

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sabun merupakan produk yang paling sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sabun termasuk dalam produk kesehatan yang mengandung senyawa natrium atau kalium dengan beragam asam lemak baik dari minyak nabati atau hewani, berbentuk padat, lunak atau cair, berbusa, dengan atau tanpa bahan tambahan lain seperti pewangi dan bahan lainnya yang tidak membahayakan kesehatan serta tidak menimbulkan iritasi kulit.

Sabun diperoleh dari proses saponifikasi antara asam lemak dengan alkali. Alkali yang umumnya digunakan adalah natrium hidroksida (NaOH) dan kalium hidroksida (KOH). Kedua alkali ini akan menghasilkan produk yang berbeda. Asam lemak yang digunakan dengan NaOH akan menghasilkan produk sabun keras (*hard soap*) sedangkan penggunaan KOH menghasilkan sabun lunak (*soft soap*).

Untuk Memperoleh sifat sabun yang diinginkan maka digunakan minyak kelapa sawit (*palm oil*) sebagai bahan baku pembuatan sabun padat. Minyak kelapa sawit memiliki asam palmitat yang tinggi membuat minyak sawit lebih tahan terhadap oksidasi (ketengikan) dibanding jenis minyak lain. Asam oleat merupakan asam lemak tidak jenuh rantai panjang dengan panjang rantai C18 dan memiliki satu ikatan rangkap. Titik cair asam oleat lebih rendah dibanding asam palmitat yaitu 14<sup>0</sup>C (Zulkifli dan Teti, 2014). Salah satu keuntungan penggunaan minyak kelapa sawit dalam pembuatan sabun padat adalah bahan baku yang mudah diperoleh serta harga yang relatif murah.

Teknologi dan pengolahan sabun telah mengalami perkembangan dimana penggunaan dan pemanfaatan bahan alami seperti bahan herbal semakin banyak ditambahkan sebagai bahan alami dalam pembuatan sabun. Salah satu bahan herbal potensial yang bisa digunakan adalah dari senyawa bioaktif tanaman. Senyawa bioaktif yang umumnya dimanfaatkan adalah senyawa alkaloid, saponin, flavonoid, tanin dan polifenol. Senyawa bioaktif memiliki kemampuan dalam meningkatkan mutu produk sabun. Salah satu produk herbal yang memiliki kandungan senyawa bioaktif yang tinggi adalah teh hitam. Teh hitam diperoleh dari pengolahan daun *Camellia sinensis* dengan proses fermentasi. Berbeda

dengan teh hijau , pada pengolahan teh hitam tidak dilakukan proses inaktivasi enzim PPO (polyphenol oxidase). Aktivitas enzim tersebut digunakan dalam pembentukan pigmen (theaflavin dan thearubigin). Thearubigin merupakan hasil kondensasi dari theaflavin jika dilihat dalam skema osidasi katekin (Rohdiana, 1999)

Menurut Paramita, Andari, Andani dan susanti (2020) masyarakat di pulau Sumatera lebih banyak mengkonsumsi jenis teh hitam, dengan tingginya jumlah konsumsi terhadap teh hitam maka ketersediaan ampas teh yang dihasilkan juga akan meningkat. Ampas teh merupakan hasil sisa dari air seduhan teh dengan cara penyeduhan air panas dan teh dengan perbandingan rasio teh:air yang cukup tinggi dan biasanya pada akhir proses akan dibuang begitu saja. Oleh sebab itu diharapkan dengan penggunaan limbah ampas teh hitam masih bisa dimanfaatkan kembali kandungan senyawa aktifnya untuk meningkatkan mutu sabun yang dihasilkan serta mampu menangkal radikal bebas yang terdapat dalam permukaan kulit.

Pada pembuatan sabun, diperlukan formulasi yang tepat agar menghasilkan sabun yang memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) yang dalam penelitian ini parameter yang diuji adalah kadar air, uji iritasi, dan alkali bebas. Kandungan senyawa aktif ampas teh hitam yang ditambahkan dalam sediaan sabun padat diharapkan mampu memberi nilai dan manfaat lebih dalam mutu sabun serta diharapkan mampu menangkal *reactive oxygen spesies* (ROS) dengan sifatnya yang menyebabkan kerusakan sel kulit.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan Setiawan, Dwi Saryanti dan Astian (2019) tentang pemanfaatan ekstrak daun teh (*Camellia sinensis*) dalam pembuatan sabun padat transparan dengan konsentrasi 1,5%, 3%, dan 4,5%, dari hasil penelitian tersebut telah disimpulkan bahwa konsentrasi ekstrak daun teh memberi pengaruh sangat nyata terhadap kadar air, jumlah alkali bebas derajat keasaman dan stabilitas busa. Berdasarkan hal tersebut, penulis melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Penambahan Ampas Teh Hitam (*Camellia Sinensis*) Pada Pembuatan Sabun Padat”**

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi ampas teh hitam terhadap mutu sabun padat yang dihasilkan.
2. Mengetahi perlakuan terbaik dalam pembuatan sabun padat yang dihasilkan.

## 1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai metode pemanfaatan Limbah ampas teh hitam. Kemudian sebagai reverensi tambahan untuk bahan yang digunakan dalam pengolahan sabun padat.

## 1.4 Hipotesa

- H<sub>0</sub>: Penambahan ampas teh hitam tidak berpengaruh terbest-variedsabun padat yang dihasilkan.
- H<sub>1</sub>: Penambahan ampas teh hitam berpengaruh terhadap mutu sabun padat yang dihasilkan.

