

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya pengetahuan dan teknologi, maka kebutuhan terhadap kecantikan terus berkembang sehingga mempercantik diri pun kini sudah menjadi prioritas utama kaum hawa dalam menunjang penampilannya sehari-hari. Kosmetik saat ini telah menjadi kebutuhan manusia khususnya kaum perempuan yang tidak bisa dipandang sebelah mata lagi. Kosmetik adalah suatu campuran bahan yang digunakan pada bagian luar tubuh dengan berbagai cara untuk merawatnya agar dapat menambah rasa percaya diri. Sekarang telah banyak beredar produk kosmetik di pasaran dengan berbagai macam merek dan bentuk contohnya seperti toner, serum, masker dan *facial wash* (Pangaribuan, 2017).

*Facial wash* merupakan jenis sabun yang digunakan untuk membersihkan area wajah, sehingga mampu mengangkat kotoran dan minyak secara menyeluruh pada wajah. *Facial wash* dengan bentuk gel akan memudahkan penggunaan, pembersihan, tidak mengandung minyak dan memberi rasa dingin (Restu *et al.*, 2020). Formulasi *facial wash gel* membutuhkan senyawa *gelling agent* sebagai pembentuk gelnya.

*Gelling agent* merupakan zat hidrokoloid yang dapat meningkatkan viskositas dan menstabilkan sediaan gel (Rowe *et al.*, 2009). *Gelling agent* dapat berfungsi sebagai bahan tambahan kosmetik seperti sediaan

moisturizer, gel dan *facial wash* . Terdapat tiga jenis *gelling agent* yaitu polimer alam (gelatin, dan kitosan), polimer semi sintetik (turunan selulosa dan Na-CMC), dan polimer sintetik (karbopol, polietilena glikol, poloksamer, polilaktida, dan polimer asam akrilat) (Chaerunisaa *et al*, 2020).

*Facial wash* berbahan alam masih jarang ditemukan di pasaran, kebanyakan masih menggunakan bahan kimia sebagai zat aktifnya. *Facial wash* menggunakan bahan alam sangat aman bagi kulit, lebih mudah didapat dan harganya lebih ekonomis. Pemanfaatan dari bahan alami untuk dijadikan sebagai zat aktif dianggap lebih aman dibandingkan dari bahan kimia, karena bahan alami memiliki efek samping yang lebih kecil. Selain itu bahan alami mudah didapatkan oleh masyarakat untuk dijadikan sebagai salah satu alternatif zat aktif untuk suatu sediaan.

Zat aktif yang digunakan dalam *facial wash gel* dalam penelitian ini adalah kombinasi ekstrak etanol 70% daun Balik Angin (*Alphitonia incana* (Roxb) Teijsm & Binn.Ex Kurz) dan akar Kelakai (*Stenochlaena palustris* (Burm F) Bedd). Kombinasi dua bahan alam ini dapat dikembangkan menjadi *facial wash gel* karena sangat berpotensi sebagai antibakteri dan antioksidan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Subareng (2023) didapatkan hasil ekstraksi menggunakan metode soxlet dengan etanol 70% terhadap daun Balik Angin berpotensi sebagai antibakteri karena dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* dan memiliki nilai konsentrasi hambat minimum sebesar 0,8% dengan diameter zona hambat 9,61 mm yang artinya masuk dalam kategori kuat. Penggunaan akar kelakai sebagai zat aktif

dikarenakan pada ekstrak etanol 70% akar kelakai yang tumbuh pada tanah gambut didapatkan  $IC_{50}$  sebesar 19,06 ppm dan pada tanah berpasir didapatkan  $IC_{50}$  sebesar 24,40 ppm yang artinya termasuk dalam golongan antioksidan sangat kuat (Adawiyah & Rizki, 2018). Berdasarkan latar belakang diatas pengembangan produk sediaan *facial wash gel* kombinasi daun Balik Angin dan akar Kelakai itu berpotensi untuk memberikan efektiFlitas sebagai antioksidan dan anti jerawat dengan menggunakan variasi *gelling agent* Na-CMC.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka perumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana karakteristik fisik dari sediaan *facial wash gel* ekstrak etanol 70% akar kelakai (*Stenochlaena Palutris* (Bum.F) Bedd.) dan daun Balik Angin (*Alphitonia incana* (Roxb.) Teijsm. & Binn. Ex Kurz dengan variasi Na-CMC?
- b. Formula mana yang paling optimal berdasarkan evaluasi sediaan *facial wash gel* ekstrak etanol 70% akar kelakai (*Stenochlaena Palutris* (Bum.F) Bedd.) dan daun Balik Angin (*Alphitonia incana* (Roxb.) Teijsm. & Binn. Ex Kurz) dengan variasi konsentrasi Na-CMC?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui karakteristik fisik sediaan *facial wash gel* ekstrak etanol 70% akar kelakai (*Stenochlaena Palutris* (Bum.F) Bedd.) dan daun balik angin (*Alphitonia incana* (Robx) Tejjism & Binn Ex kurz dengan variasi Na-CMC.
- b. Mengetahui formula yang paling optimal berdasarkan evaluasi sediaan *facial wash gel* ekstrak etanol 70% akar kelakai (*Stenochlaena Palutris* (Bum.F) Bedd.) dan daun balik angin (*Alphitonia incana* (Robx) Tejjism & Binn Ex kurz dengan variasi konsentrasi Na-CMC.

#### 1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan, adapun manfaat yang diharapkan peneliti adalah sebagai berikut :

- a. Bagi Institusi

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan data bagi peneliti selanjutnya contohnya yang meliputi pengembangan bahan dalam suatu sediaan yaitu Na-CMC kayu galam dan pengembangan sediaan *facial wash gel* dari ekstrak etanol 70% daun Balik Angin (*Alphitonia incana* (Robx) Tejjism & Binn Ex kurz dan akar Kelakai (*Stenochlaena palutris* (Bum.F) Bedd.)

- b. Bagi Peneliti

Penelitian ini digunakan sebagai sumber untuk menambah pengetahuan atau wawasan di bidang teknologi sediaan terutama dalam sediaan *facial wash gel* dari ekstrak etanol 70% akar kelakai (*Stenochlaena palutris* (Bum.F) Bedd.) dan daun balik angin (*Alphitonia incana* (Robx) Tejjism

& Binn Ex kurz dengan menggunakan Na-CMC kayu galam dan Na-CMC komersial.

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan akar kelakai (*Stenochlaena Palutris* (Bum.F) Bedd.) yang mempunyai aktivitas antioksidan yang sangat kuat dan daun balik angin (*Alphitonia incana* (Robx) Tejjism & Binn Ex kurz sebagai terapi alternatif *antiacne* yang berbasis ilmiah dan diformulasikan dalam bentuk sediaan *facial wash gel*.