

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang tropis dan dapat menimbulkan masalah pada kulit dikarenakan berada di tingkat kelembaban dan sinar matahari yang cukup tinggi sehingga menghasilkan radikal bebas dan menyebabkan kulit cenderung menjadi kusam dan lebih mudah kering, serta terjadi kerusakan DNA (Wulandari dkk, 2017). Adanya peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya perawatan kesehatan kulit merupakan salah satu faktor pendorong terjadinya peningkatan permintaan produk kosmetika untuk perawatan kulit. Penggunaan kosmetika perawatan kulit ditujukan sebagai salah satu upaya perlindungan terhadap paparan langsung sinar matahari atau sinar ultraviolet secara terus menerus terhadap kulit, seperti kulit menjadi kemerahan dan gelap, terasa terbakar, atau resiko kanker kulit (Megantara dkk., 2017).

Cara untuk merawat serta menjaga kesehatan kulit dari hal buruk tersebut, salah satunya yakni dengan memakai pelembab seperti *lotion*. *Lotion* yaitu sediaan setengah padat yang bisa diaplikasikan pada kulit ataupun tubuh manusia, yang didalam *lotion* tersebut mengandung bahan-bahan yang dicampur dan terdispersi dengan bahan dasar yang sesuai, yang diformulasikan dalam emulsi minyak dalam air (O/W) atau air dalam minyak (A/O) (Irmayanti, dkk., 2021).

Lotion sendiri berfungsi untuk memberikan kelembutan, kelembaban, dan dapat meningkatkan kecerahan warna kulit, serta pelindung kulit dari radiasi sinar matahari. Konsistensi pada *lotion* ini cair, jadi memudahkan aplikasi pada permukaan kulit yang cepat dan merata, hal tersebut agar lebih mudah menyebar

dan cepat kering setelah pemakaian pada permukaan kulit. mudah menyebar dan juga mudah dibersihkan atau pada saat dicuci dengan air. Pelembab mempunyai fungsi melembabkan, salah satu bahan aktif dalam formulasi *lotion* merupakan zat yang bekerja sebagai antioksidan penangkal sel-sel dalam tubuh menua karena radikal bebas, sehingga membuat kulit bercahaya. Seperti contohnya yang terkandung dalam buah tomat yang mempunyai kandungan antioksidan yang tinggi. Buah tomat kaya sumber vitamin seperti vitamin A dan C, likopen, B-karoten, lutein, flavonoid, asam fenolat, kalium dan yang lainnya, warna merah dari buah tomat diakibatkan pigmen merah dari senyawa karotenoid (Dewi, 2018). Tomat merupakan salah satu bahan alam yang sangat banyak manfaatnya, salah satunya dimanfaatkan untuk menjaga kesehatan kulit. Tomat memiliki kandungan utama yaitu likopen, merupakan senyawa antioksidan yang sangat tinggi, selain itu tomat juga mengandung flavonoid, vitamin C dan juga vitamin E, Anti oksidan yang terdapat dalam kandungan buah tomat bisa melawan radikal bebas akibat terlalu sering terkena paparan sinar matahari.

Senyawa likopen mampu mengendalikan radikal bebas mencapai 100 kali lebih efisien dibanding Vitamin E dan jauh lebih efektif dibanding dengan glutathion. Senyawa likopen buah tomat yaitu sebagai antioksidan yang mempunyai manfaat dapat mencegah radikal bebas yang merusak sel serta radiasi dari sinar ultraviolet yang bahaya jika terpapar langsung pada kulit (Syahara & Vera, 2020).

Lidah buaya merupakan salah satu contoh tanaman yang dapat digunakan dalam mengatasi anti-aging. Tanaman ini sudah sangat tidak asing ditelinga kita, dimana tanaman ini dapat tumbuh subur di daerah beriklim tropis sehingga sangat mudah ditemukan di berbagai wilayah di Indonesia. Lidah buaya disebut sebagai "tanaman obat" atau "tanaman penyembuh utama", tergantung konteksnya. Hal ini dikarenakan tanaman lidah buaya (*Aloe vera*) memiliki

berbagai khasiat terapeutik. Lidah buaya (*Aloe vera*) telah digunakan dalam pengobatan tradisional karena diketahui mengandung senyawa bioaktif yang bermanfaat dalam menangkal radikal bebas dan menghambat penuaan. Lidah buaya juga membantu dalam proses regenerasi sel dan memiliki sifat sebagai anti radang, anti jamur, dan anti bakteri (Sianturi 2019).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan Judul ” Pembuatan dan Evaluasi Sifat Fisik *Hand and Body Lotion* Kombinasi Ekstrak Buah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dan Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.) “ dilakukan uji mutu fisik dengan parameter uji organoleptik, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, uji iritasi, uji viskositas.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas rumusan masalah yang dapat ditarik adalah :

1. Bagaimana pengaruh penambahan variasi konsentrasi kombinasi ekstrak Buah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dan Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f. terhadap pembuatan *hand and body lotion* ?
2. Apakah seluruh variasi konsentrasi kombinasi ekstrak Buah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dan Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f. menghasilkan sifat fisik yang baik dalam pembuatan *hand and body lotion*?

1.3 Hipotesis Penelitian

Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Kombinasi ekstrak Buah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dan Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f dengan konsentrasi 5% merupakan formulasi terbaik dalam pembuatan *hand and body lotion*.
2. Kombinasi ekstrak Buah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dan Daun Lidah Buaya (*Aloe*

vera (L.) Burm.f. dengan konsentrasi 5% memiliki hasil uji karakteristik yang baik dengan memenuhi uji syarat karakteristik sebagai *hand and body lotion*.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengevaluasi karakteristik *hand and body lotion* dari variasi kombinasi ekstrak Buah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dan Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.
2. Untuk mengevaluasi hasil uji karakteristik *hand and body lotion* dari variasi konsentrasi kombinasi ekstrak Buah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dan Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

a. Untuk Peneliti

Peneliti dapat meningkatkan ilmu pengetahuan mengenai pembuatan dan evaluasi mutu fisik *hand and body lotion*. Penelitian ini akan membantu peneliti dalam mengembangkan ilmu pengetahuan terkait pembuatan dan evaluasi mutu fisik *hand and body lotion*

b. Untuk Instansi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan produk *hand and body lotion* yang lebih efektif dan aman. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan pengembangan produk *hand and body lotion* baru.

c. Untuk Instansi Kesehatan

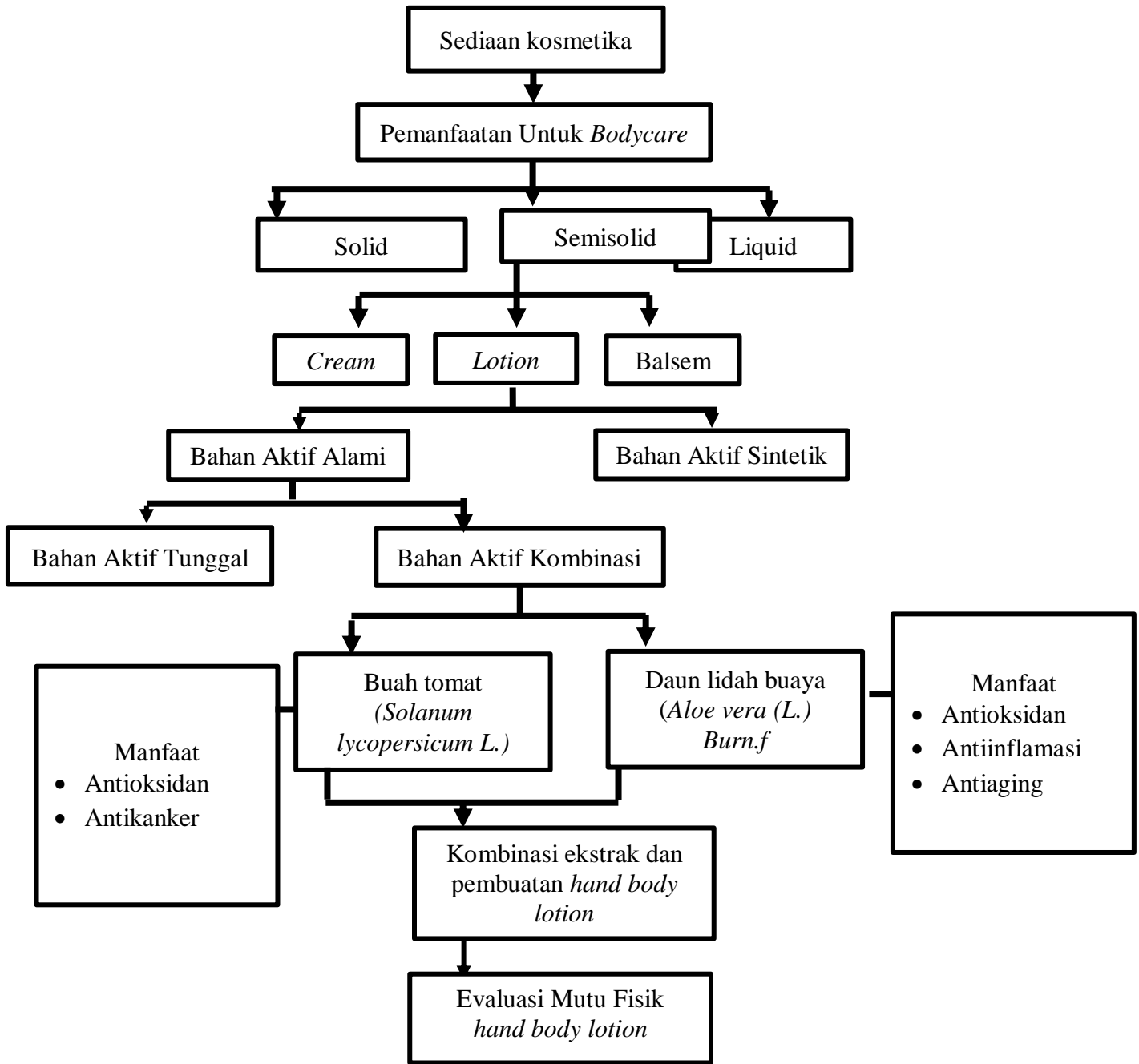
Penelitian ini dapat memberikan informasi terkait pemanfaatan bahan alam sebagai sediaan *hand and body lotion* untuk strategi pencegahan kulit kering

d. Untuk Masyarakat

Penelitian ini akan membantu masyarakat dalam mengetahui tentang *hand and body lotion* yang lebih efektif dan aman. Penelitian ini juga dapat membantu masyarakat dalam memilih produk *hand and body lotion* yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

1.6 Kerangka Pikir Penelitian

Penelitian ini terkait tentang kombinasi ekstrak buah tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dan ekstrak daun lidah buaya (*Aloe vera* (L.) *Burm.f.*). Dilakukan maserasi dan mendapat ekstrak kental, dan dilakukannya skrining fitokimia untuk mengetahui kandungan senyawa metabolit sekunder. Selanjutnya dilakukan pembuatan sediaan lotion lalu dilakukan uji sifat fisik pengamatan *organoleptis*, *homogenitas*, uji pH, uji daya sebar, uji daya lekat, dan uji viskositas.



Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian