

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan bagian tubuh yang memiliki peran penting dalam menjaga penampilan kecantikan (Silvia *et al.*, 2022), serta berperan penting dalam menjaga keseimbangan homeostatis suhu, air, dan komposisi elektrolit dalam tubuh. Struktur kulit terdiri dari beberapa lapisan, diantaranya stratum korneum, dermis, dan endotelium. Sebagai lapisan terluar, stratum korneum berperan penting dalam menjaga keseimbangan kelembapan dan lapisan lipid, memastikan kulit tetap sehat dan terhidrasi dengan baik (Xuan *et al.*, 2019). Kulit juga terpapar berbagai faktor lingkungan seperti sinar ultraviolet (UV), kelembapan udara, dan suhu, yang dapat mempengaruhi keseimbangan air dan kelembapan kulit (Tricaesario *et al.*, 2016).

Kelembapan kulit dipengaruhi oleh kadar air di dalamnya. Jika tingkat kelembapan kulit rendah atau kadar air tidak mencukupi, kulit dapat menjadi kering. Kulit memiliki mekanisme alami untuk mencegah kehilangan air yang berlebihan pada stratum korneum, yaitu melalui senyawa intraseluler yang dikenal sebagai *natural moisturizing factor* (NMF). Senyawa ini, yang diproduksi oleh badan lamella memiliki sifat higroskopis yang tinggi, sehingga dapat menarik air dan menjaga turgiditas korneosit, yaitu kondisi di mana sel-sel kulit tetap terjaga kelembapannya (Tricaesario *et al.*, 2016).

Kondisi kulit kering sering kali disebabkan oleh produksi sebum yang tidak mencukupi dari kelenjar *sebaceous*. Oleh karena itu, menjaga keseimbangan antara minyak alami dan kelembapan kulit untuk mencegah kerusakan lebih lanjut (Meilinda *et al.*, 2023). Perawatan kulit yang rutin, termasuk penggunaan produk kosmetik dapat membantu menjaga kesehatan dan kecantikan kulit (Septiari, 2014).

Salah satu kosmetik yang dapat meningkatkan hidrasi kulit adalah masker wajah gel *peel off*. Produk ini berbentuk gel yang diaplikasikan pada kulit dan akan membentuk lapisan *film* transparan elastis setelah beberapa waktu (Dewi *et al.*, 2022). Masker ini bermanfaat untuk memperbaiki dan merawat kulit wajah dari masalah seperti keriput, penuaan, jerawat, serta membantu mengecilkan pori-pori (Ramadhani, 2023). Selain itu, masker *peel off* juga dapat digunakan untuk membersihkan serta melembapkan kulit. Produk ini memberikan manfaat tambahan berupa relaksasi otot wajah, sebagai pembersih, penyegar, pelembap dan pelembut bagi kulit wajah (Sulastri *et al.*, 2016).

Penggunaan pelembap alami yang berasal dari sumber alam lebih disarankan karena dianggap lebih aman dibandingkan produk sintesis karena memiliki efek samping yang minimal (Wijayadi, 2022). Buah alpukat berpotensi besar untuk dimanfaatkan sebagai *moisturizing* di kulit agar dapat menjaga kelembapan kulit, mengurangi kerutan, kekeringan, serta menghaluskan kulit (Iskandar *et al.*, 2021). Daging buah alpukat mengandung vitamin, mineral, protein, serat, asam lemak tak jenuh dan

senyawa bioaktif seperti karotenoid, asam hidroksibenzoat dan hidroksisinamat, prosianidin, tanin terkondensasi dan flavonoid (M & Ulfah, 2023).

Hasil penelitian Herlina dan Widyaningrum (2011) Vitamin E yang terdapat dalam alpukat berperan sebagai antioksidan yang dapat melawan radikal bebas. Selain itu, baik daun maupun buah alpukat juga mengandung senyawa lain seperti polifenol, saponin, alkaloid, dan flavonoid (Oktaviana *et al.*, 2021). Senyawa flavonoid dalam alpukat juga diketahui mampu mengurangi kadar *transepidermal water loss* (TEWL), sehingga berperan sebagai pelembap, antioksidan, dan melindungi kulit dari kerusakan akibat radikal bebas (M & Ulfah, 2023).

Selain buah alpukat, bahan alami yang dapat digunakan untuk melembapkan kulit adalah lidah buaya (Iskandar *et al.*, 2021). Lidah buaya memiliki kemampuan untuk menghidrasi kulit, melindungi dari paparan sinar UV, dan radiasi gamma. Tanaman ini mengandung polimer manosa serta berbagai jenis gula, termasuk glukosa, yang berperan dalam menjaga kelembapan kulit. Selain itu, lidah buaya juga mengandung lignin dalam lendirnya, yang dapat mencegah kulit agar tidak cepat kering dan menjaga kelembapannya tetap terjaga (Aryantini *et al.*, 2020).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan penelitian yang memanfaatkan kombinasi ekstrak buah alpukat (*Persea americana* Mill.) dan sari lidah buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.) sebagai bahan aktif dalam formulasi masker gel *peel off*. Penelitian

ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh variasi konsentrasi ekstrak terhadap karakteristik dan kualitas masker gel *peel off* yang dihasilkan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh kombinasi ekstrak buah alpukat (*Persea americana* Mill.) dan sari lidah buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.) sebagai pelembap dalam formula masker gel *peel off*?
2. Bagaimana pengaruh formula kombinasi ekstrak buah alpukat (*Persea americana* Mill.) dan sari lidah buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.) sebagai pelembap terhadap uji fisik masker gel *peel off*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh kombinasi ekstrak buah alpukat (*Persea americana* Mill.) dan sari lidah buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.) sebagai pelembap dalam formula masker gel *peel off*.
2. Mengetahui pengaruh formula kombinasi ekstrak buah alpukat (*Persea americana* Mill.) dan sari lidah buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.) sebagai pelembap terhadap uji fisik masker gel *peel off*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberi informasi mengenai khasiat buah alpukat (*Persea americana* Mill.) dan lidah buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.) pada sediaan masker gel *peel off* sebagai perawatan kulit wajah.
2. Memberikan kajian mengenai manfaat buah alpukat (*Persea americana* Mill.) dan lidah buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.) sebagai sediaan kosmetik herbal.