

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap area kulit, terutama wajah, memerlukan perhatian khusus. Kulit wajah sering kali terpapar oleh radikal bebas dari polutan lingkungan, asap kendaraan, sinar matahari, radiasi ultraviolet, debu dan polusi yang menyebabkan berkurangnya aktivitas kolagen yang bertugas untuk menjaga struktur kulit dan menyebabkan penuaan dini. Membersihkan wajah dengan *facial wash* merupakan salah satu cara Untuk membersihkan wajah dan menghilangkan sisa riasan, mengangkat sel kulit mati, minyak, kotoran, kuman, dan mikroba lainnya, menggunakan *facial wash* Ini juga akan membantu melindungi epidermis (lapisan luar kulit) dari kerusakan kulit. Mencuci muka dengan *facial wash* adalah pilihan lain untuk rutinitas perawatan kulit sehari-hari. (Sitorus P et al., 2019).

Sediaan kosmetik yang terbuat dari bahan alam, seperti *facial wash* gel dengan Formula *facial wash* gel menggunakan carbhopol sebagai bahan pembentuk gel karena kemampuannya dalam membentuk gel yang stabil. *Facial wash* Gel mudah digunakan dan dibersihkan, tidak mengandung minyak, memberikan rasa sejuk, cepat kering, dan tidak ketarik saat diaplikasikan ke wajah. Memiliki tekstur gel yang ringan dan efektif membersihkan wajah sekaligus membuat kulit tampak segar. Daun matoa (*Pometia pinnata*) merupakan salah satu bahan alam yang dapat diolah menjadi produk kosmetik. (Styawan et al., 2016).

Tanaman daun matoa yang secara ilmiah dikenal dengan nama *Pometia pinnata* merupakan salah satu anggota famili Sapindaceae yang berasal dari daerah tropis. Daun tanaman matoa (*Pometia pinnata*) mempunyai kandungan kimia metabolit sekunder seperti tanin yang mempunyai sifat antioksidan dan antidiare, serta flavonoid yang mempunyai efek antibakteri dan penghambatan pertumbuhan jamur. Salah satu komponen yang dapat menetralkan radikal bebas adalah senyawa flavonoid yang memiliki sifat antioksidan (Islami et al., 2021). Menurut Sidoretro et.al 2018, antioksidan dapat mengubah pasangan elektron menjadi elektron bebas, sehingga sel-sel kulit terlindungi dari kerusakan akibat radikal bebas melalui mekanisme pertahanan antioksidan alami.

Staphylococcus aureus dan *Escherichia coli* adalah salah satu mikroorganisme yang dapat dihambat oleh ekstrak etanol daun matoa. Hasil penelitian menunjukkan zona bening sebesar 11,36 mm, 12,88 mm, dan 13,15 mm pada konsentrasi masing-masing 1%, 1,5%, dan 2% ekstrak etanol daun Matoa pada pengukuran lebar zona hambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Sementara itu, pada konsentrasi 1%, 1,5%, dan 2%, ekstrak etanol daun Matoa menunjukkan zona hambat pertumbuhan *Escherichia coli* yang berbeda, dengan diameter masing-masing 9,5 mm, 10,23 mm, dan 12,1 mm. Terdapat steroid, tanin, saponin, flavonoid, dan senyawa kimia dalam ekstrak etanol daun Matoa (Risna, 2023).

Menggunakan teknik DPPH (1,1 diphenyl-2-picrylhydrazyl) untuk mengukur kekuatan antioksidan, Islami et al. (2021) menemukan bahwa ekstrak etanol 10% daun Matoa mempunyai aktivitas antioksidan aktif yang tinggi dengan nilai IC50 sebesar 45,78 ppm dan aktivitas antioksidan yang sangat aktif. Nilai IC50 masing-masing diperoleh sebesar 523,96 ppm, 504,97 ppm, dan 269,97 ppm dari ekstrak daun matoa dengan konsentrasi 1%, 2%, dan 3% yang digunakan untuk formulasi sediaan lotion (Darwis 2023).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan membuat formula *facial wash* gel yang mengandung ekstrak etanol daun Matoa (*Pometia pinnata*), yang memiliki manfaat sebagai antimikroba dan antioksidan yang dapat melindungi kulit.

1.1 Rumusan Masalah

- a. Apakah ekstrak daun matoa (*Pometia pinnata*). Dapat dibuat menjadi sediaan *facial wash*?
- b. Apakah ekstrak etanol Daun Matoa (*Pometia pinnata*) dapat memenuhi persyaratan evaluasi fisik sediaan *facial wash* yang baik dan stabil?

1.2 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui apakah Daun Matoa (*Pometia pinnata*) dapat di buat menjadi formulasi sediaan *facial wash* yang baik dan stabil.
- b. Untuk mengetahui hasil evaluasi fisik sediaan *facial wash* ekstrak Daun Matoa (*Pometia pinnata*).

1.3 Manfaat Penelitian

- a. Meberikan pengetahuan tentang daun matoa di bidang ilmu kesehatan dalam bentuk sediaan *facial wash* ekstrak Daun Matoa (*Pometia pinnata*).
- b. Dapat dijadikan informasi bagi peneliti selanjutnya.