

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit adalah salah satu bagian tubuh yang melindungi semua organ dalam manusia, dan memiliki efek perlindungan terhadap dampak luar. Kulit sangat menunjang penampilan manusia, oleh karena itu diperlukan perawatan dan pemeliharaan supaya terjaga kesehatannya. Jika kulit dijaga dan dirawat dengan baik, maka kulit akan nampak sehat, terjaga dan memancarkan kesegaran (Pokhrel, 2024).

Salah satu Negara tropis adalah Indonesia. Iklim ini membuat kita mudah terkena debu dan asap, dan mereka juga dapat menyebabkan kulit berkerengat dan lembab, yang menyebabkan perkembangan bakteri dan menyebabkan infeksi pada kulit. Salah satu faktor yang mendorong peminatan produk kosmetik untuk perawatan kulit adalah meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan kulit (A. A. Lestari *et al.*, 2021).

Perawatan kulit adalah komponen penting dari prosedur kesehatan dan kecantikan. *Exfoliating* atau pengelupasan kulit adalah bagian penting dari perawatan kulit yang bertujuan untuk menghilangkan sel kulit mati dan merangsang regenerasi kulit yang lebih baik. *Body scrub* adalah salah satu produk yang dihasilkan dari kemajuan teknologi yang cepat saat ini. Digunakan untuk membersihkan dan menyegarkan kulit tubuh, lulur ini bertujuan untuk mengangkat kotoran dan sel kulit mati, membuka pori-pori, dan membuat kulit lebih cerah (Purwandari *et al.*, 2018).

Perawatan kulit bahan alami semakin diminati karena dianggap lebih aman dan efektif dibandingkan dengan bahan kimia sintesis. Bahan alami sering kali memiliki sifat antioksidan, anti-inflamasi, dan nutrisi yang bermanfaat bagi kulit. Pada penelitian Kumar & Sharma (2019) menunjukkan bahwa produk berbahan alami dapat mengurangi resiko iritasi dan reaksi alergi yang sering terjadi akibat penggunaan bahan kimia. Oleh karena itu, pengembangan *body scrub* berbasis bahan alami menjadi fokus penelitian dalam industri kosmetik, seiring dengan meningkatnya kesadaran konsumen akan pentingnya memilih produk yang lebih ramah lingkungan dan aman untuk kesehatan kulit (Gonzalez & Garcia, 2020).

Wortel (*Daucus carota* L.) adalah salah satu tumbuhan yang sangat berkhasiat dan bermanfaat mengandung banyak vitamin, termasuk vitamin A, vitamin C, dan vitamin K, serta betakaroten. Kandungan beta karoten tidak hanya memberikan warna, tetapi juga memiliki sifat antioksidan yang bermanfaat, seperti menjaga kelembapan kulit dan melindungi dari kerusakan akibat radikal bebas (Ummah, 2019).

Pada jeruk manis (*Citrus x sinensis* (L.) Osbeck) selain buahnya yang kaya akan manfaat kulitnya juga memiliki potensi yang besar dalam formulasi kosmetik. Kulit jeruk manis memiliki banyak manfaat, salah satunya sebagai antioksidan. Tanaman kulit jeruk manis menghasilkan metabolit sekunder flavonoid dan fenol yang melindungi tanaman dari sinar matahari ultraviolet. Kandungan flavonoid dan fenol yang tinggi berfungsi sebagai antioksidan yang melawan ROS (Angelia *et al.*, 2022). Pada

penelitian Zhang *et al.*, (2019) menunjukkan bahwa ekstrak kulit jeruk dapat meningkatkan regenerasi sel kulit dan memberikan memberikan efek pencerahan pada kulit.

Menggabungkan ekstrak etanol wortel dan kulit buah jeruk manis dalam satu formulasi *body scrub* dapat memberikan manfaat sinergis bagi kesehatan kulit. Namun, tantangan utama dalam pengembangan produk ini adalah memastikan stabilitas fisik dari sediaan yang dihasilkan. Stabilitas fisik mencakup aspek-aspek seperti homogenitas, tekstur, dan daya sebar, yang semuanya berpengaruh pada kualitas dan efektivitas produk (Kumar *et al.*, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Kesumawati, dkk (2024) menunjukkan bahwa buah wortel pada konsentrasi 5% memiliki tingkat kecerahan kulit yang sama dengan sediaan lulur *whitening* Sumber Ayu. Sedangkan pada penelitian Sulistiyana (2022) menunjukkan bahwa kulit jeruk pada konsentrasi 5% menghasilkan formulasi *green cosmetic* lulur beras putih terbaik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan masalah sebagai berikut:

1. Apakah kombinasi zat aktif ekstrak etanol buah wortel (*Daucus carota* L.) dan kulit buah jeruk manis (*citrus x sinensis* (L.) Osbeck) dapat diformulasikan sebagai sediaan *body scrub*?

2. Apakah formulasi sediaan *body scrub* kombinasi zat aktif ekstrak etanol buah wortel (*Daucus carota* L.) dan kulit buah jeruk manis (*citrus x sinensis* (L.) Osbeck) memenuhi persyaratan uji stabilitas fisik?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui kombinasi zat aktif ekstrak etanol buah wortel (*Daucus carota* L.) dan kulit buah jeruk manis (*citrus x sinensis* (L.) Osbeck) dapat diformulasikan sebagai sediaan *body scrub*.
2. Mengetahui karakteristik uji stabilitas fisik *body scrub* kombinasi zat aktif ekstrak etanol buah wortel (*Daucus carota* L.) dan kulit buah jeruk manis (*citrus x sinensis* (L.) Osbeck).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengembangkan ilmu farmasi dalam pemanfaatan ekstrak etanol buah wortel (*Daucus carota* L.) dan kulit buah jeruk manis (*citrus x sinensis* (L.) Osbeck) yang dapat diformulasikan dalam sediaan *body scrub*.
2. Memberikan informasi terkait khasiat ekstrak etanol buah wortel (*Daucus carota* L.) dan kulit buah jeruk manis (*citrus x sinensis* (L.) Osbeck) pada sediaan *body scrub* untuk perawatan kulit.