

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Rambut merupakan adneksa kulit (kelenjar kulit atau lapisan dermis) yang tumbuh pada hampir seluruh permukaan kulit mamalia, kecuali telapak tangan dan telapak kaki (Wasitaatmadja, 1997) (Yulius Baki Korassa, Yorida Makh, Satria Mandala Pua Upa, & Fernandez, 2022). Rambut merupakan mahkota bagi setiap orang yang dapat membuat penampilan menjadi lebih menarik. Manfaat rambut menurut Kusumadewi dalam bukunya yang berjudul *Rambut Anda* halaman 13-16, yaitu sebagai penyangga, penghangat, pertanda status sosial, dan identitas profesi.

Ada dua struktur rambut berbeda yang ditemukan di tubuh. Pertama, ada rambut pendek dan tipis yang dikenal sebagai rambut vellus. Rambut ini dikenal sebagai rambut tubuh. Manfaat rambut vellus adalah membantu mengatur suhu tubuh dan juga melindungi kulit. Jenis kedua dikenal sebagai rambut terminal, yang ditemukan di kulit kepala, rambut wajah, alis, bulu mata, dan daerah kemaluan. Fungsinya mirip dengan rambut vellus, hanya saja lebih panjang dan tebal (Erika Gucsi, 2023).

Rambut tumbuh dalam tiga fase, yaitu fase anagen atau pertumbuhan, fase katagen atau transisi, dan fase telogen atau istirahat. Pada fase anagen, rambut menumbuhkan sel baru dan akan semakin panjang. Umumnya, rambut tumbuh setiap tahunnya rata-rata 15 sentimeter. Kemudian, pada fase katagen, folikel rambut menyusut dan menyebabkan helai rambut terlepas dari suplai darah serta terdorong ke permukaan kulit. Sekitar dua minggu kemudian, terjadi fase telogen, di mana rambut berhenti tumbuh selama beberapa bulan, dan pada saat inilah beberapa helai rambut kadang-kadang bisa rontok. Fase anagen atau pertumbuhan rambut bisa berbeda-beda tergantung lokasi rambut. Semakin lama fase anagen, semakin panjang rambut bisa tumbuh. Bulu mata dan alis memiliki fase anagen yang lebih pendek dibandingkan rambut di kepala, sehingga tidak bisa tumbuh semakin panjang (Kusuma, *Rambut Anda*, 2003).

Menurut Rassly (2014:21), alis adalah elemen yang paling penting pada wajah. Bentuk alis yang tepat dan sempurna dapat benar-benar mengubah keseluruhan penampilan menjadi lebih cantik, segar, bahkan terlihat lebih muda. Alis berfungsi menahan air, misalnya keringat yang berasal dari kepala atau dahi, sehingga keringat tidak akan turun langsung terkena mata. Rambut-rambut alis akan mengalihkan jalan air sehingga dapat langsung turun ke pipi. Alis juga membuat kulit kita lebih peka terhadap keberadaan sesuatu, misalnya debu atau serangga, yang berada dekat mata. Bentuk dan ketebalan alis mata mempengaruhi total wajah, terutama pada kaum wanita yang sering mengubah bentuk alis mata. Memiliki bulu mata dan alis yang tipis membuat beberapa orang merasa tidak percaya diri (Kartika Dwi, 2019). Rambut alis memiliki banyak fungsi biologis dan estetika yang penting. Folikel rambut alis memiliki struktur dasar yang sama dengan folikel rambut di tempat lain di tubuh, namun dibedakan berdasarkan fase anagen (pertumbuhan) yang lebih pendek. Rata-rata, seluruh siklus pertumbuhan alis memakan waktu sekitar 4-6 bulan. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi durasi setiap fase pertumbuhan alis di antaranya adalah usia, genetika, kesehatan secara keseluruhan, sensitivitas kulit dan alis, diet, rutinitas perawatan, serta fluktuasi hormonal.

Rambut rontok merupakan salah satu masalah yang dialami oleh pria dan wanita. Merawat rambut menjadi hal yang harus dilakukan, selain untuk mempercantik diri juga untuk menjaga kesehatan rambut. Memiliki masalah kerontokan rambut atau rambut yang terlihat tipis membuat sebagian orang merasa tidak percaya diri. Produk kosmetik untuk mengatasi masalah kerontokan rambut dapat berasal dari bahan alami maupun sintetis. Banyak produk berbahan kimia sintetis yang digunakan untuk menyuburkan rambut secara instan, di antaranya *Minoxidil*. Bahan alami selalu menjadi pilihan ketika memilih suatu produk karena dinilai lebih aman dan khasiatnya telah terbukti sejak zaman nenek moyang. Salah satu produk alami yang dapat menyuburkan rambut adalah minyak kemiri.

Rambut dan alis merupakan bagian penting dari penampilan seseorang yang tidak hanya berfungsi sebagai pelindung tetapi juga memberikan estetika. Rambut tumbuh melalui tiga fase yaitu anagen, katagen, dan telogen dimana fase anagen merupakan fase pertumbuhan aktif. Begitu pula dengan alis yang memiliki siklus pertumbuhan khusus dengan fase anagen lebih pendek dibandingkan rambut kepala sehingga seringkali tidak tumbuh panjang.

Kerontokan rambut dan penipisan alis menjadi masalah umum yang mengurangi rasa percaya diri. Produk kosmetik untuk mengatasi masalah ini tersedia dalam berbagai jenis baik yang berbahan alami maupun sintetis. Bahan alami seperti minyak kemiri dan lidah buaya telah lama dikenal efektif dalam menyuburkan dan merawat rambut.

Minyak kemiri kaya akan asam lemak tak jenuh yang berfungsi sebagai antioksidan dan kondisioner alami membantu mempercepat pertumbuhan dan mengurangi kerontokan rambut. Lidah buaya memiliki banyak nutrisi yang bermanfaat untuk kesehatan rambut seperti vitamin B1, B2, B3, B6, C, kolin, dan enzim. Kombinasi minyak kemiri dan lidah buaya dapat menciptakan serum alami yang efektif dan aman digunakan.

Minyak kemiri merupakan minyak yang dihasilkan dari daging biji kemiri dan memiliki kandungan asam lemak tak jenuh (asam oleat) yang tinggi (Arlene, 2013). Sifat antioksidan asam oleat dapat memperlambat kerontokan dan mempercepat pertumbuhan rambut (Sari & Wibowo, 2016). Minyak kemiri juga mengandung asam gamma-linolenat yang dapat berfungsi sebagai kondisioner alami untuk rambut. Maka dari itu, minyak kemiri dapat digunakan untuk mempercantik tampilan rambut, seperti membuat rambut tampak lebih tebal, subur, dan hitam berkilau (Tim Medis Siloam Hospitals, 2024). Lidah buaya menjadi primadona di bidang kosmetika karena memiliki banyak kandungan nutrisi yang baik bagi kulit. Sebanyak 95% kandungan lidah buaya merupakan air, dan 5% sisanya berupa bahan aktif, antara lain minyak esensial, asam amino, mineral, vitamin, enzim, dan glikoprotein. Lidah buaya bermanfaat untuk menyuburkan rambut sekaligus membuatnya lebih lembut dan tampak berkilau. Manfaat ini didapatkan dari sejumlah zat penting yang dimiliki lidah buaya seperti

vitamin B1, vitamin B2, vitamin B3, vitamin B6, vitamin C, kolin, asam folat, glukosa, manosa, aldopentosa, dan enzim (Mardiana & Ambarwati).

Untuk membuat minyak dari kemiri, diperlukan waktu dan proses yang dianggap oleh masyarakat sebagai sesuatu yang cukup sulit. Oleh karena itu, jarang ditemui masyarakat yang menggunakan minyak kemiri asli untuk merawat rambut mereka. Lebih banyak masyarakat yang cenderung memilih bahan instan yang mengandung bahan alami di dalamnya.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk merumuskan serum berbahan dasar minyak kemiri yang dikombinasikan dengan lidah buaya melalui serangkaian uji klinis guna memastikan keamanan formulasi serum tersebut. Pembuatan serum ini bertujuan untuk memudahkan masyarakat dalam mendapatkan serum berbahan alami yang tetap dikemas dalam bentuk yang efisien saat digunakan

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana formulasi sediaan menurut ahli melalui uji organoleptik?
2. Bagaimana pH dari formula serum yang telah di buat? Apakah sesuai dengan pH kulit?
3. Bagaimana tingkat iritasi formula serum tersebut?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengevaluasi stabilitas fisik formula serum melalui pengujian organoleptik
2. Untuk mengukur pH pada sediaan serum guna memastikan kesesuaian dengan pH kulit
3. Untuk mengukur keamanan penggunaan dua formula serum melalui uji iritasi pada empat jenis kulit yang berbeda, untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan aman digunakan tanpa menimbulkan efek samping seperti gatal, kemerahan, atau bengkak

#### 1.4 Manfaat Penelitian

##### 1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai manfaat minyak kemiri dan lidah buaya untuk pertumbuhan rambut, serta produk yang dibuat diharapkan dapat digunakan untuk hal yang bermanfaat.

##### 2. Bagi Instansi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi ilmiah untuk referensi penelitian serupa atau terkait.

##### 3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai manfaat minyak kemiri untuk pertumbuhan rambut dan menjadi informasi yang bersifat ilmiah.

