi pemanfaatan penggunaan minyak *Virgin Coconut Oil* (VCO) dan *Coconut Oil* (CO) terhadap uji sifat fisik sediaan sabun cair.