

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kosmetik sudah dikenal manusia sejak berabad-abad yang lalu, sekitar abad ke-19 pemakaian kosmetik mulai mendapat perhatian selain untuk kecantikan juga sebagai kesehatan. Produk kosmetik sangat diperlukan manusia, baik laki-laki maupun perempuan, dari yang baru lahir hingga saat meninggal dunia. Produk kosmetik dipakai secara berulang setiap hari dan diseluruh tubuh, mulai dari rambut sampai ujung kaki (Fatma, 2014).

Ada banyak sekali pilihan produk kosmetik yang digunakan oleh manusia baik laki-laki maupun perempuan salah satunya yaitu krim. Sediaan krim banyak dipilih karena memiliki banyak keuntungan diantaranya memiliki nilai estetika yang cukup tinggi dan mudah penggunaannya (Erawati *et al.*, 2016). Krim adalah bentuk sediaan setengah padat mengandung satu atau lebih bahan obat terlarut atau terdispersi dalam bahan dasar yang sesuai. Istilah Krim secara tradisional telah digunakan untuk sediaan setengah padat yang mempunyai konsistensi relatif cair yang diformulasikan sebagai emulsi air dalam minyak atau minyak dalam air (Fatma, 2014). Krim memiliki fase minyak dan fase air sehingga diperlukan emulgator untuk menyatukan fase air dan fase minyak

Emulgator merupakan senyawa yang mempunyai aktivitas permukaan (*surface active agent*) sehingga dapat menurunkan tegangan permukaan (*surface tension*) antara cairan-cairan yang terdapat dalam suatu sistem. Kemampuannya menurunkan tegangan permukaan merupakan hal yang menarik karena emulgator memiliki struktur kimia yang mampu menyatukan kedua senyawa yang berbeda polaritasnya (Kusumawardah, 2012). Emulgator juga merupakan komponen paling penting agar memperoleh emulsi yang stabil (Anief, 2010).

Pemilihan emulgator merupakan salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam pembuatan sediaan karena dapat mempengaruhi kestabilan suatu sediaan. Stabilitas sediaan dipengaruhi oleh penambahan emulgator karena emulgator dapat menurunkan tegangan permukaan secara bertahap sehingga sediaan tersebut stabil. Sediaan bisa dikatakan stabil apabila dapat mempertahankan sifat fisik selama penyimpanan (Hamzah et al., 2014). Ada berbagai macam jenis yang bisa digunakan sebagai emulgator pada sediaan krim, salah satunya yaitu setil alkohol.

Setil alkohol merupakan wax, serpihan putih, granul, kubus, sedikit beraroma dan memiliki rasa yang lemah (Rowe *et al*, 2009). Setil alkohol menstabilkan emulsi dengan membentuk lapisan tunggal pada antarmuka minyak-air yang mengadsorpsi molekul atau ion sehingga mengurangi tegangan antarmuka (Putri Diana Astiwi, 2017).

Setil alkohol digunakan sebagai emulgator dalam sediaan krim, emulgator berpengaruh terhadap stabilitas sediaan, karena emulgator dapat menurunkan tegangan permukaan secara bertahap sehingga sediaan lebih stabil dan juga berpengaruh terhadap mutu fisik sediaan krim. Oleh karena itu diperlukan evaluasi mutu fisik

sediaan krim untuk mengetahui krim yang dihasilkan memiliki mutu fisik yang baik atau sebaliknya. Beberapa pengujian yang dilakukan dalam proses evaluasi mutu krim, antara lain organoleptik, pH, daya sebar, daya lekat, viskositas penentuan ukuran droplet, dan aseptabilitas sediaan (Widodo, 2013).

Berdasarkan latar belakang diatas maka perlu dilakukan kajian literatur yang membahas mengenai pengaruh variasi konsentrasi setil alkohol sebagai emulgator terhadap mutu fisik sediaan krim. Untuk mengetahui formulasi krim yang baik, efektif, dan stabil yang menggunakan setil alkohol sebagai emulgator.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh konsentrasi setil alkohol dengan kombinasi asam stearate, tween 80, dan natrium lauril sulfat sebagai emulgator terhadap mutu fisik sediaan krim ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengkaji pengaruh penggunaan setil alkohol dengan kombinasi asam stearate, tween 80, dan natrium lauril sulfat sebagai emulgator terhadap mutu fisik sediaan krim.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat ilmiah dalam penelitian ini yaitu penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan formula sediaan krim dengan setil alkohol sebagai emulgator serta menambah wawasan bagi pembaca dan sebagai referensi keilmuan dibidang farmasi.