

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produk kecantikan merujuk pada berbagai substansi atau preparat yang diaplikasikan pada bagian-bagian tubuh eksternal seperti kulit, rambut, kuku, dan area mulut. Tujuan utama penggunaan kosmetik meliputi pembersihan, pemberian aroma, peningkatan penampilan, penyegaran aroma tubuh, serta pemeliharaan kondisi fisik secara umum.(BPOM, 2019).

Menjaga kulit tetap sehat itu penting sekali bagi tubuh kita. Kondisi kulit seperti gatal, eksim, kudis, kurap, panu dan masalah kulit lainnya dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Menggunakan sabun mandi untuk membersihkan tubuh adalah salah satu langkah pencegahan yang dapat diambil untuk mempertahankan kulit yang baik. Sabun mandi adalah salah satu tindakan preventif yang efektif untuk menghindari infeksi pada kulit. Dengan penambahan aroma dan bahan non-toksik lainnya, sabun mandi berfungsi sebagai pembersih. Penambahan bahan alam yang berasal dari tanaman dengan antibakteri yang tinggi pada sabun umumnya mengandung senyawa kimia saponin, tanin, alkaloid dan flavonoid(Rita et al., 2018).

Sabun padat yang digunakan untuk membersihkan tubuh, dibuat melalui reaksi penyabunan lipid padat dengan NaOH. Sabun yang baik harus padat, berbusa, dan tidak menyebabkan iritasi pada kulit. Tidak mungkin untuk menyatakan bahwa sabun padat berkualitas tinggi jika persyaratan ini tidak terpenuhi. Menurut hasil uji organoleptik pada SNI 06-3532-1994, tekstur yang padat, pH yang basa, dan aroma sabun yang khas merupakan persyaratan sabun padat yang berkualitas tinggi.(Rashati et al., 2022)

Sabun transparan merupakan sabun batang dengan warna yang sangat bening, membuat cahaya terpancar dan tersebar melalui butiran-butiran kecil di dalamnya. Proses pembuatan yang melibatkan pencampuran minyak atau lemak dengan larutan NaOH yang dikenal sebagai reaksi saponifikasi yang dilakukan pada suhu 60-70 °C. Etanol, gliserin dan larutan gula adalah komponen yang memberikan struktur transparan pada sabun. Proses pembuatan menentukan jenis sabun. NaOH menghasilkan sabun padat, sedangkan KOH digunakan untuk membuat mengandung sifat antibakteri(Rahayu et al., 2020).

Matoa, tumbuhan dengan nama ilmiah *Pometia pinnata*, memiliki daun yang berpotensi melawan bakteri. Khasiat ini berasal dari kandungan alaminya yang meliputi flavonoid, tanin, dan saponin, yang merupakan bahan kimia metabolit sekunder. Sifat antibakteri, antioksidan, dan antijamur dari molekul flavonoid. Tujuan dari zat antioksidan adalah untuk menjerat molekul tidak stabil dalam tubuh dengan elektron tak berpasangan (Islami et al., 2021).

Tanaman pohon dan kayu yang umum di temukan sepanjang Kepulauan Andaman, Sri Lanka, Laut Cina Selatan, Vietnam, Malaysia, Indonesia, Filipina, Papua Nugini, dan beberapa pulau di Pasifik lainnya adalah matoa, yang termasuk dalam keluarga Sapindaceae. Di Indonesia pohon matoa telah digunakan sebagai identitas flora, terutama di Papua. Metode utama untuk membedakan antara varietas hijau, kuning dan merah matoa adalah jenis warnaa kulit buah saat masak. Buah matoa kelapa juga dapat diidentifikasi oleh daging kenyal yang berdiameter 2,2-2,9 cm. Rasa dan aroma rambutan, lengkeng, dan durian hadir dalam daging buah matoa (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, 2014).

Etanol yang diekstrak dari daun matoa mempunyai Zat yang diekstrak dari daun matoa menggunakan etanol menunjukkan kemampuan melawan bakteri, khususnya terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Efektivitasnya diukur melalui zona hambat, area bening di sekitar cakram berisi ekstrak pada media bakteri. Diameter zona hambat terhadap *S. aureus* menunjukkan kekuatan daya antibakteri ekstrak. Semakin besar diameternya, semakin kuat efek antibakterinya, memberikan indikasi potensi daun matoa sebagai agen antibakteri alam. menunjukkan zona hambat sebesar 11,36 mm, 12,88 mm dan 13,15 mm pada kadar sebesar satu persen, satu setengah persen, dan dua persen. Sedangkan diameter zona hambat pada pertumbuhan *E. Coli* pada ekstrak etanol daun matoa sebesar 9,5 mm, 10,23 mm dan 12,1 mm dengan kadar sebesar satu persen, satu setengah persen, dan dua persen. (Risna, 2023).

Uji DPPH membuktikan bahwa sari daun matoa yang diekstrak dengan etanol memiliki daya perlindungan tinggi terhadap oksidasi. Efektivitas antioksidan ini dinyatakan dalam IC₅₀, yaitu jumlah ekstrak yang dibutuhkan untuk menetralkan setengah dari molekul DPPH yang bersifat radikal. Hasil pengujian memperlihatkan nilai IC₅₀ ekstrak sebesar 1,403 µg/mL. sedangkan Pada uji DPPH, ekstrak etil asetat dan n-heksana juga menunjukkan aktivitas yang dianggap aktif. Hasil pengujian menunjukkan aktivitas antioksidan dari dua

sampel berbeda. Sampel pertama mendapatkan nilai IC50 sebesar 261,07 µg/mL, sementara sampel kedua mendapatkan nilai IC50 306,49 µg/mL. (Islami et al., 2021).

Berdasarkan uraian yang telah diberikan peneliti tertarik untuk meneliti formulasi sabun padat bening dengan menggunakan ekstrak etanol daun matoa karena ukuran zona hambat dan nilai IC50 yang tinggi dari ekstrak tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol daun matoa (*Pometia pinnata*) dapat diformulasikan menjadi sabun padat transparan ?
2. Apakah sabun padat transparan yang mengandung ekstrak etanol daun matoa (*Pometia pinnata*) memenuhi standar kualitas yang ditetapkan dalam uji evaluasi fisik produk?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ekstrak etanol daun matoa dapat diformulasikan menjadi sabun padat transparan
2. Untuk mengetahui hasil evaluasi fisik sediaan sabun padat transparan ekstrak etanol daun matoa (*Pometia pinnata*)

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi tentang manfaat daun matoa (*Pometia pinnata*) yang diformulasikan dalam sediaan sabun padat transparan.
2. Sebagai rujukan bagi peneliti selanjutnya mengenai formulasi sabun padat transparan ekstrak etanol daun matoa.