### BAB I

### **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Dalam komunitas global, *Trend back to nature* sedang menghantam dunia dengan semakin banyaknya studi mengenai formula kosmetik pada beberapa tanaman sebagai bahan aktif kosmetik. Selain meneliti tanaman baru untuk kreativitas, penelitian ini juga dilakukan pada tanaman yang telah digunakan secara turun-temurun. Tujuan dari perluasan penelitian tentang formulasi kosmetik adalah untuk menemukan sediaan kosmetik yang tahan lama, praktis, dan cepat diaplikasikan yang memenuhi kebutuhan masyarakat saat ini (Iskandar et al., 2021).

Kosmetik menjadi kebutuhan sehari-hari untuk mencapai dan menjaga kecantikan. Banyak kosmetik mengandung bahan-bahan berbahaya yang tidak disadari konsumen, termasuk pewarna, hidrokuinon, asam retinoat, dan merkuri (Iskandar et al., 2021).

Indonesia terletak di daerah tropis dengan radiasi matahari yang kuat. Meskipun ada banyak keuntungan untuk sinar matahari, ada kelemahan bagi masyarakat. Sebagian kecil dari spektrum matahari yang mencapai permukaan bumi adalah radiasi ultraviolet (UV) (Walp et al., 2021). Tetapi sinar ini sangat buruk bagi kesehatan kulit karena terlalu banyak paparan dapat menyebabkan hiperpigmentasi, kulit terbakar, penuaan dini, kulit hitam, dan bersisik (Hasanah, 2019).

Pohon alpukat (*Persea americana* Mill.) termasuk ke dalam family Lauraceae. Di Indonesia, pohon alpukat banyak ditanam, terutama di dataran tinggi dengan suhu sedang dan curah hujan yang tinggi (Ayu et al., 2023). Alpukat banyak dimanfaatkan dalam bentuk buah segar, berbagai olahan dan bahan kosmetik. Daun alpukat adalah komponen lain yang bermanfaat (Nico Kemit, 2019). Daun alpukat mengandung flavonoid, alkaloid, saponin, dan tanin sebagai bahan aktif. Kandungan flavonoid daun alpukat berfungsi sebagai antioksidan (Ayu et al., 2023).

Pembawa pesan elektron atau bahan kimia antioksidan, adalah zat yang dapat menetralkan efek merusak dari oksidan. Untuk mengurangi aktivitas bahan kimia pengoksidasi, antioksidan berfungsi dengan memberikan molekul-molekul elektron (Iskandar et al., 2021). Nilai IC50 antioksidan pada daun alpukat adalah

99,2852 ppm (Anggun et al., 2022). Menurut percobaan in vitro, ekstrak daun alpukat (*Persea americana* Mill.) memiliki tingkat perlindungan tertinggi dari tabir surya (SPF 14,45) (Ayu et al., 2023). Meski begitu, masyarakat tidak sering menggunakan daun alpukat sebagai pelindung kulit. Dengan demikian, perlu dibuat sebagai sediaan topikal (Mailana et al., 2016).

Dalam bisnis kosmetik, *lotion* topikal adalah jenis produk yang ditujukan untuk membuat kulit halus, cerah, dan terhidrasi. *Lotion* dibuat dari emulsi minyak dalam air (Fahmi Ardianti P, 2021). *Lotion* berfungsi untuk menjaga kulit tetap terhidrasi, bersih, menjaga kehilangan air, atau melindungi zat aktif. *Lotion* berfungsi langsung pada jaringan lokal, mudah digunakan atau diaplikasikan secara merata, dan mudah mendapatkan efek terapeutik yang diinginkan (Iskandar et al., 2021).

Komponen *lotion* meliputi asam stearat berperan sebagai pengemulsi, trietanolamin (TEA) yang berperan sebagai emulgator, paraffin cair sebagai *emolient*, setil alkohol sebagai pengental, gliserin sebagai humektan, metilparaben sebagai pengawet, oleum rosae sebagai pewangi, aquadest sebagai pelarut dan ekstrak daun alpukat sebagai bahan aktif dengan sifat antioksidan.

Penelitian terdahulu telah dilakukan dalam bentuk sediaan *lotion* ekstrak etanol daun alpukat dengan konsentrasi 3% dan 5% dan menghasilkan bentuk sediaan *lotion* yang stabil berdasarkan homogenitas, organoleptik, pH, iritasi dan kelembaban pada konsentrasi 5% (Hastrina Novasari, 2021). Dikarenakan hal tersebut, peneliti bermaksud menggunakan formulasi dasar baru untuk menganalisis formulasi dan evaluasi sediaan *lotion* berdasarkan ekstrak daun alpukat (*Persea americana* Mill.) pada konsentrasi 2%, 4%, dan 6%.

## 1.2 Perumusan Masalah

Apakah ekstrak daun alpukat (*Persea americana* Mill.) dapat diformulasikan menjadi sediaan *lotion* yang baik dan stabil?

# 1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui ekstrak daun alpukat (*Persea americana* Mill.) dapat diformulasikan menjadi sediaan *lotion* yang baik dan stabil.

# 1.4 Manfaat Penelitian

- 1. Mampu mengedukasi pembaca tentang potensi ekstrak daun alpukat (*Persea americana* Mill.) sebagai bahan sediaan lotion yang baik dan stabil.
- 2. Bermanfaat untuk sumber riset selanjutnya.