

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Organ terbesar dalam tubuh manusia, kulit memberikan pertahanan utama tubuh terhadap ancaman kimia dan fisik. Kulit, yang merupakan jaringan epitel, sangat penting dalam mengontrol aliran berbagai zat kimia masuk dan keluar dari tubuh (Tranggono & Latifah, 2007). Selain itu, kulit sering terpapar elemen lingkungan seperti sinar matahari, polutan dan bahan kimia, yang semuanya dapat menyebabkan perkembangan spesies oksigen reaktif (ROS) dan radikal bebas.

Lotion merupakan sediaan topikal yang berfungsi melembapkan, mencegah kehilangan cairan kulit, dan melindungi dari bahaya yang disebabkan oleh radikal bebas. Umumnya, *lotion* mengandung bahan aktif, pelembap, pengelusi, pengawet, pelarut dan pewangi (Tazkya, 2022).

Berbagai zat aktif seperti polifenol, flavonoid, vitamin C dan minyak esensial, telah ditemukan di kulit jeruk nipis. Zat-zat ini memiliki antioksidan yang dapat membantu melindungi kulit dari kerusakan sinar UV, menunda munculnya penuaan dini, dan mendorong pembentukan kolagen, yang sangat penting untuk kelembapan kulit dan kesehatan secara umum (Prastiwi & Ferdiansyah, 2013).

Nilai IC₅₀ sebesar 5,81 µg/ml menunjukkan bahwa ekstrak etanol kulit jeruk nipis memiliki sifat antioksidan yang sangat baik serta mengandung flavonoid, alkaloid, steroid, dan tannin. (Mardelina et al., 2023).

Menggunakan *lotion*, terutama yang mengandung bahan alami seperti ekstrak kulit jeruk nipis, memiliki manfaat khusus bagi kulit tubuh. Menjaga kelembapan kulit, melindungi kulit dari dehidrasi, mencerahkan dan meratakan warna kulit, meningkatkan elastisitas kulit, menenangkan kulit, mencegah kulit kasar dan aroma yang menyegarkan (Octariani, S., Mayasari, D., & Ramadhan, A. M. (2021).

Sediaan *lotion* dengan ekstrak kulit jeruk nipis diharapkan dapat memberikan efek hidrasi yang lebih baik dibandingkan *lotion* biasa. Penelitian oleh Dewi dan Astuti (2021) menunjukkan bahwa formulasi *lotion* yang mengandung bahan alami memiliki kemampuan yang lebih baik dalam meningkatkan kelembapan kulit. Hal ini disebabkan oleh kemampuan bahan alami dalam menembus lapisan epidermis dan memberikan nutrisi yang diperlukan oleh kulit. (Dewi, S. & Astuti, D. 2021).

Meskipun banyak penelitian yang mendukung manfaat kulit jeruk nipis, masih diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi potensi dan keamanan penggunaannya dalam formulasi kosmetik. Studi ini berusaha untuk menilai efektivitas dari *body lotion* yang diformulasikan dengan ekstrak kulit jeruk nipis serta memberikan informasi yang bermanfaat bagi pengembangan produk perawatan kulit berbasis alami.

Dalam rangkai mencapai tujuan tersebut, penelitian ini akan melibatkan analisis terhadap karakteristik fisik dari sediaan *body lotion*, pengujian stabilitas, dan uji efektifitas pada konsumen. Diharapkan temuan studi ini dapat membantu dalam kemajuan produk kosmetik yang lebih aman bagi pengguna.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah ekstrak kulit jeruk nipis dapat di formulasikan menjadi sediaan *body lotion*?
2. Apakah sediaan *body lotion* ekstrak kulit jeruk nipis memenuhi uji stabilitas?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ekstrak kulit jeruk nipis dapat di formulasikan menjadi sediaan *body lotion*
2. Untuk mengetahui uji stabilitas ekstrak kulit jeruk nipis

D. Manfaat Penelitian

1. Mengetahui apakah *lotion* dengan ekstrak kulit jeruk nipis dapat digunakan untuk membuat formula sediaan yang stabil dan homogen
2. Memberikan informasi kepada peneliti dan pembaca; dan
3. Bisa menjadi sumber informasi untuk peneliti berikutnya