

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuhan belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) adalah tumbuhan asli Indonesia yang asalnya dari daerah Maluku. Tanaman belimbing wuluh memiliki tinggi 500 meter diatas permukaan laut dan biasanya tumbuh di halaman rumah serta dapat ditemukan secara liar di sekitar hutan ataupun sekitaran ladang. Tanaman ini berkhasiat sebagai antioksidan dan antibakteri.

Saponin, flavonoid, alkaloid, tanin, dan steroid merupakan senyawa yang terkandung dalam ekstrak daun belimbing. Pada penelitian (B, E.R, 2023) Uji Aktivitas Antioksidan Metode Dpph (*2,2-Diphenyl- 1-Picrylhydrazyl*) Dan Uji Nilai Spf (*Sun Protection Factor*) Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi* L.) mempunyai nilai IC₅₀ sebanyak 21,53 ppm artinya sangat kuat. Antioksidan tergolong sangat kuat yaitu mempunyai IC₅₀ tidak lebih dari 50 ppm, kuat yaitu nilainya sekitar 50-100 ppm, sedang yaitu nilainya sekitar 100-150 ppm, dan lemah yaitu nilainya sekitar 150-200 ppm. (Diah M. F., & Eka, I. S. 2023).

Penelitian sebelumnya dengan menguji Pengaruh Aktivitas Antimikroba Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* secara In Vitro hasil penelitian menyatakan zona hambat yang dibentuk rata-rata memiliki diameter di konsentrasi 10% yaitu 10,10 mm, 20% yaitu 12,56 mm, 30% yaitu 13,08 mm, 40% yaitu 14,57 mm, dan 50% yaitu 15,97 mm artinya respon hambatnya sangat kuat. Pada penelitian (Gerung et al., 2021) Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Belimbing Botol (*Averrhoa bilimbi* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Propionibacterium acne* Penyebab Jerawat hasil penelitian menyatakan rata-rata diameter zona hambatnya dengan konsentrasi 10% sebesar 13,9 mm, 20% sebesar 17,7 mm, 40% sebesar 18,3 mm, dan 60% sebesar 22,2 mm. Respon hambat pertumbuhan bakteri dikategorikan lemah apabila (≤ 5 mm), sedang bila (6-10mm), kuat bila (11–20 mm) serta sangat kuat bila (>20mm) (Handayani & Putri, 2023).

Organ terluar tubuh pada manusia adalah kulit. Dari jumlah berat badan manusia, sebanyak 15% merupakan kulit. Pada lapisan kulit paling luar ada pori-pori untuk mengeluarkan keringat. Kulit mempunyai beberapa fungsi, antara lain sebagai indra peraba, pelindung tubuh, dan juga berfungsi mengatur suhu tubuh (Kumarahadi et al., 2020).

Kulit wajah merupakan bagian yang biasa terkena polusi. Keberadaan polusi dapat memicu meningkatnya radikal bebas. Paparan radikal bebas dalam tubuh manusia memiliki sifat akumulatif, yang dapat muncul sebagai penyakit jika sistem kekebalan tubuh tidak dapat mentoleransi senyawa radikal bebas yang ada pada tubuh (Fakriah et al., 2019). Antioksidan adalah zat yang bisa melawan radikal bebas yang menjadi penyebab masalah kulit, contohnya kulit kering, keriput, dan kulit retak (Nurjannah et al., 2020).

Salah satu sediaan kosmetik yang dipakai untuk membersihkan wajah yaitu *facial wash* gel yang digunakan sebagai pembersih wajah. Tujuan dibuatnya sediaan kosmetik *facial wash* gel adalah untuk menghapus kotoran dan minyak yang terdapat pada wajah, membersihkan sel kulit mati, sisa riasan wajah, menjaga kelembaban pada wajah, memberikan sensasi dingin pada kulit wajah, serta memperlambat penuaan dengan adanya aktivitas antioksidan yang terkandung dalam *facial wash* tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk membuat Formulasi dan Evaluasi Sediaan *Facial Wash* Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh. Keunggulan dari *facial wash* yaitu dapat membersihkan pori-pori kulit wajah serta dapat mengangkat sel kulit mati sehingga tidak ada jerawat.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan *facial wash*?
- b. Pada konsentrasi berapa ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) dapat memenuhi persyaratan evaluasi sediaan *facial wash* yang baik?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan *facial wash*
- b. Untuk mengetahui konsentrasi yang memenuhi persyaratan evaluasi sediaan *facial wash* ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.)

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Penelitian ini dapat mengetahui ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) menghasilkan formula sediaan *facial wash* yang stabil.
- b. Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan tambahan bagi pembaca.
- c. Penelitian ini dapat dijadikan informasi bagi peneliti selanjutnya.