

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bagian penting tubuh yang menunjukkan kesehatan seseorang salah satunya adalah kulit wajahnya. Kulit memerlukan asupan nutrisi yang memadai untuk menjaga kebersihan, kilau alami, serta kesehatan secara keseluruhan. Paparan yang berlangsung dalam jangka panjang terhadap polusi udara dan radiasi ultraviolet (UV) dapat memberikan dampak signifikan terhadap kesehatan dan menyebabkan penuaan kulit. Proses ini bersifat multifaktorial dan berkontribusi terhadap terjadinya perubahan struktural maupun fisiologis, seperti munculnya kerutan yang kasar, penurunan elastisitas kulit, munculnya kekenduran, serta perubahan tekstur permukaan yang tampak kasar. *Gel* pembersih wajah yang mengandung bahan aktif yang memiliki sifat antioksidan dapat membantu mengurangi bahaya radikal bebas yang disebabkan oleh polusi udara (Rahmasari et al., 2023).

Facial wash gel adalah pembersih ringan yang berperan dalam membersihkan kotoran, minyak berlebih, mengeliminasi sel-sel kulit mati dan turut berperan dalam memberikan tampilan wajah yang lebih bersih dan segar, serta memiliki keunggulan lain berupa kemudahan dalam proses pengeringannya. Produk ini sudah menjadi kebutuhan bagi semua orang, terutama bagi wanita yang sangat memperhatikan perawatan kulit wajah (Kholifah, 2022).

Menurut Farmakope Indonesia Edisi IV 1995, *gel* juga disebut jelli, adalah sediaan semipadat yang terdiri atas partikel anorganik berukuran kecil atau molekul besar yang terdispersi secara merata dalam suatu cairan. Sementara itu, Formularium Nasional Edisi II (1978) mendefinisikan *gel* sebagai sediaan dengan konsistensi lunak yang tersusun atas partikel halus dari senyawa anorganik atau makromolekul organik, di mana masing-masing partikel terbungkus dan saling berinteraksi melalui medium cair. Sebagaimana dinyatakan oleh *New Cosmetic Science* tahun 1997, *gel* memiliki beberapa manfaat: mereka membuat kulit menjadi lebih dingin saat digunakan, membuatnya tampak jernih dan indah pada kulit setelah kering. Selain itu, sangat

menyebarkan, elastis, mudah menyerap, dan mudah dicuci dengan air. Namun, untuk memastikan bahwa *gel* tetap bersih pada berbagai suhu, zat aktif yang larut dalam air, seperti surfaktan, harus digunakan. Penggunaan *gelling agent* dalam formulasi pembersih wajah sangat memengaruhi sifat fisik *gel* yang dihasilkan; misalnya, Carbopol memiliki kestabilan, transparansi, dan kompatibilitas dengan berbagai bahan aktif kosmetik (Kholifah, 2022).

Bintangur (*Calophyllum inophyllum* L.) adalah tanaman bakau yang tumbuh hampir di wilayah tropis. Tanaman bintangur umumnya dapat dijumpai di lingkungan sekitar permukiman maupun di wilayah pesisir berbagai daerah di Indonesia, seperti Jawa, Sumatera, Nusa Tenggara, Sulawesi, dan Bali. Kandungan senyawa aktif seperti senyawa terpenoid, flavonoid, glikosida, alkaloid, fenol, tanin, serta saponin menjadikan tanaman ini memiliki potensi sebagai agen antioksidan. Antioksidan adalah senyawa yang mendonorkan elektron dan memiliki kemampuan untuk mencegah oksidasi. Mereka bergabung dengan radikal bebas dan molekul yang aktif untuk mencegah kerusakan sel. Tanaman bintangur (*Calophyllum inophyllum* L.) adalah tanaman obat yang digunakan oleh orang-orang di pesisir Sumatera untuk menyembuhkan luka, meredakan iritasi mata, dan membuat kosmetik, seperti masker wajah alami (Faisal et al., 2022).

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Satwika Budi et al., (2024), melakukan pembuatan formulasi dan mengevaluasi sediaan *facial wash gel* yang mengandung ekstrak bunga telang pada konsentrasi 1%, 1,5%, dan 2%, dengan menggunakan etanol 70% sebagai pelarut serta metode maserasi dalam proses ekstraksinya. Hasilnya menunjukkan bahwa sediaan *gel* dengan konsentrasi paling transparan atau jernih adalah konsentrasi 1%.

Dari pemaparan di atas penulis tertarik ingin melakukan penelitian tentang Formulasi Sediaan *Facial Wash Gel* dari Ekstrak Daun Bintangur (*Calophyllum inophyllum* L.) dengan konsentrasi 0,5%, 1%, dan 1,5% menggunakan ekstrak etanol 96% serta menggunakan metode ekstraksi maserasi untuk membuat formulasi sediaan *Facial Wash Gel* dari ekstrak daun bintangur (*Calophyllum inophyllum* L.).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah formulasi sediaan *facial wash gel* dapat dibuat dari ekstrak etanol daun bintangur (*Calophyllum inophyllum* L.)?
2. Berapakah konsentrasi 0,5%, 1%, dan 1,5% pada formulasi sediaan *facial wash gel* ekstrak etanol daun bintangur yang memiliki kriteria paling baik?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui ekstrak etanol daun bintangur (*Calophyllum inophyllum* L.) dapat diformulasikan dalam bentuk *sediaan facial wash gel*.

2. Tujuan khusus

Untuk mengetahui konsentrasi 0,5%, 1%, dan 1,5% pada formulasi sediaan *facial wash gel* ekstrak etanol daun bintangur (*Calophyllum inophyllum* L.) kriteria paling baik.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan pengetahuan, informasi, dan pengalaman tentang pemanfaatan tanaman bintangur (*Calophyllum inophyllum* L.) kepada peneliti dan masyarakat.
2. Menambah wawasan dan referensi kepada peneliti selanjutnya mengenai daun bintangur (*Calophyllum inophyllum* L.) yang dapat di buat dalam bentuk sediaan *facial wash gel*.