

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kulit merupakan organ terluar tubuh yang berfungsi melindungi dari pengaruh lingkungan, menjaga suhu tubuh dan sebagai indera peraba. Paparan debu, polusi dan mikroorganisme dapat menyebabkan gangguan kesehatan kulit jika kebersihannya tidak dijaga, sehingga perawatan kulit menjadi sangat penting (Hidajat et al., 2023). Untuk menjaga kebersihan kulit, sabun mandi digunakan sebagai pembersih utama guna menghilangkan kotoran, minyak berlebih, dan mikroba. Seiring perkembangan gaya hidup dan meningkatnya kesadaran akan kesehatan kulit, sabun mandi cair semakin banyak diminati oleh masyarakat (Mutia & Hakim, 2022).

Sabun mandi cair dinilai lebih higienis dan praktis dibandingkan sabun padat karena tidak digunakan bersama serta tidak hanya berfungsi sebagai pembersih, tetapi juga sebagai produk perawatan kulit dengan manfaat tumbuhan. Manfaat tersebut sangat dipengaruhi oleh jenis bahan aktif yang digunakan, dimana terkini menunjukkan peningkatan penggunaan bahan alami karena lebih aman, ramah lingkungan dan minim efek samping, sehingga tumbuhan herbal banyak dimanfaatkan dalam formulasi sabun mandi cair (Izatul Waris et al., 2023).

Tanaman Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) adalah salah satu tanaman obat yang memiliki potensi besar sebagai bahan alami untuk membuat sabun mandi cair. Daun Kelor mengandung berbagai senyawa aktif, termasuk flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid, yang meningkatkan kesehatan kulit dan dapat melindunginya dari mikroorganisme yang menyebabkan masalah kulit. (Eka Putra Ramandha et al., 2024).

Aktivitas antibakteri yang terdapat dalam ekstrak daun kelor sangat penting untuk diterapkan dalam formulasi sabun mandi cair, mengingat sabun mandi digunakan secara langsung pada permukaan kulit. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun kelor dapat menghambat perkembangan bakteri yang sering terjadi pada kulit, sehingga dapat digunakan sebagai bahan aktif dalam produk pembersih kulit berbahan dasar tumbuhan (Eka Putra Ramandha et al., 2024).

Penelitian terdahulu memformulasikan ekstrak daun kelor ke dalam sediaan sabun mandi cair dengan variasi konsentrasi F0 (0%), F1 (5%), F2 (10%), dan F3 (15%). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa formulasi memenuhi persyaratan sifat fisik sediaan sabun mandi cair dan yang baik pada F2 (10%), semua sesuai dengan standar yang ditetapkan seperti pH 9,9 , viskositas 1954 cp, tinggi busa 22mm. Hasil ini membuktikan bahwa ekstrak daun kelor dapat diformulasikan dengan baik ke dalam sediaan sabun mandi cair tanpa menimbulkan permasalahan fisik pada sediaan (Safitri et al., n.d. 2024).

Menurut Eka Mutia (2022), mengungkapkan bahwa variasi formulasi ekstrak daun kelor pada sabun mandi cair memiliki potensi sebagai antibakteri yang terdapat pada daun kelor. Meskipun demikian, penelitian masih terbatas pada evaluasi sifat fisik awal sediaan dan belum mencakup aspek stabilitas selama penyimpanan. Stabilitas merupakan parameter penting dalam sediaan kosmetik, karena perubahan sifat fisik dan kimia selama penyimpanan dapat memengaruhi mutu, keamanan, dan efektivitas produk. Peningkatan konsentrasi ekstrak bahan alam dalam suatu sediaan berpotensi menyebabkan ketidakstabilan, seperti perubahan pH, warna, maupun bau, yang dapat menurunkan kualitas sediaan selama penyimpanan.

Berdasarkan informasi diatas, peneliti tertarik ingin melakukan penelitian yang berjudul ” Formulasi Dan Uji Stabilitas Sediaan Sabun Mandi Cair Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam) ” yang berfokus pada uji stabilitas dan uji fisik selama 28 hari penyimpanan dan uji iritasi pada sediaan sabun mandi cair ekstrak daun kelor dengan variasi konsentrasi F1 (10%), F2 (15%) dan F3 (20%).

B. Perumusan Masalah

- a. Apakah ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) dapat diformulasikan menjadi sediaan sabun mandi cair?
- b. Apakah sediaan sabun mandi cair ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) dari konsentrasi 10%, 15%, dan 20% terdapat konsentrasi yang memenuhi persyaratan uji stabilitas, uji fisik dan uji iritasi selama proses penyimpanan?

C. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) dapat diformulasikan dalam sediaan sabun mandi cair.
- b. Untuk mengetahui sediaan sabun mandi cair ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) dari konsentrasi 10%,15%,20% terdapat konsentrasi yang memenuhi persyaratan uji stabilitas, uji fisik dan uji iritasi selama proses penyimpanan.

D. Manfaat Penelitian

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang farmasi dan kosmetik, khususnya terkait formulasi sediaan sabun mandi cair ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* Lam).
- b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi ilmiah dan bahan pembandingan bagi penelitian lanjutan.