

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan organ paling luar pada tubuh manusia yang berfungsi untuk menerima sensitivitas rangsangan seperti sentuhan, rasa sakit dan pengaruh lain sebagainya (Putri *et al.*, 2018). Kulit juga memiliki banyak organ yang berfungsi melindungi tubuh dari paparan zat luar, zat biologis, fisik ataupun bahan kimia yang berbahaya bagi kulit. Salah satu paparan luar yang berbahaya bagi kulit seperti paparan sinar matahari. Paparan dari sinar matahari ini memancarkan radiasi sinar ultraviolet (UV) yang dapat menimbulkan flek hitam dan perubahan warna pada kulit itu sendiri. Oleh karena itu, perlu adanya perawatan terhadap kulit untuk mengatasi hal tersebut dengan merawat kulit menggunakan produk *skin care* (Rum *et al.*, 2021).

Kulit bertugas untuk melindungi tubuh dari invasi berbagai patogen mikroba. Diantaranya kolonisasi dari bakteri, jamur dan virus yang disebut mikrobioma. Gangguan dan ketidak seimbangan komposisi normal mikrobioma ini, dapat menyebabkan pergeseran mikrobiota dan menjadi perkumpulan komunitas koloni mikroba yang berbahaya terhadap kulit. Akibat hal ini, sering kali kulit rentan terkena penyakit seperti dermatitis atopik, psoriasis dan akne (Ananda *et al.*, 2022).

Produk perawatan seperti *skin care* dan produk perawatan kulit lainnya akan mengubah kondisi kulit dan mempengaruhi jenis mikroorganisme yang berada di kulit. Pada dasarnya mikroorganisme kulit dipengaruhi oleh faktor-faktor, seperti suhu dan sinar ultraviolet. Mikroorganisme kulit juga dipengaruhi oleh gaya hidup, misalnya pecandu alkohol dan defisiensi vitamin menyebabkan keseimbangan mikroorganisme kulit, sehingga menurunkan system imun terhadap infeksi (Pratiwi & Susanti, 2021).

Skin care merupakan produk perawatan kulit yang berfungsi untuk membantu menjaga kulit supaya tetap sehat dan terawat serta melindungi rusaknya lapisan epidermis kulit (Dinda Dwi Guntari & Prihartono Aksan Halim, 2021). Adanya kemajuan dalam industri topikal, menunjukan produk *skin care* yang semakin

beragam baik dari jenis, merek, maupun pembaharuan kualitas dengan menggunakan bahan yang semakin bagus. Pilihan produk *skin care* yang beragam akan mempengaruhi keputusan konsumen dalam membeli produk *skin care*. Pada umumnya, produk *skin care* yang dijual di pasaran ditawarkan dengan harga relatif mahal. Hal tersebut membuat konsumen merasa ragu untuk membeli produk *skin care* karena khawatir produk *skin care* yang dibeli tidak cocok dengan jenis kulit sehingga akan menyebabkan iritasi kulit (Eka *et al.*, 2021).

Pada saat ini sediaan *skin care* bukan menjadi kebutuhan tambahan, melainkan sudah menjadi kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari demi mendapatkan dan mempertahankan kecantikan kulit dari waktu ke waktu (Iskandar *et al.*, 2021). Demi sebuah citra yang diinginkan dan dibentuk oleh iklan televisi, selebriti dan lain sebagainya. Pada iklan yang dipromosikan juga bukanlah nilai guna suatu produk, tetapi citra dan gaya terhadap pemakaian pada penggunaannya. Banyak masyarakat yang salah dalam pemilihan produk skincare yang dibeli mengakibatkan kulit menjadi rusak. Hal ini terjadi karena banyaknya produk skincare yang diperjual belikan bebas di pasaran masyarakat tanpa adanya label pengawasan.

Sediaan *lotion* merupakan produk *skin care* yang memiliki golongan *emolien* (pelembut) dan mengandung air lebih banyak dibandingkan dengan serum. Didalam kandungan yang menyusun *lotion* memiliki pelembab, pengemulsi, bahan aktif, pelarut, pewangi ataupun pengawet. Sediaan *lotion* juga memiliki beberapa keunggulan diantaranya mudah menyebar rata, mudah dalam penggunaan serta efek terapi lebih mudah dicapai (Iskandar *et al.*, 2021).

Menurut masri *et al.* (2022) menyatakan penelitian mengenai pengembangan khasiat probiotik banyak memberikan dampak positif untuk kulit manusia, dalam penggunaan secara topical memberikan dorongan terhadap penggunaan probiotik untuk kebutuhan *skin care*. Hal ini bisa terlihat pada tren penggunaan probiotik saat ini ke dalam bentuk sediaan topikal seperti *gel*, krim dan *lotion* untuk kebutuhan kosmetik mulai banyak dilakukan dan diteliti.

Menurut *World Health Organization (WHO)*, probiotik merupakan mikroorganisme hidup apabila diplikasikan dengan jumlah yang cukup dapat memberi manfaat terhadap kesehatan pada kulit. Jika dibandingkan dengan berbagai genus bakteri asam laktat (BAL) lainnya, genus *Lactobacillus* lebih mendominasi dalam penelitian penggunaan probiotik sediaan topikal untuk kulit. Syarat bakteri yang baik pada kulit untuk sediaan topikal menunjukkan bahwa kulit yang normal ditempati oleh bakteri sekitar 10^2 hingga 10^6 CFU/mL. Sementara itu, jumlah bakteri di tangan dapat memicu infeksi pada tubuh jika jumlahnya melebihi 10^6 CFU/mL (Mawardika & Wulandari, 2021). Pada penelitian Suhaeni, S. (2018) menyatakan tentang Uji Total Asam dan Organoleptik Yoghurt Katuk (*Sauropus androgyneus*), Standar Nasional Indonesia (SNI) pada syarat mutu jumlah asam laktat adalah 0,5-2,0 % untuk produk pangan. Umumnya bakteri tersebut adalah bakteri yang aman, karena BAL tidak memiliki toksin, dan bakteri ini disebut dengan sebutan *food grade microorganism* yaitu mikroorganisme yang tidak berisiko kepada kesehatan. Pada perkembangan penelitian bakteri probiotik diklaim bisa membantu memulihkan keseimbangan mikroba pada kulit, sebagai anti-odor ataupun membantu meringankan kondisi kulit (Masri *et al.*, 2022).

Para peneliti saat ini terus meningkatkan pengembangan khasiat probiotik untuk kulit dalam bentuk sediaan topikal. Pada beberapa penelitian ditemukan bahwa penggunaan probiotik secara topikal tidak selalu menggunakan bakteri dalam keadaan hidup melainkan menggunakan bakteri keadaan tidak hidup. Keadaan bakteri probiotik hidup ataupun tak hidup disebut sebagai "*bentuk preparasi probiotik*" atau bentuk penyiapan bakteri sebelum bakteri dimasukkan ke dalam sediaan topikal. Penggunaan bentuk preparasi ini bisa mempengaruhi masalah hasil viabilitas dan efektivitas bakteri probiotik dalam bentuk sediaan topikal (Masri *et al.*, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil uji viabilitas probiotik pada sediaan *lotion* probiotik dengan menguji keberadaan bakteri asam laktat dan kandungan asam laktat. Pada pengumpulan sampel ini sediaan *lotion* probiotik yang dibeli secara *online* dengan 5 merk yang berbeda beda.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat bakteri asam laktat pada sediaan *lotion* probiotik yang beredar dipasaran?
2. Apakah jumlah bakteri asam laktat pada sediaan *lotion* yang beredar dipasaran memenuhi persyaratan untuk dapat memberikan manfaat pada pemeliharaan kulit?
3. Apakah terdapat asam laktat pada sediaan *lotion* probiotik yang beredar dipasaran?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji viabilitas pada sediaan *lotion* probiotik dengan menguji keberadaan bakteri asam laktat dan kandungan asam laktat.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui apakah pada sediaan *lotion* probiotik terdapat bakteri asam laktat.
- b. Untuk mengetahui jumlah bakteri asam laktat pada sediaan *lotion* probiotik untuk perawatan kulit memenuhi persyaratan.
- c. Untuk mengetahui apakah pada sediaan *lotion* probiotik terdapat kandungan asam laktat.

3. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai sediaan *lotion* probiotik untuk menghasilkan produk-produk yang lebih efektif dalam merawat kulit. Hal ini bisa meningkatkan pemahaman kita tentang kesehatan kulit.