

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat akan berdampak pula pada peningkatan permintaan bahan kebutuhan sehari-hari. Salah satu kebutuhan hidup manusia yang cukup penting adalah minyak goreng, sebagai bahan pengolah makanan dan penambah cita rasa. Menurut Dinas Perindustrian dan Perdagangan provinsi Sumatera Selatan kebutuhan minyak goreng di Sumatera Selatan lebih kurang 5.626.214,10 liter/bulan, sedangkan kebutuhan per orangnya 0,79 liter/bulan dengan asumsi jumlah penduduk SUMSEL tahun 2008 adalah sebesar 7.121.790 jiwa (Jurnal Ilmiah AgrIBA, 2013). Harga minyak kelapa sawit terus meningkat bersamaan dengan krisis ekonomi yang berkelanjutan, membuat para kalangan masyarakat menggunakan minyak jelantah untuk kebutuhan sehari-hari sebagai pengganti minyak goreng demi penghematan.

Minyak jelantah adalah minyak makan hasil penggorengan yang telah digunakan berulang kali dengan kandungan senyawa yang bersifat karsinogenik. Oleh karena itu penanganan yang tepat agar limbah minyak goreng bekas ini dapat bermanfaat dan tidak menimbulkan kerugian dari aspek kesehatan manusia dan lingkungan, yaitu dengan cara mengubahnya secara proses kimia menjadi sabun. Sebelum digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan sabun, minyak goreng bekas ini harus dimurnikan terlebih dahulu. Pemurnian dilakukan dengan 3 tahap yaitu *despicing*, netralisasi, dan *bleaching* (Utami, 2009). Dalam kehidupan sehari-hari, sabun telah menjadi kebutuhan pokok sebagian besar masyarakat baik untuk keperluan mandi, mencuci pakaian, mencuci peralatan, dan sebagainya. Sabun dapat diartikan sebagai senyawa berbahan dasar trigliserida yang dapat mengemulsikan air dan kotoran/minyak (BSN, 1994). Berdasarkan hal tersebut, maka akan dilakukan penelitian untuk mengolah minyak jelantah sebagai bahan baku pembuatan sabun melalui proses saponifikasi NaOH dengan pemanfaatan limbah kulit jeruk nipis sebagai *essence*.

Untuk lebih meningkatkan nilai ekonomisnya, minyak jelantah digunakan sebagai bahan baku sabun transparan yaitu jenis sabun yang dapat menghasilkan busa yang lebih lembut di kulit serta penampakkannya unik dan berkilau (Suryani, 2001), dibandingkan sabun biasa. Sabun transparan merupakan salah satu jenis sabun yang memiliki penampilan menarik, obyek yang berada diluar sabun akan kelihatan (tembus pandang). Penelitian tentang pembuatan sabun transparan dengan menggunakan minyak kelapa sawit telah dilakukan, pada penelitian tersebut telah diperoleh formulasi terbaik dari minyak kelapa sawit untuk dapat dibuat menjadi sabun transparan (Sugawati, W., 2007; Priani, S.E., 2010). Hasil penelitian tersebut akan dijadikan pedoman untuk membuat sabun transparan dengan menggunakan minyak jelantah sebagai bahan dasar pengganti minyak kelapa sawit dengan penambahan *essence* dari limbah kulit jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*).

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Membuat sabun transparan menggunakan minyak jelantah dan memanfaatkan limbah kulit jeruk (*Citrus Aurantifolia*) sebagai *essence*.
2. Melakukan analisis karakteristik mutu sabun yang dihasilkan dari asam stearat dan gula dalam persen berat (3:11 ; 4:10 ; 5:9; 6:8 ; 7:7 ; 10:4).
3. Memperoleh perbandingan asam stearat dan gula yang optimum untuk menghasilkan sabun sesuai dengan standar SNI 06-3532-1994.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi mengenai pembuatan sabun transparan dari minyak jelantah.
2. Memanfaatkan limbah berupa minyak jelantah dan limbah kulit jeruk agar pencemaran udara dapat dikurangi dan potensi dari nilai ekonomisnya dapat ditingkatkan.

1.4 Rumusan Masalah

Pada pembuatan sabun transparan, bahan yang mempengaruhinya yakni asam stearat dan gula, maka permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh perbandingan asam stearat dengan gula untuk mendapatkan formula produk yang memenuhi standar mutu sabun sesuai dengan SNI 06-3532-1994.