

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan aspek penting yang dapat menentukan sejauh mana kualitas hidup seseorang (Sulistiarini, 2018). Setiap individu tentu menginginkan hidup yang sehat. Untuk mencapainya, langkah pertama adalah mengadopsi kebiasaan sederhana, seperti mencuci tangan sebelum makan, menjaga kebersihan gigi, mandi secara teratur, segera membuang sampah dan kurangi pemakaian bahan plastik, dan memastikan penggunaan air yang bersih untuk menghindari paparan bakteri (Safitri and Harun, 2020). Di negara berkembang, infeksi bakteri adalah tantangan besar dalam berbagai isu kesehatan di dunia. Sering kali disebabkan oleh kebiasaan hidup dan sanitasi yang buruk. Menjaga kebersihan, khususnya tangan, merupakan salah satu langkah utama untuk melindungi tubuh dari penyakit. Tangan dapat menjadi pembawa virus, bakteri, dan jamur yang dapat menular melalui kontak langsung saat beraktivitas. Tangan yang terkontaminasi bakteri dapat dengan mudah menyebarkan kuman ke mulut, hidung, atau makanan yang dikonsumsi (Sahambangung *et al.*, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO), cuci tangan merupakan kegiatan membersihkan kedua tangan dengan memanfaatkan sabun serta air yang mengalir (*Hand wash*) (Aidiawaty, 2022). Sabun terbukti menjadi salah satu metode yang efektif dalam menghapus bakteri dari tangan. Penelitian dilaksanakan oleh (Breidablik *et al.*, 2020) menyebutkan bahwa mencuci tangan menggunakan sabun serta air mengalir dapat membasmi semua bakteri dengan total bakteri pada 6 dari 20 peserta, dengan rata-rata uji 139 cfu/ml yang tersisa setelah desinfeksi sedangkan membersihkan tangan dengan alkohol membasmi bakteri pada 10 dari 35 peserta, dengan rata-rata uji 4227 cfu/ml yang tersisa setelah desinfeksi. Menurut penelitian tersebut, sabun dan air mengalir terbukti lebih efektif dalam menghilangkan bakteri dibandingkan dengan alkohol. Oleh karena itu, mencuci tangan secara rutin dengan sabun serta air mengalir dapat mengurangi jumlah kuman dan mencegah infeksi, menjadi langkah yang mudah namun sangat efektif untuk menjaga kesehatan dan menghindari penyakit (Nurjannah, 2022).

Sabun merupakan produk pembersih yang umum digunakan dalam aktivitas sehari-hari. Sabun padat dihasilkan melalui proses saponifikasi antara NaOH dan minyak atau lemak nabati (Terisnadi N., 2021). Sabun digunakan untuk membersihkan kotoran, debu, dan bakteri dari kulit (Widiastuti and Maryam, 2022). Sabun padat mempunyai kemasan yang tidak rentan tumpah, mudah dibawa, dan nyaman digunakan dalam berbagai situasi. Selain itu, sabun batangan seringkali lebih ramah lingkungan karena kemasannya yang minimalis dan dapat terurai secara hayati (Megawati and Nugroho, 2021).

Pengembangan sediaan farmasi berbasis bahan alam memiliki potensi yang sangat besar di era teknologi saat ini. Indonesia adalah negara yang memiliki kekayaan bahan alam melimpah yang berpotensi sebagai obat (Amir and Abna, 2022). Daun beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less) adalah tanaman di Indonesia yang mempunyai sifat antibakteri. Ekstrak etanol dari daun ini mengandung berbagai senyawa metabolit sekunder, termasuk flavonoid, alkaloid, saponin, tannin, serta steroid atau terpenoid, yang berpotensi sebagai agen antibakteri (Ulfah *et al.*, 2020). Menurut penelitian sebelumnya, ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less) dalam sabun cair konsentrasi 0,25%, 0,5%, dan 1% diuji untuk aktivitas antibakterinya terhadap *Staphylococcus epidermidis*. Pada konsentrasi 1%, ekstrak tersebut menunjukkan zona hambat tertinggi, yakni 18,20 mm, yang termasuk dalam kategori sensitivitas tinggi (Ilham, 2024). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa daun beluntas memiliki berbagai aktivitas farmakologi, antara lain sebagai antioksidan, antiinflamasi, dan analgesik (Fitriansyah and Indradi, 2017).

*Staphylococcus epidermidis* mencatatkan angka kejadian sebesar 10% dari seluruh bakteri yang menyebabkan infeksi nosokomial di negara maju. Bakteri dari genus *Staphylococcus* ini, yaitu *Staphylococcus epidermidis*, dapat menginfeksi orang dengan kekebalan tubuh yang menurun secara oportunistik. Normalnya, bakteri ini berada di permukaan kulit serta mukosa manusia (Mopangga, Yamlean and Abdullah, 2021). Sebagai flora normal pada manusia, *Staphylococcus epidermidis* biasanya tidak berbahaya, namun dalam situasi tertentu, bakteri ini dapat menyebabkan infeksi nosokomial terkait penggunaan alat medis yang bisa mengarah pada sepsis. Penyakit kulit yang dapat muncul akibat bakteri ini termasuk bisul, jerawat, dan infeksi luka (Ilham, 2024).

Penelitian mengenai formulasi sediaan sabun padat yang menggunakan ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less) masih jarang dilakukan. Penelitian dilakukan untuk mengevaluasi potensi antibakteri dari sabun padat yang dibuat menggunakan ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less), dengan bakteri *Staphylococcus epidermidis* sebagai target. Hasil yang didapat diharapkan dapat menambah bukti ilmiah dari penelitian sebelumnya dan menjadi rujukan penelitian selanjutnya.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less) dapat diformulasikan sebagai sediaan sabun padat?
2. Apakah formulasi sediaan sabun padat yang mengandung ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less) memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus epidermidis*?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less) dapat diformulasikan sebagai sediaan sabun padat.
2. Untuk mengetahui aktivitas antibakteri sabun padat ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less) terhadap *Staphylococcus epidermidis*.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Peneliti dan Akademisi

Menjadi acuan pustaka tambahan bagi peneliti selanjutnya dan menjadi referensi tambahan terkait informasi daun beluntas dalam sediaan sabun padat.

2. Masyarakat

Memberikan informasi tentang penggunaan daun beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less) bahan alami yang mengandung senyawa antibakteri, sehingga dapat dimanfaatkan untuk dibuat menjadi sabun padat yang efektif membersihkan tangan dari berbagai mikroba.