

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sabun merupakan salah satu produk yang cukup penting dalam kehidupan manusia karena adanya tuntutan manusia untuk membersihkan diri. Sabun dikenal dengan dua tipe, yakni sabun padat dan sabun cair. Walaupun sabun cair telah meluas dipasaran, sabun padat tetap dipilih dikarenakan sabun padat lebih ekonomis dalam pemakaian dibandingkan dengan sabun cair. Sabun akan memiliki nilai tambah apabila diberikan aditif dari bahan alami dalam formulanya. Nilai tambah yang diharapkan dengan penggunaan bahan alami yang memiliki kandungan gizi yang tinggi bagi kulit seperti vitamin E, probiotik, asam laurat, dan lain-lainnya adalah meningkatkan kesehatan kulit dan tidak membuat kulit menjadi iritasi.

Kulit dapat mengeluarkan semacam minyak yang biasanya dinamai dengan sebum untuk mempertahankan kelembaban dan kehalusan kulit. Sebum yang berlebih dapat bercampur dengan kotoran dan bakteri yang membuat kulit menjadi tidak sehat. Oleh karena itu, kelebihan sebum pada kulit perlu dibersihkan dari kulit, dan cara yang paling sederhananya adalah dengan menggunakan sabun ¹.

Virgin Coconut Oil (VCO) adalah salah satu produk minyak dari kelapa yang dapat digunakan sebagai basis pada sabun kecantikan. VCO adalah minyak kelapa murni yang terbuat dari santan kelapa segar dengan metode fermentasi. VCO kaya akan protein, enzim, omega, *Lactobacillus fermentum* dan *Saccharomyces cerevisiae*. VCO ini mengandung asam laurat 51%, kaprilat 8.9%, kaprat 7% disamping itu juga mengandung omega 3 (4%), 6 dan 9 serta vitamin A, D, E, K dan tiga jenis fitohormon dalam jumlah yang cukup tinggi. Bakteri *Lactobacillus fermentum* yang terdapat pada VCO merupakan probiotik yang bertindak sebagai antimikroba terhadap bakteri patogen *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. VCO juga bersifat anti inflamasi, karena memiliki kandungan vitamin E yang tinggi ^{2,3}. Asam laurat yang terdapat pada VCO juga sangat diperlukan dalam pembuatan sabun karena merupakan

surfaktan yang mempunyai molekul yang kecil sehingga memberikan sifat pembusaan yang sangat baik dan lembut untuk produk sabun⁴.

Produksi VCO akan menghasilkan limbah (*waste product*) berupa ampas kelapa. Limbah ini bisa dimanfaatkan karena dinilai masih memiliki nutrisi yang tinggi. Kandungan gizi tepung ampas kelapa mengandung karbohidrat dalam jumlah yang lebih rendah yaitu sekitar 33,64125%, kandungan protein yaitu 5,78725%, dan kandungan lemak tepung ampas kelapa cukup tinggi daripada tepung terigu (38,2377%). Selain itu, minyak alami pada tepung ampas kelapa mengandung vitamin A, D, E K⁵. Vitamin E merupakan antioksidan yang dapat melindungi kulit dari radikal bebas. Penggunaan ampas kelapa sebagai *scrub* akan mengurangi resiko iritasi pada kulit karena merupakan bahan yang ramah terhadap kulit. Tepung ampas kelapa memiliki tekstur yang kasar dibandingkan dengan tepung lainnya yang dapat menggantikan polivinil sebagai pengikis kulit mati (*scrub*). Selain itu tepung ampas kelapa memiliki kemampuan mengabsorpsi kotoran yang ada di kulit serta kelebihan NaOH yang ada pada sabun sehingga akan mengurangi resiko iritasi. Sisa minyak dari tepung ampas kelapa dapat menambah kelembapan kulit.

Tanaman lain yang banyak dimanfaatkan saat ini ialah kopi. Kopi memiliki aroma dan rasa yang khas dan diduga mampu memberikan efek rileks bagi otak. Kopi mempunyai banyak kandungan yang berguna untuk tubuh, salah satunya kafein yang berguna dalam penekanan pertumbuhan sel kanker, menurunkan resiko diabetes melitus tipe 2, penyakit Parkinson, dan juga Alzheimer. Kopi memiliki lebih banyak antioksidan daripada buah dan sayuran. Beberapa senyawa antioksidan yang terdapat di dalam kopi di antaranya polifenol, flavonoid, proantisianidin, kumarin, asam klorogenat, trigonelin dan tokoferol.1,3⁶. Antioksidan yang tinggi dari ekstrak kopi dapat meremajakan kulit, sehingga kopi banyak dijadikan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan kosmetik, seperti lulur, masker, maupun sabun.

Pada proses pembuatan sabun, diperlukan formula yang tepat agar menghasilkan sabun yang sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) yang

mana pada penelitian ini parameter yang diuji adalah derajat keasaman, kadar air, bahan tak larut dalam etanol dan jumlah asam lemak bebas. Penggunaan VCO, ampas kelapa dan kopi pada sabun padat diharapkan mampu memberikan nilai lebih untuk sabun yang dibuat. Produk sabun dibuat pada penelitian ini belum pernah dibuat sebelumnya. Sabun yang dibuat aman dibandingkan dengan sabun komersil lainnya, karena sabun yang digunakan bebas dari bahan pengawet karena pada produk sabun menggunakan bahan alami yang mengandung banyak antioksidan. Antioksidan digunakan pada sabun untuk mencegah terjadinya ketengikan pada sabun. Penambahan kopi pada sabun sebagai aroma dapat memberikan sensasi rileks bagi konsumen. Selain itu, sabun mengandung asam laurat yang tinggi dari bahan VCO yang dapat menjadi surfaktan alami pada sabun, sehingga tidak perlu penggunaan tambahan surfaktan. Pada sabun juga digunakan limbah ampas dari produksi VCO yang diolah menjadi tepung yang berfungsi sebagai *scrub* karena memiliki tekstur yang kasar dan kemampuan mengabsorpsi kotoran sehingga mampu mengangkat sel kulit mati dan meningkatkan daya pembersih sabun. Pada penelitian ini akan divariasikan penambahan tepung ampas kelapa untuk melihat pengaruh penambahannya terhadap kualitas sabun, dan dilakukan juga uji iritasi serta uji aktifitas antioksidannya dengan menggunakan metode *diphenyl picrylhydrazyl* (DPPH).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah formulasi terbaik dari sabun padat berbasis VCO dengan bahan aditif ampas kelapa dan kopi?
2. Bagaimana kualitas dari sabun dibuat dengan variasi penambahan tepung ampas kelapa dilihat dari parameter derajat keasaman, kadar air, bahan tak larut dalam etanol dan asam lemak bebas dan uji iritasi serta uji aktifitas antioksidan.

1.3 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menemukan formulasi terbaik dari sabun padat berbasis VCO dengan bahan aditif ampas kelapa dan kopi.
2. Mengetahui kualitas sabun berbasis VCO dengan penambahan tepung ampas kelapa yang di variasikan dan aroma kopi.

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan informasi tentang formulasi terbaik dari sabun berbasis VCO dengan bahan aditif tepung ampas kelapa sebagai *scrub* dan kopi sebagai aroma yang memenuhi SNI dan tidak menyebabkan iritasi serta memiliki aktifitas antioksidan yang tinggi.

