

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sabun adalah produk pembersih kulit yang merupakan hasil dari proses saponifikasi. Saponifikasi adalah proses penyabunan yang mereaksikan suatu lemak atau gliserida dengan basa (Fessenden dan Fessenden., 1997). Sabun diperoleh dari reaksi saponifikasi antara asam lemak dan basa sehingga menghasilkan sabun dan gliserol. Berbagai jenis sabun yang beredar berdasarkan tingkat kejernihannya terbagi menjadi tiga yaitu sabun opaque, sabun translucent dan sabun transparan (Purwanto, dkk., 2019).

Sabun mandi cair merupakan sediaan berbentuk cair yang digunakan untuk membersihkan kulit, dibuat dari bahan dasar sabun dengan penambahan surfaktan, penstabil busa, pengawet, pewarna dan pewangi yang diijinkan dan digunakan untuk mandi tanpa menimbulkan iritasi pada kulit (SNI, 1996). Sabun cair dibuat melalui reaksi saponifikasi dari minyak dan lemak dengan KOH (Mitzui, 1997). Penggunaan sabun cair di era sekarang ini lebih banyak karena tempat-tempat seperti perhotelan lebih banyak menggunakan sabun cair. Sabun cair lebih mudah digunakan dan tidak mudah menyebarkan kuman dari seseorang ke orang lain (Minnesota Department of Health). Terdapat berbagai jenis sabun cair dipasaran salah satunya sabun cair yang mengandung antioksidan, dimana antioksidan yang terkandung didalam sabun cair berfungsi sebagai pelembab sehingga tidak membuat kulit menjadi kering dan kusam.

Buah naga adalah salah satu buah yang banyak digemari oleh masyarakat dengan harga yang cukup tinggi. Selama ini masyarakat hanya memanfaatkan buahnya saja, sementara kulitnya menjadi limbah. Namun tanpa kita sadari dengan menjadikan kulit buah naga menjadi limbah sama saja membuang berbagai manfaat yang tersimpan didalamnya. Kulit buah naga mengandung vitamin C, vitamin E, vitamin A, alkaloid, terpenoid, flavonoid, tiamin, niasin, piridoksin, kobalamin, fenolik, karoten, dan fitoalbumin (Jaafar, dkk., 2009). Kulit Buah Naga juga mengandung senyawa kimia Bethasianin, dapat menghambat aktivitas bakteri, virus dan kuman yang ada didalam tubuh (Parmadi dan Andrianti., 2016).

Kandungan vitamin C yang terdapat pada kulit buah naga merah ini dapat menangkan radikal bebas. Radikal bebas merupakan salah satu bentuk senyawa oksigen reaktif yang memiliki elektron tidak berpasangan sehingga cenderung tidak stabil. Elektron yang tidak berpasangan ini akan berusaha mengikat electron lain agar menjadi stabil. Antioksidan merupakan senyawa fitokimia yang berperan sebagai pendonor electron kepada radikal bebas yang bersifat oksidan. Antioksidan digunakan sebagai pencegah terjadinya proses oksidasi yang menyebabkan kerusakan dan ketengikan serta kerusakan fisik lainnya. Efek radikal bebas pada tubuh dapat menyebabkan kerusakan fungsi sel-sel tubuh yang menjadi penyebab timbulnya penyakit degeneratif. Tubuh manusia secara alami memproduksi antioksidan berupa sel imun dalam jumlah terbatas. Untuk memenuhi kebutuhan antioksidan tersebut, diperlukan antioksidan eksternal yang dapat diperoleh dari sayur dan buah (Purwanto, dkk., 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ikram, dkk (2020), menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan ekstrak kulit buah naga merah didalam sabun cair pada formulasi konsentrasi ekstrak 0.9% memberikan aktivitas antioksidan yang sedang. Menurut Purwanto, dkk (2019), sabun dengan penambahan ekstrak kulit buah naga merah mengandung aktivitas oksidan yang optimum pada konsentrasi ekstrak 1,5%.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh persen volume ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan kecepatan pengadukan terhadap kualitas sabun mandi cair.
2. Untuk mengetahui kondisi optimum (variasi persen volume ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan kecepatan pengadukan) yang digunakan pada pembuatan sabun mandi cair.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan informasi terhadap pemanfaatan limbah kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pembuatan sabun mandi cair.
2. Memberikan inovasi dan mengasah kemampuan mahasiswa dalam bidang ilmiah.
3. Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.4 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana pengaruh persen volume ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan kecepatan pengadukan terhadap kualitas sabun mandi cair?
2. Menentukan kondisi optimum (variasi persen volume ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan kecepatan pengadukan) yang digunakan pada pembuatan sabun mandi cair.