

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara dengan berbagai tumbuhan obat. Berbagai penelitian telah dilakukan dan ditemukan bahwa senyawa yang terkandung dalam tumbuhan memiliki potensi obat yang beragam. Salah satu tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat adalah buah okra (*Abelmoschus esculentus* L.) yang mengandung gizi, serat tinggi dan kandungan flavonoid yang berperan sebagai antibakteri (Carvalho *et al.*, 2011). Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) atau yang dikenal dengan sebutan bhindi, lady's finger, okro dan gumbo merupakan tanaman sayuran yang sebagian besar ditanam di daerah tropis seperti di Indonesia, Malaysia dan India, dan di daerah subtropis seperti di Amerika Serikat dan Afrika Selatan (Oloketuyi, 2017). Sebagai tanaman sayuran okra belum begitu populer digunakan sebagai pengobatan, karena terdapat banyak kandungan senyawa di dalam buah okra salah satunya yaitu flavonoid dapat digunakan sebagai antibakteri.

Penelitian Syam J dkk (2020) menjelaskan bahwa kandungan flavonoid yang terdapat pada buah okra yaitu 12,878 mg QE/5g dengan ekstraksi menggunakan pelarut etanol 70%. Pada Penelitian Roy dkk (2014) menyatakan bahwa buah okra kaya komponen bioaktif, seperti flavonoid, terutama kuersetin dan pitosterol, sedangkan okra segar memiliki flavonoid

yakni kuersetin dalam jumlah 60-75% dalam 100 gr. Flavonoid merupakan senyawa metabolit sekunder yang dapat digunakan sebagai antibakteri (Sukadana, 2010), dengan menghambat pertumbuhan bakteri sehingga menyebabkan kerusakan membran sel serta menghambat sintesis makromolekul dari sel bakteri (Dyozem *et al.*, 2013).

Kulit merupakan bagian tubuh yang berfungsi untuk pertahanan utama terhadap penyakit, apabila kulit tidak utuh maka rentan terhadap infeksi (Dimpudus, *et al.*, 2017). Infeksi pada kulit dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti bisul, jerawat, dermatitis, impetigo, selulitis, dermatosis vesikobulosa dimana mikroorganisme yang umumnya menginfeksi kulit yaitu bakteri *Staphylococcus aureus* (Sari & Ferdinan, 2017). Bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan flora normal kulit dan membran mukosa manusia yang pada dasarnya tidak toksik tetapi memiliki peran penting dalam proses infeksi kulit (Jawetz *et al.*, 2012). Sekitar  $\pm$  60% individu sehat dapat menjadi pembawa *Staphylococcus aureus* secara pada beberapa lokasi di tubuhnya, ini merupakan salah satu faktor risiko terjadinya infeksi kulit (Karna & Giovani, 2017). Infeksi tersebut ditemukan pada kulit terluar tubuh dikarenakan kulit secara langsung bersinggungan dengan lingkungan, yang mana lingkungan yang kotor akan menjadi sumber berbagai penyakit. Adapun faktor yang mempengaruhi tingginya infeksi kulit diantaranya iklim yang panas dan lembab serta kebersihan individu yang kurang baik (Ardina & Suprianto, 2017). Dikarenakan Indonesia kepulauan yang terletak di garis khatulistiwa serta beriklim tropis, sehingga kemungkinan

perkembangbiakan jamur atau bakteri yang menyebabkan infeksi atau penyakit kulit lebih tinggi.

Untuk menjaga kebersihan dan kesehatan kulit dibutuhkan sediaan farmasi salah satunya yaitu sabun. Sabun dapat digunakan untuk membersihkan tubuh dari kotoran dan pengobatan penyakit kulit yang disebabkan oleh bakteri (Ardina & Suprianto, 2017). Sabun yang dapat membunuh bakteri biasanya disebut dengan sabun antiseptik, dengan komposisi bahan yang berfungsi sebagai antibakteri. Standar khusus dari sabun antiseptik diantaranya adalah dapat menghilangkan kotoran dan bakteri, serta tidak merusak kesehatan kulit (Dimpudus, et al., 2017). Berbagai jenis sabun seperti sabun dalam bentuk cream, batangan, dan cair yang bervariasi di masyarakat, penggunaan sabun cair sangat di gemari masyarakat karena memiliki keuntungan yaitu lebih praktis, ekonomis, lebih higienis untuk pemakaian bersama, dan mudah disimpan. Sehingga sabun cair dapat digunakan sebagai obat dengan membersihkan anggota tubuh bagian permukaan kulit yang dapat terserang penyakit akan berkurang (Widyasanti *et al.*, 2017).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai senyawa antibakteri dari ekstrak etanolik buah okra dalam bentuk sediaan sabun cair antiseptik yang memiliki aktivitas antibakteri, yang diujikan pada bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

“Bagaimana aktivitas antibakteri sediaan sabun cair antiseptik ekstrak buah okra (*Abelmoschus esculentus* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 ?”

## 1.3. Tujuan Penelitian

### 1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui aktivitas antibakteri sediaan sabun cair antiseptik ekstrak buah okra (*Abelmoschus esculentus* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui aktivitas antibakteri sabun cair antiseptik ekstrak buah okra (*Abelmoschus esculentus* L.) dengan konsentrasi yang baik terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dilihat dari zona hambat.
2. Untuk mengetahui uji fisik sediaan sabun cair antiseptik ekstrak buah okra (*Abelmoschus esculentus* L.).

## 1.4. Manfaat Penelitian

### 1.4.1. Manfaat Teoritis

Diharapkan sebagai Sumber informasi pengembangan ilmu pengetahuan baik dunia kesehatan atau dalam dunia farmasi

mengenai aktivitas antibakteri sediaan sabun cair antiseptik ekstrak buah okra (*Abelmoschus esculatus* L.).

#### 1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat memberi pengetahuan kepada masyarakat khususnya untuk pemanfaatan ekstrak buah okra (*Abelmoschus esculatus* L.) dibuat sabun cair antiseptik yang lebih praktis dan aman sebagai sabun antibakteri sehingga masyarakat mempunyai wawasan luas mengenai fungsi dari buah okra yang tidak hanya di gunakan sebagai sayuran tetapi bisa juga digunakan untuk pengobatan.

