

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Rambut dikenal sejak zaman dahulu dengan julukan “mahkota” bagi wanita. Tetapi di zaman sekarang, julukan tersebut tidak lagi tertuju hanya kepada kaum wanita, namun juga untuk pria. Peranan rambut sangat penting untuk diperhatikan, karena bukan hanya sebagai pelindung kepala dari berbagai hal seperti bahaya benturan/pukulan benda keras, sengatan sinar matahari, dan sebagainya, tetapi ia juga merupakan “perhiasan” yang berharga (Bariqina dan Ideawati, 2001). Untuk menjaga kesehatan rambut dan juga kulit kepala diperlukan shampoo yang memiliki kandungan yang baik bagi rambut dan kulit kepala serta tidak menyebabkan iritasi.

Shampoo adalah sediaan kosmetika yang digunakan untuk mencuci rambut dan menghilangkan kotoran dari kulit kepala dan rambut, mengobati ketombe, gatal serta mempertahankan rambut dalam kondisi bersih. (Pravitasari *et al.*, 2021). Jenis shampoo yang paling umum digunakan untuk membersihkan rambut adalah jenis shampoo cair ataupun gel. Tetapi sediaan shampoo juga ada yang tersedia dalam bentuk batang atau disebut juga Shampoo bar, namun shampoo jenis ini belum terlalu banyak di pasaran. Shampoo bar memiliki beberapa keunggulan jika dibandingkan dengan jenis shampoo lain, seperti lebih awet karena berbentuk batangan, dan tidak perlu menggunakan kemasan plastik karena dapat digantikan dengan kemasan lain yang lebih ramah lingkungan sehingga dapat mengurangi sampah kemasan plastik. (Gubitosa *et al.*, 2019).

Fungsi utama penggunaan shampoo adalah membersihkan rambut dan kulit kepala, namun shampoo juga memiliki fungsi tambahan yaitu untuk melembutkan rambut, membuat rambut berkilau dan lebih mudah diatur (Mitsui, 1997). Surfaktan adalah bahan utama dalam pembuatan shampoo yang berfungsi sebagai

pembersih dan penghasil busa saat digunakan. Jenis surfaktan yang paling banyak digunakan dalam pembuatan shampoo adalah Sodium Lauryl Sulfate (SLS). Akan tetapi, surfaktan jenis ini berpotensi mengakibatkan iritasi pada mata dan kulit (Fauziyah *et al.*, 2020). Oleh karena itu, penggunaan surfaktan Sodium Lauryl Sulfate (SLS) ini dapat digantikan dengan surfaktan lain yaitu Sodium Cocoyl Isethionate yang memiliki kemampuan membentuk busa yang tinggi, dan busa yang dihasilkan tidak menyebabkan iritasi dan menyebabkan kulit kering. (Brilhante, 2018). Busa yang dihasilkan oleh Sodium Cocoyl Isethionate ini membuat bahan ini menjadi bahan ideal untuk digunakan dalam pembuatan kosmetika dan juga perawatan kulit serta perawatan rambut.

Dikenal juga sebagai “Baby Foam” dikarenakan oleh kelembutannya saat digunakan, Sodium Cocoyl Isethionate merupakan surfaktan yang terdiri dari asam sulfonat atau yang dikenal juga sebagai Isethionic Acid, asam lemak, ataupun ester garam natrium yang berasal dari minyak kelapa. Kandungan minyak kelapa yaitu asam lemak jenuh, asam laurat dan asam palmitat berfungsi untuk menghaluskan dan melembutkan rambut dan kulit kepala. Kombinasi minyak kemiri dan minyak kelapa dapat merangsang pertumbuhan rambut. Berdasarkan hasil penelitian oleh Juweni *et al.*, (2024) mengenai pengaruh penambahan kombinasi minyak kemiri dan minyak kelapa terhadap pertumbuhan rambut bayi didapatkan hasil bahwa pemberian kombinasi minyak kemiri dan minyak kelapa secara teratur dengan mengoleskan pada kulit kepala bayi sebanyak 0,5 ml selama 60 menit sebelum mandi pagi selama 4 minggu ternyata mempengaruhi pertumbuhan rambut bayi. Hal ini dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh kombinasi minyak kemiri dan minyak kelapa terhadap pertumbuhan rambut bayi di PMB Juweni Samarinda. Sodium cocoyl isethionate adalah surfaktan yang memungkinkan air, minyak, dan kotoran bercampur, sehingga rambut menjadi bersih. Penggunaan shampo yang dibuat dari bahan yang aman sangat perlu dilakukan untuk mengatasi masalah pada

rambut dan kulit kepala. Dalam hal ini, penggunaan surfaktan Sodium Cocoyl Isethionate (SCI) merupakan salah satu alternatif bahan yang aman bagi rambut dan kulit kepala.

Berkembangnya teknologi dalam produksi shampoo menyebabkan adanya variasi penambahan bahan-bahan yang digunakan termasuk bahan-bahan alami seperti bahan herbal. Biasanya bahan herbal yang ditambahkan dalam pembuatan shampoo mengandung senyawa bioaktif yang mampu memberikan dampak positif terhadap rambut dan kulit kepala. Salah satu bahan alami yang bisa ditambahkan dalam pembuatan shampoo yaitu minyak kemiri. Minyak kemiri memiliki aktivitas antioksidan yang dapat melawan radikal bebas dan anti rambut rontok. Minyak kemiri memiliki kandungan linoleat yang merupakan salah satu bahan alami dengan kandungan asam essensial yang sangat tinggi, bagus untuk membangun jaringan kulit dan rambut yang sehat. Linoleat sangat bagus untuk rambut dibandingkan kebanyakan minyak perawatan rambut populer lainnya. Berat molekulnya sangat rendah dibandingkan minyak lainnya, sehingga memungkinkan minyak kemiri untuk menembus poros rambut sampai bagian terdalam (Mardiana, N., dan Oktaviana, P.O.P., 2020). Kandungan linoleat, flavonoid, dan senyawa fenolik pada minyak kemiri dapat menembus kulit kepala dengan cepat, menutrisi folikel rambut bagian dalam, merangsang pertumbuhan, menguatkan dan melembabkan akar rambut. Sehingga hal tersebut dapat membantu meningkatkan dan merangsang pertumbuhan rambut, serta dapat mencegah terjadinya kerontokan pada rambut (Sari 2016).

Sejak dahulu nenek moyang kita menggunakan tanaman herbal untuk keperluan pengobatan, termasuk kesehatan rambut. Mereka memanfaatkan tanaman herbal dan bagian-bagiannya seperti biji, buah, daun, dan juga bunga untuk mempertahankan kesehatan rambut mereka dari rambut rontok, ketombe dan masalah rambut lainnya. Minyak alami dari berbagai tanaman juga dapat digunakan sebagai produk kesehatan rambut yang memiliki

khasiatnya masing-masing. Pada penelitian oleh Muhammad *et al.* (2022) mengenai inovasi pembuatan shampoo bar dari minyak atsiri herbal alami aceh, digunakan minyak nilam (*Pogostemon cablin*) yang dapat berfungsi sebagai bahan pengikat dan juga agen antibakteri. Jenis minyak alami lain yang juga memiliki manfaat untuk kesehatan rambut salah satunya adalah minyak kemiri (*Aleurites moluccana*).

Kemiri (*Aleurites moluccana*) merupakan tumbuhan yang bijinya dapat dimanfaatkan sebagai bahan rempah dan sumber minyak. Kemiri dihasilkan oleh pohon sejenis beringin yang tumbuh di sekitar kawasan Asia Timur dan Asia Tenggara. Biji kemiri biasanya dimanfaatkan menjadi berbagai macam olahan seperti bumbu masakan, bahan bakar, bahan minuman serta dapat juga diolah menjadi minyak kemiri (Setiawan, 2016). Menurut Elevitch dan Manner (2006), minyak kemiri bermanfaat sebagai bahan yang dapat merangsang pertumbuhan rambut ataupun sebagai bahan aditif dalam perawatan rambut. Kemiri sudah lama dikenal di Indonesia sebagai pencegah rambut rontok dan penyubur rambut dari hasil minyaknya. Saat ini minyak kemiri dengan kualitas tinggi sudah menjadi produk komersial utama dan dijual secara luas di industri kosmetika. Minyak kemiri berfungsi mengatasi kerontokan rambut dengan mekanisme menguatkan akar rambut yang biasanya diproduksi dan dikemas dalam sediaan minyak rambut, selain itu kemiri juga mengandung vitamin B sebesar 0,06 mg dalam 100 gr daging biji kemiri (Elevitch dan Manner, 2006) yang dapat membantu mendorong pertumbuhan rambut, memperkuat akar rambut, dan juga membantu menjaga kesehatan kulit kepala. Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Minyak Kemiri (*Aleurites moluccana*) Terhadap Karakteristik Shampoo Bar”**

## **1.2 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh penambahan minyak kemiri (*Aleurites moluccana*) terhadap karakteristik shampoo bar.
2. Mengetahui jumlah penambahan minyak kemiri (*Aleurites moluccana*) terbaik dalam pembuatan shampoo bar.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi tentang pengaruh penambahan minyak kemiri (*Aleurites moluccana*) terhadap karakteristik shampoo bar.
2. Mendapatkan jumlah penambahan minyak kemiri (*Aleurites moluccana*) terbaik dalam pembuatan shampoo bar.
3. Menghasilkan produk alternatif pengganti shampoo konvensional yang menggunakan kemasan plastik yang tidak ramah bagi lingkungan.
4. Menghasilkan produk shampoo bar yang bermanfaat bagi kesehatan rambut dan kulit kepala.

## **1.4 Hipotesis Penelitian**

- H0: Perbedaan konsentrasi penambahan minyak kemiri (*Aleurites moluccana*) tidak berpengaruh terhadap karakteristik shampoo bar
- H1: Perbedaan konsentrasi penambahan minyak kemiri (*Aleurites moluccana*) berpengaruh terhadap karakteristik shampoo bar.