

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kulit merupakan organ terluar tubuh yang setiap hari terpapar sinar ultraviolet, debu, polusi, dan radikal bebas sehingga menyebabkan penumpukan sel kulit mati, kulit kusam, kasar, dan kehilangan kelembapan. Kulit kering merupakan salah satu permasalahan kulit yang banyak dialami akibat paparan sinar matahari, penggunaan sabun berlebihan, dan kondisi lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan produk perawatan yang mampu membantu menjaga kelembapan kulit sekaligus mengangkat sel kulit mati sehingga kondisi kulit tetap sehat dan terawat. Salah satu upaya untuk mengatasi kondisi tersebut adalah melalui penggunaan lulur sebagai produk eksfoliasi yang mampu membantu mengangkat sel kulit mati sekaligus menjaga kelembapan kulit. Seiring meningkatnya minat masyarakat terhadap kosmetik berbahan alami, pengembangan lulur berbahan alam menjadi salah satu alternatif yang banyak diminati karena dianggap lebih aman dan ramah lingkungan.

Lulur merupakan produk kosmetik perawatan tubuh yang digunakan untuk membantu membersihkan permukaan kulit dan mengangkat sel kulit mati melalui proses eksfoliasi. Mutu lulur krim dipengaruhi oleh jenis dan konsentrasi bahan aktif, ukuran partikel scrub, karakteristik basis krim, serta kestabilan sediaan (Ambarwati, 2024). Lulur merupakan sediaan kosmetik tradisional yang telah digunakan secara turun temurun untuk menghilangkan kotoran, sel kulit mati, dan membuka pori-pori untuk melancarkan sirkulasi udara bebas serta kulit lebih cerah (Ambarwati & Widjajanti, 2015). Lulur berfungsi untuk menjaga kulit tetap halus dan lembab. Biasanya lulur digunakan dengan cara mengoleskan pada tubuh secara merata dan lembut pada kulit tubuh. Selain menghilangkan sel kulit mati, manfaat lulur antara lain meningkatkan relaksasi karena melancarkan aliran darah dan kulit menjadi lebih halus. Ada dua kategori lulur yaitu lulur tradisional dan lulur *modern*. Secara tradisional, lulur dibuat dari campuran bahan-bahan alami, seperti tepung, rempah-rempah, dan bahan nabati lainnya yang dioleskan serta digosokkan pada permukaan kulit untuk membantu mengangkat kotoran dan sel kulit mati sehingga kulit terasa lebih halus, bersih, dan terawat. Seiring perkembangan teknologi kosmetik,

lulur modern diformulasikan dalam bentuk krim atau losion yang dipadukan dengan butiran *scrub* sehingga lebih praktis digunakan tanpa mengurangi fungsi eksfoliasinya (Ambarwati & Widjajanti, 2015).

Salah satu bahan alami yang memiliki potensi besar sebagai bahan dasar lulur adalah bubuk kakao (*Theobroma cacao L.*). Bubuk kakao mengandung senyawa polifenol, flavonoid, dan antioksidan yang berperan dalam membantu melindungi kulit dari radikal bebas serta menjaga kelembapan kulit (Setiawan, 2020). Selain itu, tekstur partikel halus dari bubuk kakao memiliki sifat abrasif yang baik untuk proses *eksfoliasi* sel kulit mati. Kandungan asam lemak dalam kakao juga dapat membantu menjaga kelembapan kulit sehingga kulit terasa lebih kenyal setelah perawatan (Anwar & Prasad, 2021). Bubuk kakao yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen. Pemilihan kakao lokal dilakukan sebagai bentuk pemanfaatan potensi sumber daya daerah sekaligus meningkatkan nilai tambah komoditas lokal menjadi produk kosmetik. Dengan kandungan senyawa bioaktif tersebut, bubuk kakao berpotensi dikembangkan sebagai bahan aktif dalam sediaan krim lulur berbahan alami.

Selain bubuk kakao, penelitian ini juga menggunakan madu klanceng yang berasal dari Kabupaten Kebumen. Pemilihan madu klanceng lokal didasarkan pada ketersediaan bahan yang mudah diperoleh serta sebagai bentuk pemanfaatan potensi sumber daya daerah dalam pengembangan produk kosmetik berbahan alami. Madu klanceng adalah madu yang dihasilkan oleh lebah tanpa sengat dari genus *Trigona*, dan memiliki karakteristik yang berbeda dari madu lebah Apis pada umumnya, yaitu tekstur yang lebih encer, rasa yang cenderung asam, serta tingkat keasaman (pH) yang jauh lebih rendah dibandingkan madu Apis (Tanuwidjaya dkk. 2014). Meskipun demikian, madu klanceng tetap dikenal memiliki sifat humektan alami yang mampu menarik dan mempertahankan kelembapan kulit. Selain itu, madu klanceng memiliki sifat antibakteri yang terbukti mampu menghambat pertumbuhan bakteri seperti *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*, sehingga berpotensi membantu menenangkan kulit yang iritasi serta mencegah infeksi pada pori-pori (Cahyadi dkk. 2019). Dalam formulasi lulur, madu klanceng juga dapat berfungsi sebagai pengikat (*binder*) untuk menyatukan partikel bubuk kakao dengan bahan lain, serta memberikan sensasi lembut saat diaplikasikan.

Kombinasi antara sifat eksfoliasi dari kakao dan sifat pelembap serta antibakteri dari madu klanceng diharapkan dapat menghasilkan produk lulur yang sinergis, efektif, dan aman bagi kulit. Kombinasi kedua bahan ini dalam lulur tradisional dapat menghasilkan produk yang tidak hanya efektif tetapi juga berkelanjutan, mengingat Indonesia sebagai produsen kakao terbesar ketiga dunia dengan memproduksi 728.046 ton pada tahun 2021 (Food and Agriculture Organization 2023), serta ketersediaan lebah klanceng yang melimpah di berbagai wilayah Indonesia dan mudah dibudidayakan secara tradisional tanpa risiko sengatan.

Meskipun kedua bahan tersebut memiliki manfaat yang baik, formulasi lulur yang menggabungkan bubuk kakao dan madu klanceng masih perlu dievaluasi secara ilmiah. Tidak semua perbandingan rasio bahan akan menghasilkan produk yang stabil, memiliki daya gosok yang optimal, serta mudah diaplikasikan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk menentukan formula terbaik yang memenuhi standar mutu produk kosmetik tradisional. Evaluasi yang dilakukan meliputi uji organoleptik (warna, tekstur, dan aroma), uji stabilitas fisik, serta uji pH, uji iritasi, dan uji hedonik, untuk memastikan keamanan produk bagi kulit.

Dalam penelitian ini, istilah lulur tradisional tetap dipertahankan karena bahan aktif yang digunakan berasal dari bahan alam yang telah lama dimanfaatkan dalam budaya perawatan tubuh masyarakat Indonesia, yaitu bubuk kakao (*Theobroma cacao* L.) dan madu klanceng. Namun demikian, produk yang dikembangkan tidak termasuk kosmetik tradisional murni, melainkan dapat diklasifikasikan sebagai kosmetik semi tradisional, yaitu kosmetik yang menggunakan bahan aktif alami sebagai komponen utama tetapi diproses menggunakan teknologi formulasi kosmetik modern. Menurut Arioanto, dkk. (2022), perkembangan kosmetik modern memungkinkan bahan alam diformulasikan ke dalam berbagai bentuk sediaan seperti krim, emulsi, gel, maupun lotion dengan penambahan emulgator, humektan, pengawet, dan bahan penstabil tanpa menghilangkan fungsi bahan aktif alaminya. Oleh karena itu, penggunaan istilah tradisional dalam penelitian ini mengacu pada asal bahan aktif dan konsep perawatan yang diwariskan secara turun-temurun, sedangkan proses pembuatannya mengikuti prinsip formulasi kosmetik modern sehingga termasuk kosmetik semi tradisional.

Meskipun telah banyak studi mengenai manfaat tunggal kakao maupun madu klanceng, penelitian yang mengkombinasikan kedua bahan tersebut dalam sediaan lulur dengan evaluasi komprehensif masih terbatas. Penelitian terdahulu oleh Cahyadi, dkk (2019) hanya berfokus pada madu klanceng sebagai bahan antibakteri dalam sediaan salep, sedangkan Anwar & Prasad (2021) meneliti ekstrak kakao tanpa formulasi sediaan scrub yang spesifik. Selain itu, penelitian Hidayat & Sari (2020) mengenai stabilitas scrub alami belum menguji kombinasi spesifik kakao dan madu klanceng. Beberapa penelitian telah mengembangkan lulur berbahan kakao maupun madu secara terpisah. Namun, penelitian yang mengkombinasikan bubuk kakao dan madu klanceng dalam bentuk krim lulur serta mengevaluasi mutu fisik, stabilitas, keamanan, dan tingkat kesukaan pengguna masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan formulasi krim lulur berbahan alami yang memenuhi persyaratan mutu fisik dan dapat diterima oleh pengguna. Berdasarkan uraian di atas, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian ini dengan judul “FORMULASI DAN EVALUASI LULUR TRADISIONAL BERBASIS BUBUK KAKAO (*Theobroma cacao* L.) DAN MADU KLANCENG” sehingga diharapkan dapat menjadi alternatif sediaan kosmetik berbahan alam yang aman, efektif, dan memiliki nilai fungsional. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada formulasi krim lulur tradisional berbasis bubuk kakao dan madu klanceng serta evaluasi mutu sediaan meliputi karakteristik fisik, stabilitas, keamanan melalui uji iritasi, dan tingkat penerimaan panelis. Penelitian ini dibatasi pada pembuatan dan evaluasi mutu produk sehingga tidak mencakup pengujian efektivitas biologis terhadap kulit.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana formulasi krim lulur berbasis bubuk kakao dan madu klanceng?
2. Bagaimana karakteristik fisik, stabilitas, dan keamanan sediaan lulur bubuk kakao dan madu klanceng?
3. Bagaimana tingkat penerimaan panelis terhadap krim lulur tradisional berbasis bubuk kakao dan madu klanceng?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan dapat dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Menentukan formulasi terbaik krim lulur berbasis bubuk kakao dan madu klanceng.
2. Menganalisis karakteristik fisik, stabilitas, dan keamanan sediaan lulur bubuk kakao dan madu klanceng.
3. Mengetahui tingkat penerimaan panelis terhadap krim lulur tradisional bubuk kakao dan madu klanceng.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan bagi penulis: sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman penulis dalam memformulasikan serta mengevaluasi mutu krim lulur berbasis bubuk kakao dan madu klanceng.
2. Kegunaan bagi program studi: menambah referensi ilmiah mengenai formulasi dan evaluasi krim lulur berbasis bubuk kakao dan madu klanceng sehingga dapat menjadi acuan dalam pengembangan produk kosmetik berbahan alam yang aman, stabil, dan berkualitas.
3. Kegunaan bagi Masyarakat: memberikan informasi kepada masyarakat mengenai formulasi dan mutu krim lulur berbasis bubuk kakao dan madu klanceng yang telah melalui tahap evaluasi sehingga dapat menjadi alternatif produk kosmetik berbahan alam yang aman dan dapat diterima oleh konsumen.

Intelligentia - Dignitas