

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sediaan farmasi mencakup obat, bahan obat, obat tradisional, serta kosmetika yang digunakan untuk tujuan kesehatan maupun perawatan tubuh (Kemenkes 2016). Sesuai dengan peraturan yang ditetapkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (2025), Kosmetika didefinisikan sebagai bahan atau sediaan yang ditujukan untuk diaplikasikan pada bagian luar tubuh manusia, meliputi kulit (epidermis), rambut, kuku, bibir, serta organ genital bagian luar, serta gigi serta mukosa rongga mulut. Penggunaan kosmetik bertujuan untuk membersihkan bagian luar tubuh, memberikan keharuman, meningkatkan atau menyempurnakan penampilan, serta mengurangi atau menyamarkan bau badan, serta melindungi dan menjaga kondisi tubuh agar tetap berada dalam kondisi optimal, Akibatnya, sejumlah besar produk kosmetik saat ini yang tersedia di pasar bertujuan untuk memfasilitasi estetika yang menarik.

Rambut merupakan struktur berbentuk filamen yang tumbuh dari folikel rambut yang terdapat pada lapisan kulit. Secara fisiologis, rambut berfungsi sebagai pelindung, reseptor sensorik, membantu mempertahankan suhu tubuh, serta berperan dalam menunjang aspek estetika dan identitas sosial. Pertumbuhan rambut berlangsung melalui siklus yang terdiri atas fase pertumbuhan, pemanjangan, kerontokan, hingga akhirnya tergantikan oleh rambut baru. Berbagai faktor, seperti keadaan fisiologis tubuh, stres psikologis maupun fisik, Status nutrisi, ketidakseimbangan hormonal, serta penggunaan obat-obatan tertentu dapat memengaruhi proses pertumbuhan rambut. Pengaruh tersebut berpotensi menimbulkan gangguan pada rambut, antara lain penipisan batang rambut, meningkatnya kerapuhan, penurunan pigmen rambut, kerontokan rambut, hingga kebotakan (Rasyadi *et al.*, 2020).

Menurut Nurjannah, Krisnawati yang dikutip dalam Rasyadi *et al.*, (2020), Permasalahan kerontokan rambut dapat diatasi melalui penggunaan berbagai produk perawatan rambut yang mengandung bahan aktif tertentu. Salah satu bentuk sediaan kosmetika yang berpotensi dikembangkan sebagai media penghantaran bahan aktif tersebut adalah *Pomade*, yang selain berfungsi sebagai penata rambut

juga dapat diformulasikan dengan ekstrak bahan alam untuk mendukung perawatan rambut. Produk ini umumnya diformulasikan untuk memberikan kelembapan, kekuatan, dan perlindungan pada helai rambut, sehingga berkontribusi dalam mengurangi risiko kerontokan yang disebabkan oleh faktor eksternal seperti polusi atau penggunaan bahan kimia berlebihan. Penelitian tersebut menekankan pentingnya pemilihan produk kosmetika yang sesuai dengan jenis rambut individu untuk mencapai hasil yang optimal dalam menjaga kesehatan kulit kepala dan struktur rambut.

Menurut Kalalo *et al.*, (2019), Tingginya tingkat penggunaan *Pomade* berkaitan erat dengan karakteristik fisiknya yang efektif dalam menjaga kelembapan rambut. *Pomade* bekerja dengan membentuk lapisan tipis pada batang rambut sehingga mampu mempertahankan kadar air dan mengurangi risiko kekeringan. Tekstur licin yang dihasilkan mempermudah proses penataan rambut serta membantu mempertahankan bentuk gaya rambut dalam durasi yang lebih panjang. Keberadaan minyak atau bahan emolien di dalam formulasi *Pomade* juga berperan dalam menghasilkan kilap yang stabil dan tidak cepat memudar. Kombinasi sifat tersebut menjadikan *Pomade* memiliki keunggulan fungsional dibandingkan produk penata rambut lain yang cenderung menimbulkan efek kaku, mudah kering, dan memiliki daya tahan yang lebih rendah.

Ekstraksi melalui metode maserasi merupakan pendekatan yang relatif sederhana dan sering diterapkan, Meskipun demikian, metode ini memiliki keterbatasan karena memerlukan waktu ekstraksi yang relatif lama. Metode ini dapat diaplikasikan baik pada skala laboratorium maupun dalam skala industri. Pada dasarnya, Maserasi merupakan salah satu metode ekstraksi yang dilakukan dengan merendam simplisia menggunakan satu atau lebih jenis pelarut hingga seluruh bagian simplisia terendam sempurna. Kondisi tersebut memungkinkan terjadinya perpindahan senyawa aktif dari simplisia ke dalam pelarut secara optimal. Proses Ekstraksi dilakukan pada suhu ruang dengan perlindungan dari paparan cahaya matahari langsung untuk menjaga kestabilan senyawa aktif. Selain itu, lama proses ekstraksi harus disesuaikan dengan prosedur yang telah ditetapkan agar diperoleh rendemen ekstrak yang optimal (Handarni, Putri dan Tensiska, 2020).

Daun jambu biji (*Psidium guajava L*) mengandung berbagai senyawa fitokimia aktif, meliputi flavonoid, tanin, terpenoid, saponin, alkaloid, dan minyak atsiri, yang memiliki peran penting dalam pemeliharaan kesehatan rambut dan kulit kepala. Flavonoid seperti kuersetin dan katekin berfungsi sebagai antioksidan yang mampu menurunkan stres oksidatif pada folikel rambut, sehingga dapat mencegah terjadinya kerusakan struktur rambut dan mengurangi kerontokan. Tanin memiliki sifat astringen dan antimikroba yang berkontribusi dalam memperkuat akar rambut serta menghambat pertumbuhan mikroorganisme penyebab gangguan pada kulit kepala. Terpenoid dan minyak atsiri berperan sebagai agen antiinflamasi dan antimikroba yang membantu menjaga keseimbangan kondisi kulit kepala. Sementara itu, saponin berfungsi sebagai agen pembersih alami yang membantu menghilangkan kotoran dan kelebihan sebum, sehingga mendukung kinerja folikel rambut secara optimal. Sinergi aktivitas biologis dari senyawa-senyawa tersebut menunjukkan potensi daun jambu biji sebagai bahan aktif yang berasal dari alam dalam pengembangan sediaan perawatan rambut (Suryani *et al.*, 2025).

Berdasarkan penelitian Al-Rimawi *et al.*, (2025), ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) dalam formulasi sampo ketokonazol menunjukkan aktivitas antimikroba yang lebih baik pada konsentrasi 5%, 7,5%, dan 10% dibandingkan konsentrasi 0,5% dan 2,5%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi ekstrak dapat meningkatkan efektivitas penghambatan pertumbuhan mikroba.

Pomade berbasis minyak (*oil-based*) yang mengandung ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) yang akan dibuat oleh peneliti, karena kelebihan *Pomade* dari *tipe Oil Based* ialah menggunakan bahan dasar minyak sehingga lebih tahan lama jika dipakai seharian dan harga relatif lebih murah. Selain itu, *tipe Pomade Oil Based* memiliki tingkat *Hold* (kekuatan) dan *Shine* (kekilapan) yang lebih tinggi dibandingkan *tipe Water Based* sehingga memberikan kesan klimis dan tampak lebih mengkilap. Berdasarkan penjabaran di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan *Pomade* Berbasis Minyak (*Oil-Based Pomade*) Mengandung Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L.*)" dengan variasi konsentrasi ekstrak sebesar 5%, 7,5%, dan 10%.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava L*) dapat diformulasikan menjadi sediaan *Pomade*?
2. Apakah *Pomade* ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava L*) pada konsentrasi 5%, 7,5%, 10% memenuhi syarat uji stabilitas fisik?

C. Tujuan Penelitian

1. Membuat formulasi *Pomade* ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava L*).
2. Menguji dan mengetahui stabilitas fisik *Pomade* ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava L*).

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi institusi

Menambah referensi ilmiah bagi mahasiswa Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, khususnya pada mata kuliah Farmasetika, serta menjadi acuan dalam pengembangan formulasi sediaan *Pomade* berbahan alami dari ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava L*).

2. Bagi peneliti

Menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, khususnya di bidang Farmasetika.

3. Bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai potensi ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava L*) dapat dijadikan sediaan setengah padat dalam bentuk *Pomade*.