

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Sabun adalah suatu produk yang dibutuhkan manusia dalam rangka memenuhi kebutuhan sehari-hari untuk mencuci dan membersihkan diri (Widyasanti, Rahayu, & Zein, 2017). Sabun dibuat dengan metode saponifikasi yaitu mereaksikan trigliserida dengan kalium hidroksida (KOH) sehingga menghasilkan sabun. Berbagai jenis sabun ditawarkan dengan beragam bentuk mulai dari sabun cuci (krim dan bubuk), sabun mandi (padat dan cair), sabun tangan (cair) serta sabun pembersih peralatan rumah tangga (Apriana, 2013). Sabun cair merupakan produk yang lebih banyak disukai dibandingkan sabun padat oleh masyarakat sekarang ini, karena sabun cair lebih higienis dalam penyimpanannya dan lebih praktis dibawa kemana-mana. Selain manfaat tersebut sabun cair juga dapat digunakan untuk menjaga kesehatan kulit dari kuman penyebab bakteri. Saat masa pademi COVID-19 ini, kebutuhan akan sabun meningkat, hal terus dikarenakan sabun digunakan untuk menjaga kebersihan, salah satu cara menjaga kebersihan adalah dengan mencuci tangan menggunakan sabun. Bahan baku pembuatan sabun dapat berupa lemak hewani maupun lemak/minyak nabati. Minyak zaitun merupakan salah satu jenis minyak nabati. Minyak zaitun memiliki fungsi dapat melembabkan kulit, mencerahkan kulit dan melindungi kulit dari radikal bebas (Rosalia, 2019)

Bunga telang telah diteliti memiliki kandungan kimia fenolik, flavonoid, antosianin, flavonol glikosida, kaempferol glikosida, quersetin glikosida, mirisetin glikosida (Kazuma, dkk., 2013). Berdasarkan penelitian (Hidayah, 2015), bunga telang (*Clitoria ternatea*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Bacillus subtilis*, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumonia* dan *Salmonella typhi*. Menurut (Suebkhampet dan Sotthibandhu, 2011) warna biru dari bunga telang disebabkan karena adanya pigmen antosianin. Antosianin adalah metabolit sekunder dari famili flavonoid, dalam jumlah besar ditemukan dalam buah-buahan dan sayur-sayuran (Talavera, et al., 2004). Salah kandungan bunga telang yaitu

antioksidan merupakan zat yang dapat memperlambat kerusakan sel akibat radikal bebas.

Warna akhir yang dihasilkan dari bunga telang sangat tergantung pada pH yang dimiliki sabun pada pH 1 menghasilkan warna pink, pada pH 4 menghasilkan warna ungu, pada pH 7 menghasilkan warna biru dan pada pH 10 menghasilkan warna hijau pernyataan tersebut berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lisa Anggraini pada tahun 2019.

Menurut penelitian pembuatan sabun yang dilakukan Ani Purwanti tahun 2017 menggunakan variasi ekstrak minyak sereh yaitu 0,3,4,5,6 ml dengan hasil terbaik pada penambahan 4,5,6 ml. oleh karena itu saya memilih variasi ekstrak bunga telang yaitu 2,4,6 ml.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Tuti Indah sari, dkk. Tahun 2010 Dalam pembuatan Sabun dengan variasi NaOH dan pengadukan. Hasil yang paling terbaik adalah dengan menggunakan pengadukan sebesar 400 rpm dengan suhu 70°C sehingga dalam penelitian ini saya menggunakan pengadukan 400 rpm dengan suhu 70°C.

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Enny Siti Isnaeni tahun 2020 tentang “optimasi formula sediaan sabun mandi cair ekstrak kembang telang (*Clitoria ternatea*)” dengan melakukan variasi minyak zaitun (20% dan 30%) dan CMC (1% dan 2%) sampel yang hasilnya paling baik adalah minyak zaitun dengan formula 30% (15 ml) dengan penambahan CMC sebanyak 1% (0,5 gr). Oleh karena itu saya memilih variasi minyak zaitun 15, 30 dan 45 ml.

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan formulasi konsentrasi ekstrak bunga telang dan minyak zaitun yang paling baik untuk memperoleh kualitas sabun cair yang sesuai SNI.
2. Menghasilkan produk sabun cair dengan kualitas berdasarkan SNI 2588-2017 tentang standar mutu sabun cair pembersih tangan.
3. Mendapatkan hasil uji fisikokimia dan organoleptik dari sabun cair.

### **1.3. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi bagi pembaca, khususnya mahasiswa teknik kimia Politeknik Negeri Sriwijaya tentang pembuatan sabun cair menggunakan minyak zaitun dan ekstrak bunga telang.
2. Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.
3. Menambah pengetahuan masyarakat tentang manfaat bunga telang yang dapat digunakan untuk sabun cair pembersih tangan, sehingga meningkatkan ekonomi dari tanaman bunga telang.

### **1.4. Perumusan Masalah**

Sabun cair yang baik adalah sabun cair yang sesuai dengan SNI, untuk menghasilkan sabun cair pembersih tangan yang sesuai SNI diperlukan formula yang tepat untuk membuatnya. Salah satu hal yang mempengaruhinya adalah seberapa banyak minyak zaitun yang ditambahkan dalam membuat sabun. Serta untuk menghasilkan sabun yang berwarna menarik diperlukan penambahan ekstrak bunga telang yang tepat. Selain itu ekstrak bunga telang juga dapat mejadi antibakteri. Oleh karena itu pada penlitian ini dilakukan variasi terhadap penambahan minyak zaitun (15, 30 dan 45 ml) dan ekstrak bunga telang ( 2,4 dan 6 ml). Adapun permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana cara membuat sabun cair dari minyak zaitun dan ekstrak bunga telang?
2. Pengaruh penambahan ekstrak bunga telang serta minyak zaitun yang tepat sehingga dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan SNI?
3. Bagaimana uji fisikokimia dan organoleptik dari produk yang dihasilkan?