

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rambut adalah mahkota bagi setiap orang, karena rambut tidak hanya berfungsi untuk kehangatan dan perlindungan, tetapi juga sebagai penunjang penampilan (D. Rahmawati & Dewi, 2022). Rambut sehat memiliki ciri-ciri tebal, berwarna hitam, berkilau, tidak kusut dan tidak rontok (Nurbaya & Silalahi, 2017). Namun demikian tidak semua orang dapat memiliki rambut sehat karena dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia lanjut, depresi, berkurangnya aktifitas kelenjar minyak di kulit kepala, gangguan pembuluh darah, gangguan hormon, pengaruh kosmetika, paparan sinar matahari secara terus menerus dan kurangnya makanan yang bergizi untuk kepentingan pertumbuhan rambut (Kristiningrum, 2018). Apabila hal tersebut tidak diperhatikan maka akan memungkinkan terjadinya kerontokan rambut sehingga rambut menjadi tipis bahkan botak, rambut rontok, kulit kepala dan rambut kering, rambut kusam dan sulit diatur serta timbulnya uban sebelum waktunya. Salah satu usaha untuk menghindari hal tersebut adalah memperhatikan dan mengindahkan perawatan kulit kepala dan rambut misalnya menggunakan sediaan shampo yang tepat (D. L. Sari dkk., 2018).

Shampo merupakan kosmetik pembersih rambut, baik untuk rambut dan kulit kepala normal, rambut kering, rambut berminyak sampai ke kelainan-kelainan rambut maupun kulit kepala (Rosalinda, 2021). Fungsi shampo pada intinya adalah untuk membersihkan rambut dan kulit dari kotoran yang melekat, sehingga faktor daya bersih (cleansing ability) merupakan hal penting. Selain membersihkan rambut, shampo juga berfungsi untuk merangsang pertumbuhan rambut, memberikan kelembutan, memberikan kesan rapi dan sehat (Rasyadi dkk., 2021). Shampo memiliki bentuk yang bermacam-macam seperti serbuk, padat (bar), krim, hingga shampo cair. Saat ini, shampo padat sedang banyak diperbincangkan karena bentuknya sangat berbeda dari shampo cair yang biasa digunakan.

Shampo padat adalah sampo yang tersedia dalam bentuk padat seperti halnya sabun padat. Pada dasarnya, shampo ini merupakan versi padat dari shampo cair. Cara pakainya tidak jauh berbeda dengan sabun padatan, hanya perlu diusap-

usapkan (langsung ke rambut atau di telapak tangan) untuk melumerkan shamponya. Shampo padat sangat ramah lingkungan karena tidak memerlukan botol plastik seperti shampo cair. Biasanya shampo padat tersedia dalam kemasan kertas. Shampo padat sangat praktis dibawa traveling. Bentuknya yang padat menghindarkan akan risiko tumpah. Shampo padat juga memiliki kandungan yang cukup kuat karena tidak mengandung banyak air. Produk-produk shampo padat menggunakan bahan alami, seperti lidah buaya, minyak kelapa, hingga ekstrak bunga dan buah-buahan, sehingga cenderung aman digunakan (Kushwaha & Maury, 2022). Lidah buaya menjadi salah satu tanaman yang memiliki manfaat yang bagus untuk rambut.

Masyitoh dkk., (2019) menyatakan bahwa lidah buaya dapat mengurangi kerontokan rambut dan menguatkan akar rambut. Lidah buaya mengandung zat-zat yang bermanfaat untuk mengurangi kerontokan rambut seperti vitamin A, C, asam amino, Cu, Inositol, enzim, mineral yang berfungsi sebagai antioksidan yang baik untuk menjaga kesehatan kulit kepala dan rambut serta sebagai stimulan yang merangsang pertumbuhan rambut (Rusdiana dkk., 2018). Oleh karena itu lidah buaya dapat digunakan sebagai salah satu tanaman yang apabila diolah dan dimanfaatkan dengan baik dapat digunakan sebagai zat penumbuh rambut. Selain itu lidah buaya merupakan tanaman herbal yang sering dan mudah dijumpai di lingkungan tempat tinggal yang kegunaannya mulai diminati dan bahkan mulai diolah dengan baik. Beberapa penelitian juga telah dilakukan untuk mencari tanaman yang berperan dalam merangsang pertumbuhan rambut dan dibuat dalam berbagai macam jenis sediaan kosmetik seperti shampo dan kondisioner, diantaranya adalah tanaman lidah buaya (Masyitoh dkk., 2019). Hal ini juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh D. K. Sari & Wibowo, (2016) menunjukkan bahwa ekstrak lidah buaya dapat memicu pertumbuhan dan percepatan tumbuh pada rambut kelinci.

Untuk membuat sediaan shampo padat dari ekstrak lidah buaya, surfaktan sangatlah penting, karena senyawa ini berfungsi untuk menghilangkan minyak dan/atau kotoran dari permukaan yang dibersihkan. Pada umumnya, produksi shampo digunakan 2 jenis surfaktan. Jenis surfaktan yang umumnya digunakan bahan Sodium Lauryl Sulfate (SLS), SLS adalah sebuah molekul yang

mengandung 12 atom karbon yang berasal dari sintetis antara lauryl alcohol dan sulfur trioksida. Namun SLS memiliki potensi sebagai penyebab iritasi yang cukup besar (Pangaribuan, 2017). Surfaktan yang kini mulai banyak digunakan untuk menggantikan fungsi SLS adalah golongan Isethionate dan Sarcosinate. Kedua jenis surfaktan ini banyak digunakan pada formulasi pembersih yang *less irritant* dan banyak dijumpai pada formula sabun dan shampo. Pada golongan Isethionate, bahan yang paling banyak digunakan adalah dari rantai alkil (C12-C18) yang berasal dari minyak kelapa, yaitu SCI.

Untuk hasil yang lebih baik pada kulit kepala dan rambut digunakan 2 surfaktan berupa SCI dan CAPB. SCI tergolong pada jenis surfaktan anionik atau bermuatan negatif. Dimana surfaktan jenis ini merupakan pembentuk busa dan pembersih yang cukup baik namun memiliki sifat iritatif dan memberikan rasa kering setelah pemakaiannya. Sehingga diperlukan penambahan agen pengkondisi yaitu CAPB yang merupakan surfaktan amfoter yang bermuatan positif dan negatif yang memberikan rasa lembut dan lembab sehingga membantu mengurangi efek iritatif dan kering dari surfaktan jenis anionik. CAPB berasal dari sintesa dimetilaminopro pilamin dan minyak kelapa, memiliki kegunaan sebagai bahan pengkondisi pada rambut dan kulit kepala, bahan pembersih, dan bahan penghasil busa yang cukup banyak (Rachmadani dkk., 2022).

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukanlah penelitian untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi SCI dan CAPB terhadap mutu fisik shampo padat ekstrak lidah buaya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh variasi konsentrasi SCI dan CAPB terhadap mutu fisik shampo padat ekstrak lidah buaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh variasi konsentrasi SCI dan CAPB terhadap mutu fisik shampo padat ekstrak lidah buaya yang meliputi organoleptis, pH dan tinggi busa dan stabilitas busa.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan untuk dapat memberikan masukan atau pertimbangan bagi penelitian selanjutnya, sekaligus juga sebagai bahan tambahan referensi bagi penelitian sejenis dimasa yang akan datang, serta bermanfaat untuk memberikan pengetahuan tambahan tentang ilmu pengetahuan khususnya tentang pengaruh variasi konsentrasi SCI dan CAPB terhadap mutu fisik shampo padat ekstrak lidah buaya.

1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah menyiapkan bahan baku lidah buaya, memformulasikan shampo padat yang mengandung ekstrak lidah buaya, melakukan uji mutu fisik yang meliputi organoleptis, pH dan ketinggian busa. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak mengetahui umur panen lidah buaya dan tidak dilakukan standarisasi non spesifik dan spesifik.

1.6 Definisi Istilah

1. SCI adalah jenis surfaktan yang berasal dari minyak kelapa, yang terkenal akan lembut di kulit
2. CAPB adalah asam lemak sintetis yang berasal dari kelapa (coconut) dan berfungsi sebagai surfaktan
3. Mutu fisik shampo padat adalah penilaian suatu sediaan secara fisik yang meliputi organoleptis, pH, tinggi busa dan stabilitas busa
4. Shampo padat lidah buaya adalah sediaan shampo dalam bentuk padat yang dengan variasi konsentrasi SCI dan CAPB
5. Ekstrak lidah buaya adalah cairan yang diperoleh dengan cara memblender gel lidah buaya