

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Antioksidan adalah suatu senyawa yang dapat menghambat atau memperlambat proses oksidasi. Antioksidan berfungsi sebagai agen antipenuaan dan melindungi kulit dari ROS (*Reactive Oxygen Species*) yang disebabkan oleh stres oksidatif (Haerani et al., 2018). Stress oksidatif berkontribusi pada sejumlah kelainan kulit yang berkaitan dengan kerutan, psoriasis, vitiligo, jerawat, penuaan dini, dan masalah kulit lainnya (Pai et al., 2014). Sebagai upaya untuk mencegah terjadinya masalah kulit karena radikal bebas diperlukan produk perawatan kulit yang mengandung antioksidan.

Kulit adalah pelindung utama tubuh dari dunia luar. Setiap hari kulit akan terpapar dengan radikal bebas sehingga dibutuhkan perawatan wajah yang bersifat sebagai antioksidan. Salah satu sediaan yang bisa dikembangkan adalah toner. Toner merupakan salah satu produk kecantikan yang memiliki tekstur ringan dibandingkan dengan sediaan lain. Tekstur yang ringan adalah salah satu alasan masyarakat suka menggunakan toner. Toner digunakan untuk melembabkan kulit, menyeimbangkan pH kulit, mengencangkan pori-pori, dan meredakan iritasi kulit (Anurukvorakun et al., 2023). Selain itu, toner biasanya digunakan untuk membersihkan sisa krim dan perias wajah yang masih menempel pada wajah (Sholikin et al., 2020).

Selama beberapa dekade terakhir, penggunaan bahan alami dan ekstrak tumbuhan dalam produk perawatan kulit telah meningkat. Pohon matoa (*Pometia pinnata* J.R. & G.Forst) adalah salah satu tumbuhan yang memiliki potensi untuk dimanfaatkan dalam bidang kecantikan. Matoa (*Pometia pinnata* J.R. & G.Forst) adalah pohon asli yang tumbuh luas di daerah tropis dan subtropis, termasuk Indonesia. Daun matoa (*Pometia pinnata* J.R. & G.Forst) telah dikenal memiliki nutrisi dan senyawa bioaktif yang baik untuk kulit. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya menyatakan bahwa bagian daun dari pohon matoa (*Pometia pinnata* J.R.& G.Forst) memiliki aktivitas antioksidan.

Daun matoa (*Pometia pinnata* J.R.& G.Forst) memiliki potensi sebagai agen antioksidan karena tanaman yang berpotensi sebagai antioksidan adalah tanaman yang mengandung senyawa flavonoid, fenol, tanin, steroid, dan triterpenoid (Marliana, 2007) dan berdasarkan hasil dari skrining fitokimia dari ekstrak etanol 96% daun matoa (*Pometia pinnata* J.R.& G.Forst) menunjukkan bahwa ekstrak mengandung senyawa flavonoid, tanin, alkaloid, dan saponin (Martiningsih, 2016; Tahalele, 2018; Rohmawati, 2018). Hasil uji aktivitas antioksidan dari penelitian sebelumnya menunjukkan nilai IC50 dari ekstrak etanol 96% daun matoa (*Pometia pinnata*) adalah sebesar 5,46 µg/mL, 54,63 µg/mL, dan 1,403 µg/mL (Baslani et al., 2022; Martiningsih et al., 2016; Islami et al., 2016).

Berdasarkan potensi dari daun matoa dan semakin berkembangnya inovasi sediaan kecantikan penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini. Daun matoa (*Pometia pinnata* J.R. & G.Forst) memiliki potensi sebagai antioksidan namun, penelitian ilmiah yang mendalam tentang potensi penggunaan ekstrak etanol 96%

daun matoa (*Pometia pinnata* J.R. & G.Forst) untuk toner wajah yang ideal masih belum dilakukan. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami manfaatnya dan mengembangkan formula toner wajah yang ideal.

1.2 Rumusan Masalah

- 1) Apakah sediaan toner ekstrak etanol 96% daun matoa (*Pometia pinnata* J.R. & G.Forst) memenuhi standar uji fisik dan stabilitas sediaan?
- 2) Apakah sediaan toner ekstrak etanol 96% daun matoa (*Pometia pinnata* J.R. & G.Forst) memiliki aktivitas antioksidan?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1) Mengetahui stabilitas fisik dari sediaan toner ekstrak etanol 96% daun matoa (*Pometia pinnata* J.R.& G.Forst).
- 2) Mengetahui apakah sediaan toner ekstrak etanol 96% daun matoa (*Pometia pinnata* J.R.& G.Forst) memiliki efek antioksidan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan menjadi landasan untuk pembuatan toner wajah yang inovatif dan efektif yang dapat meningkatkan kualitas perawatan kulit dengan menggunakan bahan alami dari sumber lokal dan mempromosikan keberlanjutan penggunaan bahan alami dalam produk perawatan kulit.