

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara tropis dengan keanekaragaman hayati dengan berbagai macam tumbuhan yang secara empirik telah dimanfaatkan sebagai obat untuk mengobati berbagai macam penyakit. Berdasarkan pengalaman tersebut pengetahuan mengenai khasiat suatu tumbuhan sebagai obat diwariskan secara turun temurun dan dikembangkan menjadi formula berbagai sediaan hingga saat ini, diantaranya telah dimanfaatkan sebagai bahan kosmetik, salah satu bentuk produknya adalah sabun.

Sabun yang tersedia secara umum biasanya diformulasikan dengan bahan kimia berbahaya yang mudah mengiritasi kulit dan memiliki banyak efek samping negatif, terutama bagi kesehatan kulit. Dengan fokus di Indonesia, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menggalakkan gaya hidup sehat dengan kembali ke alam. Bahan alami digunakan sebagai pengganti bahan farmasi, yang umumnya tidak berbahaya dan jarang menimbulkan efek negatif.

Untuk menghindari efek buruk dari bahan sintetik tersebut, perlu digunakan bahan yang berasal dari alam sebagai pengganti bahan sintetik sabun antibakteri. Senyawa metabolit sekunder dari bahan alam bersifat

sebagai antibakteri terbaik karena bersifat bakteriostatik atau bakteriosida (Rita *et al.*, 2018). Bahan alam yang dapat digunakan sebagai pengganti bahan sintetik sediaan sabun adalah ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) karena bunga telang mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, tanin, alkaloid dan saponin sebagai antibakteri (Riyanto *et al.*, 2019). Selain itu, senyawa tanin bekerja dengan cara merusak membran sel bakteri dan fungsi materi genetik sel bakteri (Riyanto *et al.*, 2019).

Salah satu tanaman lain yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai kosmetik bahan alam adalah lidah buaya (*Aloe vera* L.). Menurut penelitian oleh (Suharsanti & Ariyani, 2018) efek pelembab kulit dengan kombinasi daun lidah buaya dapat meningkatkan kelembapan kulit. Penggunaan daging lidah buaya juga dapat digunakan sebagai *gelling agent* alami dalam sediaan kosmetik. Pembuatan gel dalam *gelling agent* dapat mempengaruhi sediaan polimer yang memiliki karakteristik berbeda sehingga diperlukan pertimbangan khusus dalam pemilihannya (Dyera *et al.*, 2020). Ada beberapa jenis basis polimer yang biasa digunakan untuk membuat gel farmasetik salah satunya adalah polimer alami, polimer ini ditemukan secara alami dan dapat disintesis oleh makhluk hidup. Polimer alami ditemukan pada protein dan polisakarida. Polisakarida dalam lidah buaya membentuk lapisan pelindung di atas kulit yang membantu menjaga kelembaban alami kulit.

Perawatan kulit sangat dibutuhkan agar kulit tidak menjadi kering, kasar, dan kusam cara mengatasinya yaitu dengan menggunakan

sabun, Sabun bunga telang diharapkan mampu digunakan sebagai antibakteri, sebagai pigmen alami, sebagai aromaterapi yang menyegarkan dari bunga dapat memberikan pengalaman yang menyenangkan selama mandi. Pemilihan bentuk sediaan sabun cair karena merupakan sediaan yang memiliki kandungan pelembab yang lebih tinggi dibandingkan sabun batang, sehingga tidak menyebabkan kulit menjadi kering apalagi dengan bentuknya yang memang cair, tentunya lebih mudah menggunakannya. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Diajeng *et al.*, (2022) tentang sediaan sabun cair antiseptik bunga telang, maka peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi lidah buaya terhadap karakteristik fisik dan stabilitas sabun cair ekstrak etanol 96% bunga telang.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana pengaruh lidah buaya terhadap karakteristik fisik dan stabilitas sediaan sabun cair dari ekstrak etanol 96% bunga telang?
- b. Formulasi manakah yang paling optimal berdasarkan hasil uji stabilitas fisik sediaan sabun cair ekstrak etanol 96% bunga telang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui pengaruh lidah buaya terhadap karakteristik fisik sediaan sabun cair dari ekstrak etanol 96% bunga telang.

- b. Mengetahui formulasi manakah yang paling optimal berdasarkan hasil uji stabilitas fisik sediaan sabun mandi cair ekstrak etanol 96% bunga telang.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat yaitu sebagai berikut:

- a. Bagi Institusi

Menjadi bahan referensi dan acuan untuk penelitian-penelitian selanjutnya terkait pemanfaatan ekstrak bunga telang dan lidah buaya.

- b. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan kemampuan berpikir akademik yang terus berkembang sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan masyarakat tentang pemanfaatan sediaan dari bahan alam.

- c. Bagi Masyarakat

Sebagai media informasi dan pengetahuan tentang ekstrak bunga telang dan lidah buaya yang dapat digunakan untuk sediaan kosmetik yaitu berupa sabun cair.