

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kulit merupakan organ terbesar berfungsi sebagai pelindung utama tubuh terhadap berbagai faktor eksternal. Kondisi kelembapan kulit sangat dipengaruhi oleh lapisan stratum korneum berperan menjaga keseimbangan air, sehingga hidrasi tubuh melalui asupan cairan menjadi faktor penting dalam mempertahankan kesehatan kulit. Kekurangan cairan dapat menyebabkan kulit menjadi kering, mudah iritasi dan mempercepat proses penuaan dini. Oleh karena itu, menjaga hidrasi tubuh tidak hanya bermanfaat bagi kesehatan organ dalam, tetapi juga berperan besar dalam menjaga kualitas hidup melalui kesehatan kulit (Amalia, 2021).

Hand Body Lotion merupakan salah satu produk kosmetik yang perkembangannya terus bergerak seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Belakangan ini, tren "*back to nature*" semakin populer di masyarakat, sehingga banyak produsen mulai beralih memanfaatkan bahan-bahan alami dalam meracik formulasi produknya, tak terkecuali pada *Hand Body Lotion*. Kehadiran tren ini turut mendorong meningkatnya ketertarikan terhadap pemakaian bahan alami sebagai komponen aktif, yang tidak hanya bertujuan untuk memperbaiki mutu produk, tetapi juga memberikan nilai tambah yang lebih besar bagi konsumen.

Umumnya, *Hand Body Lotion* diklasifikasikan sebagai sediaan topikal berupa emulsi minyak dalam air, yang secara luas digunakan dalam industri kosmetik sebagai agen pelembap. Fungsi utamanya adalah menjaga kelembutan serta kelembapan kulit, terutama pada kondisi kulit kering (Mulyani, 2024).

Salah satu tanaman yang dapat diolah dan bermanfaat sebagai bahan baku untuk formulasi *Hand Body Lotion* dengan aktivitas antioksidan tinggi adalah daun bayam merah. Secara ilmiah diklasifikasikan sebagai (*Amaranthus tricolor* L.), bayam merah merupakan tanaman tropis yang banyak ditanam di Indonesia dan memiliki potensi besar untuk pengembangan lebih lanjut. Kondisi agroklimat yang menguntungkan berkontribusi pada kekayaan senyawa sekundernya, termasuk flavonoid, tanin, alkaloid dan terpenoid, yang berfungsi sebagai antioksidan. Karena manfaat kesehatannya yang beragam yang terkait dengan aktivitas

antioksidan yang kuat, daun bayam merah dianggap sebagai tanaman multifungsi dan bahan baku yang menjanjikan untuk aplikasi formulasi kosmetik (Febrianto *et al.*, 2021).

Daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) dikenal karena aktivitas biologisnya yang beragam, yang sebagian besar disebabkan oleh kandungan senyawa bioaktifnya yang kaya, terutama yang memiliki sifat antioksidan. Senyawa aktif terdapat dalam daun bayam merah meliputi flavonoid, senyawa fenolik, alkaloid dan saponin, yang menunjukkan aktivitas antioksidan dan antiinflamasi yang kuat. Antioksidan memainkan peran penting dalam melindungi sel dari kerusakan oksidatif yang disebabkan oleh radikal bebas, yang dapat menyebabkan penyakit degeneratif. Selain itu, daun bayam merah mengandung vitamin C dan polifenol, yang semakin memperkuat aktivitas biologisnya, menyoroti potensi besarnya untuk aplikasi di bidang kesehatan dan kosmetik (Raharjo, O. W., Raharjo, D., & Permatasari, 2021).

Pemanfaatan bahan aktif alami diharapkan mampu memberikan nilai tambah sekaligus meningkatkan sifat fungsional dari *Hand Body Lotion*, tanpa menimbulkan efek iritasi pada kulit. Sediaan berbentuk *Hand Body Lotion* sengaja dipilih karena tergolong emulsi yang mudah dibilas dengan air serta tidak meninggalkan rasa lengket di kulit, hal yang menjadi keunggulan tersendiri dibandingkan beberapa sediaan topikal lain. Di samping itu, tingginya kandungan air pada sediaan ini membuatnya mudah diaplikasikan, memiliki daya sebar yang merata, serta mampu berpenetrasi ke dalam kulit secara optimal, sehingga memberikan kenyamanan lebih bagi penggunaanya.

Berdasarkan temuan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *Hand Body Lotion* yang mengandung ekstrak daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) dengan konsentrasi ekstrak yang bervariasi, menggunakan formulasi dasar F3 dari peneliti sebelumnya yaitu (3% triethanolamine dan 6% asam stearat) sebagai sistem emulsifier, serta menguji stabilitas fisiknya.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan *Hand Body Lotion*?
2. Pada konsentrasi berapakah formulasi sediaan *Hand Body Lotion* ekstrak

etanol daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) dapat menghasilkan sediaan yang baik dan stabil?

C. Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan *Hand Body Lotion*.
2. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa formulasi sediaan *Hand Body Lotion* ekstrak etanol daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) dapat menghasilkan sediaan yang baik dan stabil.

D. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan dan memperluas pengetahuan ilmiah mengenai potensi pemanfaatan daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) sebagai zat aktif dalam formulasi sediaan *Hand Body Lotion*.
2. Sebagai sumber informasi untuk penelitian selanjutnya