

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Sabun mandi merupakan suatu kebutuhan primer dalam kehidupan sehari-hari. Meningkatnya jumlah penduduk pada setiap tahun nya mengakibatkan permintaan produsen sabun mandi ikut meningkat.

Menurut Rika Y., *et al* (2015) Sabun secara umum didefinisikan sebagai garam alkali dari asam lemak rantai panjang. Saat lemak atau minyak disaponifikasi terbentuk garam natrium atau kalium dari asam lemak rantai panjang yang disebut sabun. Sabun mandi adalah suatu sediaan yang digunakan oleh masyarakat untuk membersihkan kulit. Sabun dihasilkan dari dua bahan utama yaitu alkali dan trigliserida (lemak atau minyak) (Anggraini D. 2012).

Sabun yang dipasarkan saat ini masih sangat sedikit yang menggunakan bahan alami, sebagian besar menggunakan bahan sintetik sebagai bahan aktif (Nita, A. 2015). Sabun mandi yang beredar dipasaran rata-rata mengandung *Sodium Lauryl Surfate* (SLS) yang berfungsi sebagai surfaktan.

Sodium Lauryl Surfate (SLS) adalah surfaktan anionik yang digunakan secara luas berbagai formulasi farmasi dan kosmetik nonparenteral (Allen, L. V., 2009) *Sodium Lauryl Surfate* (SLS) bukan merupakan bahan karsinogen ketika dioleskan pada kulit maupun dikonsumsi, tetapi berdasarkan riset SLS dapat menyebabkan iritasi pada kulit dan wajah ketika dioleskan dalam waktu yang lama dan terus menerus (Awim D A.,2017)

Menurut Lina P, (2017). SLS dan ALS dapat menyebabkan iritasi kulit yang hebat dan kedua zat ini dapat dengan mudah diserap ke dalam tubuh. Setelah terserap, endapan zat ini akan terdapat pada otak, jantung, paru paru dan hati yang akan menjadi masalah kesehatan jangka panjang. SLS dan ALS juga berpotensi menyebabkan katarak dan mengganggu kesehatan mata. Bahan aktif sintetik dapat menimbulkan efek negatif bagi manusia yang memiliki kulit sensitif, yaitu dapat menyebabkan iritasi

(Sears, 2001). Keberadaan SLS pada lingkungan perairan dapat mengganggu ekosistem seperti busa yang ditimbulkan dapat menurunkan konsentrasi oksigen terlarut dan dapat mengganggu berkembang biak organisme perairan.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mencari alternatif surfaktan alami yang berasal dari bahan alam. Pembuatan surfaktan alami tersebut bertujuan untuk meminimalisir dampak negatif pada tubuh yang disebabkan oleh SLS. Bahan alam yang dapat berpotensi digunakan sebagai surfaktan alami yaitu yang terdapat kandungan saponin.

Saponin merupakan senyawa aktif permukaan dan bersifat seperti sabun, serta dapat dideteksi berdasarkan kemampuannya membentuk busa jika dikocok dalam air dan menghemolisis sel darah (Robinson, 1995). Busa yang ditimbulkan saponin karena adanya kombinasi struktur senyawa penyusunnya yaitu rantai saponin nonpolar dan rantai samping polar yang larut dalam air (Latifatuz Z., 2013).

Salah satu bahan alam yang mengandung saponin adalah Daun Katuk (*Sauropus androgynous*). Hasil uji skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak etanol 90% daun katuk (*Sauropus androgynus (L) Merr.*) positif mengandung senyawa golongan alkaloid, triterpenoid, saponin, tanin, polifenol, glikosida dan flavonoid (Susanti, N.M.P., *et al*).

Oleh karena itu pada penelitian ini bahan alam yang akan digunakan yaitu Daun Katuk. Penggunaan Daun katuk karena mengandung senyawa saponin yang dapat berpotensi sebagai surfaktan alami pengganti *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS)

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus (L) Merr.*) terhadap hasil pengujian sifat fisik formulasi sediaan sabun cair. Sifat fisik yang diuji antara lain uji organoleptik, uji pH, uji tinggi, uji bobot jenis dan uji viskositas.
2. Bagaimana potensi ekstrak daun katuk sebagai alternatif surfaktan alami pengganti *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS) pada formulasi sediaan sabun cair.

1.3.Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus (L) Merr.*) terhadap hasil pengujian sifat fisik formulasi sediaan sabun cair.
2. Untuk mengetahui potensi ekstrak daun katuk sebagai alternatif surfaktan alami pengganti *Sodium Lauryl Sulfate (SLS)* pada formulasi sediaan sabun cair.

1.4.Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi mengenai potensi ekstrak daun katuk sebagai alternatif surfaktan alami.

