

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Meningkatnya jumlah angka penduduk di Indonesia mengakibatkan peningkatan akan kebutuhan sehari-hari. Salah satu kebutuhan keseharian yang mengalami peningkatan adalah sabun.

Sabun merupakan campuran dari asam lemak dengan natrium yang digunakan untuk pembersih tubuh sehari-hari, berbentuk padat, busa, dengan atau tanpa zat tambahan lain, serta tidak menimbulkan iritasi kulit.

Sabun padat merupakan salah satu inovasi yang menjadikan sabun menjadi lebih menarik. Sabun padat memiliki busa yang lebih halus dibandingkan dengan sabun yang mengandung SLS (*sodium lauril sulfat*), jauh dari bakteri, limbah sabun lebih ramah lingkungan, harga terjangkau, serta banyak keuntungan lainnya dari sabun padat (Astri W,2016).

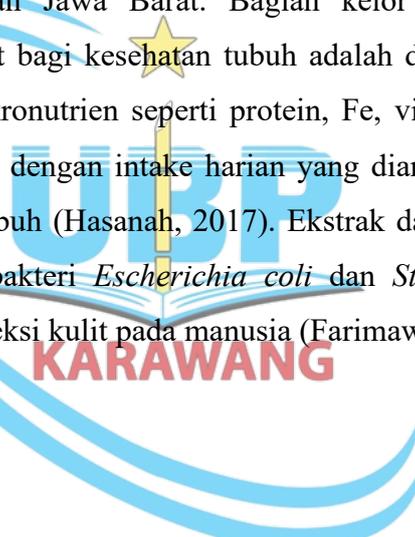
Pada zaman sekarang, sediaan sabun pada umumnya menggunakan bahan-bahan kimia sebagai bahan aktif maupun bahan tambahan, seperti zat pengawet, pembusa, dan penguat. Bahan-bahan tersebut salah satunya adalah SLS (*Sodium Lauryl Sulfate*). SLS digunakan pada formulasi sabun sebagai bahan pembusa atau surfaktan. Menurut Hazelia (2013), dampak penggunaan SLS sebagai bahan pembusa pada sediaan sabun dapat berdampak pada berbagai macam masalah kulit, seperti perubahan warna kulit, bintik hitam pada kulit, kulit kering, gatal-gatal, dan iritasi pada kulit. Jika digunakan dalam jangka waktu yang panjang menggunakan SLS dapat berakibat iritasi yang tinggi pada kulit.

Berdasarkan kondisi tersebut perlu adanya produk sabun dengan bahan yang aman sehingga dapat meminimalisir dampak negatif SLS pada kulit, maka dibuat sabun padat ekstrak daun kelor yang memiliki keunggulan tidak ada penambahan SLS yang dapat merusak kulit dan lingkungan, ekstrak daun kelor pun dapat membunuh bakteri, menurut penelitian Fatimawali, bahwa ekstrak daun kelor memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *staphylococcus aureus*, dari hasil penelitian yang dilakukan didapat kadar hambat

minimum sebesar 12mm pada bakteri *Escherichia coli* dan 11mm pada bakteri *staphylococcus aureus*.

Minyak kelapa sawit mengandung senyawa asam palmitat yang cukup tinggi yaitu sebesar 44.3%. Fungsi asam palmitat ini dalam sabun untuk kekerasan sabun serta menghasilkan busa yang lembut dan stabil, karena kebanyakan orang beranggapan bahwa semakin banyak busa semakin dapat membersihkan kotoran dengan baik.

Penambahan bahan lainnya dapat memaksimalkan manfaat dari sabun padat. Bahan lain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ekstrak daun kelor dan juga minyak zaitun. Hal ini diketahui bahwa daun kelor (*Moringa oleifera* L.) merupakan salah satu pohon sayuran hijau yang banyak tumbuh di Asia termasuk di Indonesia seperti wilayah Jawa Barat. Bagian kelor yang telah diteliti mengandung banyak manfaat bagi kesehatan tubuh adalah daunnya. Daun kelor mengandung makro dan mikronutrien seperti protein, Fe, vitamin A, vitamin C dan betakaroten, yang sesuai dengan intake harian yang dianjurkan WHO untuk memenuhi kebutuhan gizi tubuh (Hasanah, 2017). Ekstrak daun kelor juga dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* yang dapat menyebabkan infeksi kulit pada manusia (Farimawali, 2016).



Dari pemaparan diatas penambahan daun kelor memiliki manfaat yang banyak dalam penambahan zat aktif untuk formulasi sediaan sabun padat minyak kelapa sawit karena selain daun kelor mudah didapatkan di daerah jawa, ekstrak daun kelor juga dapat membunuh bakteri penyebab infeksi kulit seperti *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* (Farimawali, 2016).

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas peneliti memiliki masalah yaitu :  
Adakah pengaruh ekstrak daun kelor terhadap sifat fisik (kadar air, pH, stabilitas busa dan asam lemak bebas) dari formula sabun padat minyak kelapa sawit.

## 1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variasi ekstrak daun kelor terhadap sifat fisik (kadar air, pH, stabilitas busa dan asam lemak bebas) formula sabun padat minyak kelapa sawit.

## 1.4. Manfaat

Manfaat yang didapatkan adalah sebagai berikut :

1. Memanfaatkan daun kelor sebagai salah satu sediaan kosmetik.
2. Membuat sabun mandi dari bahan alam, dan tanpa kandungan SLS (*sodium lauryl sulfate*).
3. Mengetahui pengaruh penambahan daun kelor terhadap formulasi sabun padat.



