

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Industri pengolahan kelapa sawit, selain menghasilkan produk utama CPO (*Crude Palm Oil*), juga menghasilkan limbah cair dengan jumlah yang sangat besar. Bila limbah cair di manfaatkan dapat menjadi produk yang bernilai ekonomi. Limbah cair pabrik kelapa sawit masih terdapat minyak yang dikenal dengan minyak kotor karena memiliki kualitas rendah dan kandungan asam lemak bebas cukup tinggi, bila minyak kotor tersebut di recovery dan di olah kembali menjadi CPO (*Crude Palm Oil*) akan merusak mutu CPO yang dihasilkan.

Kelapa sawit adalah tanaman perkebunan yang berasal dari Amerika ini dikenal sebagai penghasil minyak sayur. Brazil dipercaya sebagai tempat pertama kali kelapa sawit tumbuh. Tempat asalnya, tanaman ini menyebar ke Afrika, Amerika Ekuatorial, Asia Tenggara dan Pasifik Selatan. Benih kelapa sawit pertama kali yang ditanam di Indonesia pada tahun 1984 berasal dari Mauritius, Afrika. Sedangkan perkebunan kelapa sawit pertama dibangun di Tanah Hitam Hulu Sumatera Utara oleh Schadt (Jerman) pada Tahun 1911 (Hartanto, H. 2011).

Di Indonesia, tanaman kelapa sawit merupakan tanaman yang banyak di kebunkan oleh perusahaan-perusahaan besar, baik pemerintah maupun swasta. Bahkan masyarakat pun banyak bertanam kelapa sawit secara kecilkecilan. Hal ini menunjukkan bahwa tanaman kelapa sawit cocok tumbuh di Indonesia. Tanaman kelapa sawit merupakan penghasil minyak nabati paling banyak dibandingkan dengan minyak nabati lainnya seperti kacang-kacangan, jagung, bunga matahari dan sebagainya. Bagi Indonesia, tanaman ini sangat penting artinya dalam pembangunan perkebunan nasional, selain ciptakan lowongan tenaga kerja untuk mensejahterahkan masyarakat, juga sebagai sumber perolehan devisa negara (Sastrosayono,S. 2003).

Tanaman kelapa sawit merupakan komoditi yang sangat menguntungkan, sehingga perluasan areal sangat maju pesat. Minyak kelapa sawit yang mengandung asam lemak jenuh dalam proses selanjutnya akan menghasilkan fraksi olein, stearin, dan fatty acid. Olein dipergunakan untuk pembuatan minyak goreng, stearin digunakan untuk pembuatan mentega, sedangkan fatty acid dalam

pengembangannya dapat digunakan sebagai bahan dasar oleokimia (Tim Bina Karya Tani, 2009). Bahan olahan kelapa sawit dapat berupa *Crude Palm Oil* (CPO), Refined Bleached Deodorized Palm Oil (RBDPO), Olein, stearin dan Palm Fatty Acid Distillate (PFAD).

Crude Palm Oil (CPO) atau minyak kelapa sawit adalah minyak nabati edibel yang didapatkan dari mesocarp buah pohon kelapa sawit, umumnya dari spesies *Elaeis guineensis* dan sedikit dari spesies *Elaeis oleifera* dan *Attalea maripa*. (Reeves, 1979 dalam wikipedia.org). Minyak sawit secara alami berwarna merah karena kandungan beta-karoten yang tinggi. Minyak sawit berbeda dengan minyak inti kelapa sawit (palm kernel oil) yang dihasilkan dari inti buah yang sama. Minyak kelapa sawit juga berbeda dengan minyak kelapa yang dihasilkan dari inti buah kelapa (*Cocos nucifera*). Perbedaan ada pada warna (minyak inti sawit tidak memiliki karotenoid sehingga tidak berwarna merah), dan kadar lemak jenuhnya. Minyak sawit mengandung 41% lemak jenuh, minyak inti sawit 81%, dan minyak kelapa 86%. (Harold McGee, 2004).

Di era ini, banyak industri penyedia jasa di bidang penginapan yang dibuka. Menurut Badan Statistika Palembang pada tahun 2014 terdapat 37 hotel berbintang dan lebih dari 150 penginapan di kota Palembang. Banyaknya jumlah hotel dan penginapan di Palembang menandakan bahwa jumlah kamar yang disewakan juga banyak, semakin banyak jumlah kamar pada suatu hotel atau penginapan maka semakin banyak juga kebutuhan peralatan sehari-hari yang harus disediakan terutama sabun mandi, sabun cuci tangan, dan lain lain.

Madu merupakan suatu larutan manis yang mengandung gula dan kental. Penambahan 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) menggunakan madu sebagai tambahan pada pembuatan sabun cair. Madu dipilih sebagai bahan antibakteri yang berasal dari alam pengganti Triclosan karena aman digunakan dan tidak memiliki efek samping. Madu bersifat higroskopis sehingga dapat menyebabkan sekresi kulit terhisap, dengan demikian kulit menjadi segar, halus, dan lembut

Sabun merupakan salah satu sarana untuk membersihkan diri, namun ada juga beberapa sabun yang juga dapat berfungsi untuk membersihkan pakaian, melembabkan kulit, memutihkan kulit, maupun menjaga kesehatan kulit. Dalam pembuatan sabun sering digunakan bermacam-macam lemak ataupun minyak sebagai bahan baku. Jenis minyak ataupun lemak yang digunakan dalam pembuatan sabun ini akan mempengaruhi sifat dasar sabun berupa kekerasan, banyaknya busa yang dihasilkan, maupun manfaatnya bagi kulit. Untuk itu dalam pembuatan sabun perlu dipilih jenis minyak atau lemak yang sesuai dengan kegunaan sabun itu sendiri. Semakin meningkatnya perkembangan teknologi, maka semakin banyak jenis dari produk sabun dengan berbagai bentuk yang beredar dipasaran guna memenuhi kebutuhan konsumen (Rohman S, 2009).

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Menghasilkan produk sabun cair dari CPO dengan penambahan madu sebagai pelembab kulit.
2. Mendapatkan konsentrasi penambahan madu dan suhu reaksi yang optimal untuk pembuatan sabun cair.
3. Menghasilkan produk sabun cair sesuai SNI 2588:2017 yang ditetapkan.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Memberikan inovatif dan sebagai bahan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam bidang ilmiah.
2. Memberikan informasi mengenai pemanfaatan CPO dan madu dalam pembuatan sabun cair.
3. Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang, CPO dapat dimanfaatkan dan mempunyai potensi untuk menjadi suatu produk, dalam hal ini yaitu sabun cair untuk cuci tangan. Saponifikasi minyak dengan Kalium Hidroksida dapat

menghasilkan sabun. Oleh karena itu permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini adalah bagaimana mendapatkan hasil optimum dari pembuatan sabun cair menggunakan *Crude Palm Oil* (CPO) dengan penambahan madu sebagai pelembab untuk kulit yang memenuhi spesifikasi standar mutu sabun cair (SNI 2588:2017), dengan variasi konsentrasi penambahan madu dan suhu reaksi yang berbeda.