

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk di Indonesia maka meningkat pula permintaan akan barang-barang untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Berdasarkan hasil Sensus September 2015 Badan Pusat Statistik, persentase rata-rata pengeluaran per kapita sebulan dalam rupiah dengan jenis pengeluaran bukan makanan di wilayah perkotaan lebih besar dibandingkan jenis pengeluaran makanan yaitu sebesar 54,21% dari total pengeluaran. Jenis barang kebutuhan bukan makanan bermacam-macam salah satunya adalah sabun (Widyasanti dkk, 2018).

Sabun adalah kosmetika paling tua yang dikenal manusia, dan merupakan bahan pembersih kulit yang dipakai selain untuk membersihkan juga untuk pengharum kulit. Sabun merupakan istilah umum untuk garam asam lemak rantai panjang. Sabun adalah garam alkali karboksilat (RCOONa). Gugus R bersifat hidrofobik karena bersifat nonpolar dan COONa bersifat hidrofilik (Anggaraeni, 2014).

Sabun cair adalah sediaan berbentuk cair yang ditujukan untuk membersihkan kulit, dibuat dari bahan dasar sabun, pengawet, penstabil busa, pewangi dan pewarna yang diperbolehkan, dan dapat digunakan untuk mandi tanpa menimbulkan iritasi pada kulit (SNI, 1996).

Rambutan (*Nephelium Lappaceum* L.) adalah sejenis pokok buah saka. Rambutan juga merupakan tanaman tropis yang tergolong ke dalam suku lerak-lerakan atau *sapindaceae*, berasal dari daerah kepulauan di Asia Tenggara. Kata rambutan berasal dari bentuk buahnya yang mempunyai kulit menyerupai rambut. Penyebaran tanaman rambutan pada awalnya sangat terbatas hanya di daerah tropis saja, saat ini sudah bisa ditemui di daratan yang mempunyai iklim subtropis. Hal ini disebabkan oleh karena perkembangan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dengan berhasil diciptakannya rumah kaca. Hingga saat ini rambutan banyak terdapat di daerah tropis seperti Afrika, Kamboja,

Karibia, Amerika Tengah, India, Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand dan Sri Lanka (Mahirworo, dkk, 1989).

Bagian dari pohon rambutan yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat adalah bagian batang, daun dan buahnya saja. Sementara itu biji rambutan selama ini belum banyak dimanfaatkan atau belum memiliki nilai komersial. Biji rambutan itu sendiri mengandung lemak dan polifenol. Lemak biji rambutan mengandung komposisi asam lemak 40.3% *oleic*, 34.5% *arachidic*, 6.1% *palmitic*, 13.1% *stearic*, dan 2.9% *behenic* (Fuentes, 2010).

Biji rambutan mengandung minyak yang lebih tinggi dibandingkan biji mangga dan biji jagung. Biji rambutan mengandung minyak sebesar 37,1-38,9 % sedangkan minyak biji mangga mengandung minyak sebesar 6,1-6,8 % dan jagung mengandung minyak sebesar 6,2 % (Aji, 2015). Kandungan asam lemak pada biji rambutan ini memberikan harapan mengenai pemanfaatan biji rambutan untuk diolah menjadi minyak nabati dalam formulasi proses pembuatan sabun cair.

Minyak biji rambutan diperoleh dengan cara ekstraksi menggunakan pelarut n-heksan. Pelarut n-heksana dipilih karena harganya yang relatif lebih murah dan memiliki sifat yang sama dengan senyawa akan diambil yaitu non polar, sehingga menjadi alternatif dalam proses ekstraksi. Kesamaan sifat antara minyak biji rambutan dengan n-heksan menyebabkan minyak biji rambutan dapat diekstrak dengan mudah (Noviadewi, 2011) dalam (Aji,2015).

Menurut Setyoningrum (2010), salah satu minyak nabati yang sudah diketahui memiliki efek penyabunan yang baik adalah minyak kelapa murni (VCO). VCO memiliki sifat mudah tersaponifikasi (tersabunkan). Asam lemak yang paling dominan dalam VCO adalah asam laurat yaitu sebesar 52% (Sutarmi & Rozalin 2005). Asam laurat sangat memiliki peranan pada saponifikasi karena memiliki kelarutan yang tinggi dan menghasilkan pembusaan yang sangat baik untuk produk sabun (Karo, 2011).

Pada formulasi sediaan sabun cair digunakan fase minyak yaitu minyak kelapa murni dan minyak biji rambutan, Perbandingan fase minyak pada formulasi diatas bertujuan untuk mendapatkan formula yang paling baik sesuai dengan persyaratan sabun mandi cair. Hasil dari formulasi kemudian dilakukan

evaluasi organoleptik seperti warna, bau, dan bentuk, lalu uji mutu fisik seperti pH, viskositas, bobot jenis, dan stabilitas busa (SNI, 1996).

1.2 Perumusan Masalah

- a. Bagaimana pengaruh paduan basis minyak biji rambutan dengan VCO terhadap mutu fisik sabun ?
- b. Pada konsentrasi berapa paduan basis VCO dengan minyak biji rambutan dapat terbentuk sabun ?
- c. Berapakah konsentrasi VCO dan minyak biji rambutan yang dapat memenuhi syarat mutu fisik sabun ?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Dapat mengetahui dan membuktikan bahwa minyak biji rambutan dapat digunakan sebagai paduan basis dalam pembuatan sabun cair VCO.
- b. Dapat mengetahui pengaruh konsentrasi minyak biji rambutan terhadap kualitas mutu fisis sabun VCO.
- c. Dapat mengetahui perbandingan formula paduan basis VCO dan minyak biji rambutan formulasi serta mengetahui hasil mutu fisik yang memenuhi syarat dalam pembuatan sabun mandi cair berbasis VCO dan Minyak biji rambutan.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Memberikan pengetahuan mengenai pemanfaatan minyak biji rambutan sebagai paduan basis dengan sabun cair basis VCO.
- b. Memberikan nilai tambah untuk pemanfaatan biji rambutan, jika minyak biji rambutan memenuhi persyaratan mutu fisik dalam paduan basis sabun cair.