

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bentuk sediaan farmasi yang dapat digunakan untuk menjaga kesehatan kulit salah satu diantaranya ialah sabun. Sabun adalah produk yang dihasilkan dari reaksi antara asam lemak dengan basa kuat yang berfungsi untuk mencuci dan membersihkan lemak (kotoran). Ada 2 jenis sabun yang dikenal, yaitu sabun padat (batangan) dan sabun cair. Sabun padat dibedakan atas 3 jenis, yaitu sabun tidak transparan (opaque), sabun agak transparan (translucent), dan transparan. Sabun tidak transparan (opaque) merupakan jenis sabun mandi biasa digunakan sehari-hari yang berbentuk padat dan tidak transparan (Hernani dkk. 2010).

Dalam pembuatan sabun digunakan beberapa bahan, salah satunya adalah logam alkali. Logam alkali merupakan logam yang turut berperan besar dalam pembuatan sabun. Berikatannya logam alkali dengan asam lemak, maka sabun dapat terbentuk. Macam – macam logam alkali antara lain, Natrium Hidroksida (NaOH), Kalium Hidroksida (KOH), Kalsium Hidroksida ( $\text{Ca(OH)}_2$ ). Logam Natrium dan Kalium yang merupakan golongan alkali, pada umumnya digunakan dalam pembuatan sabun. Larutan alkali yang biasadigunakan pada sabun keras adalah Natrium Hidroksida (NaOH) dan alkali yang biasa digunakan pada sabun lunak adalah Kalium Hidroksida (KOH). Dengan berikatannya logam Natrium atau Kalium dengan asam lemak, maka sabun dapat terbentuk (Barel *et al.*, 2001). Sedangkan kalsium Hidroksida ( $\text{Ca(OH)}_2$ ) merupakan golongan basa alkali, akan tetapi memiliki kebasaaan yang lebih rendah dibandingkan logam Natrium dan Kalium.

Pada penelitian ini digunakan NaOH sebagai logam alkali dalam pembentukan sabun karena NaOH merupakan logam alkali yang biasa digunakan dalam pembuatan sabun padat. NaOH merupakan bahan penting dalam pembuatan sabun mandi karena menjadi bahan utama dalam proses saponifikasi dimana

minyak atau lemak akan diubah menjadi sabun. Tanpa bantuan NaOH maka proses kimia sabun tidak akan terjadi. Setelah menjadi sabun maka NaOH akan terpecah menjadi unsur penyusunnya yang netral (Baiq Risni Maripa, dkk. 2018).

Selain dapat membersihkan kulit dari kotoran, sabun juga dapat digunakan untuk menjaga kesehatan kulit dari bakteri. Sabun yang dapat membunuh bakteri dikenal dengan sabun antiseptik. Di pasaran banyak beredar sabun antiseptik yang mengandung antibakteri seperti triklosan, penggunaan triklosan dapat memicu terjadinya resistensi antibiotik. Bahan antibakteri yang digunakan dapat berasal dari bahan alam yang memiliki kandungan senyawa antibakteri, tanaman yang memiliki senyawa antibakteri diantaranya adalah Lengkuas (*Alpinia galanga* (L.) Willd.) (Rachmawati, dkk. 2008).

Lengkuas merupakan tanaman herbal yang sering dimanfaatkan sebagai obat dan bumbu dapur oleh masyarakat. Lengkuas (*Alpinia galanga* (L.) Willd.) mengandung senyawa D,L-1'-acetoxychavicol yang dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus*. Sedangkan ekstrak etanol Lengkuas (*Alpinia galanga* L.) Willd.) mengandung senyawa 5-hydroxymethyl furfural, benzyl alcohol, 1,8 cineole, methyl cinnamate, 3-phenyl-2-butanone, dan 1,2 benzenedicarboxylic acid, yang dapat menghambat beberapa pertumbuhan bakteri diantaranya adalah *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* dan *Propionibacterium acnes* (Areca, 2006).

Madu merupakan suatu larutan manis yang mengandung gula dan kental. Penggunaan madu pada sabun diharapkan dapat meningkatkan nilai guna dari sabun, seperti memberikan kesan lembut, halus, melembabkan dan memberikan aktivitas antibakteri pada kulit. Sabun madu merupakan salah satu produk yang dapat digunakan sebagai salah satu inovasi dari penggunaan madu dalam industri kosmetik. (Fatimah, dkk. 2016).

Ada beberapa pengujian yang dilakukan terhadap sabun yang dihasilkan, yaitu uji organoleptis, uji pH, dan uji stabilitas buih (busa) sabun. Pada penelitian ini hanya dilakukan pengujian stabilitas busa saja karena bertolak dari judul dimana

digunakan ekstrak lengkuas sebagai bahan pembuatan sabun padat madu, belum ditemukan jurnal yang membahas secara khusus tentang Pengaruh Penambahan Ekstrak Lengkuas (*Alpinia galanga* (L.) Willd.) Terhadap Kemampuan Memproduksi Buih pada Pembuatan Sabun Madu sehingga hanya dilakukan pengujian stabilitas busa.

Stabilitas busa dinyatakan sebagai ketahanan suatu gelembung untuk mempertahankan ukuran dan atau pecahnya lapisan film dari gelembung. Badan Standarisasi Nasional (BSN) belum membuat standar fisik sabun. Tidak ada persyaratan tinggi busa minimum atau maksimum untuk suatu sediaan sabun, karena tinggi busa tidak menunjukkan kemampuan dalam membersihkan. Hal ini lebih terkait pada persepsi psikologis dan estetika yang disukai oleh konsumen (Rahayu, 2015).

Berdasarkan latar belakang diatas maka, dilakukan penelitian untuk mengetahui adanya pengaruh penambahan ekstrak lengkuas terhadap produksi buih pada pembuatan sabun madu.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah penambahan Ekstrak Lengkuas (*Alpinia galanga* (L.) Willd.) dapat mempengaruhi produksi buih pada pembuatan sabun madu?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh penambahan Ekstrak Lengkuas (*Alpinia galanga* (L.) Willd.) terhadap produksi buih pada pembuatan sabun madu.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai informasi dalam usaha pembuatan sabun dengan menggunakan Ekstrak Lengkuas (*Alpinia galanga* (L.) Willd.).

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan Ekstrak Lengkuas (*Alpinia galanga* (L.) Willd) dalam pembuatan sabun khususnya pada pengujian mutu sabun.

