

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sabun merupakan salah satu kebutuhan bagi kehidupan sehari-hari, seperti untuk mandi, mencuci, hingga pembersih kebutuhan lainnya. Di lingkungan sekitar banyak ditemukan sabun yang menggunakan bahan kimia berbahaya. Oleh karena itu diperlukan bahan baku lain sebagai pengganti bahan kimia berbahaya. Pengganti bahan kimia tersebut dapat berasal dari tumbuhan yang memiliki kandungan antimikroba. (Ratmana Hanum et al., 2017)

Salah satu tumbuhan yang memiliki kandungan antimikroba yaitu tanaman kersen (*Muntingia calabura*). Kersen (*Muntingia calabura*) adalah sejenis pohon sekaligus buahnya yang kecil dan manis berwarna merah cerah dan banyak ditemui di daerah tropis. Selama ini beberapa bagian dari tanaman kersen (*Muntingia calabura*) banyak dimanfaatkan oleh masyarakat di daerah tertentu sebagai obat tradisional (W. Agustina dkk., 2016). Namun, masyarakat tidak mengetahui bahwa bagian daun dari tanaman kersen (*Muntingia calabura*) memiliki kandungan antimikroba. Hal tersebut ditunjukkan dengan terdapatnya beberapa kandungan senyawa flavonoid, saponin dan tanin yang dimiliki oleh daun kersen (Topgati Hanif Bamasri, 2021).

Pengujian skrining fitokimia pada daun kersen menunjukkan bahwa daun kersen mengandung senyawa metabolit sekunder fenol, flavonoid, dan steroid (Anisa dkk., 2022). Melalui hasil skrining fitokimia tersebut dapat diasumsikan bahwa daun kersen dapat menghambat aktivitas bakteri dengan adanya kandungan senyawa flavonoid. Menurut penelitian terdahulu menyebutkan bahwa senyawa flavonoid yang berupa flavanol, flavon dan auron yang diperoleh dari ekstrak etanol dan metanol daun kersen memiliki daya antibakteri terhadap bakteri *E. coli*, *P. aeruginosa*, *S. aureus* dan *B. subtilis* (Alouw & Lebang, 2022).

Sabun merupakan produk pembersih yang saat digunakan secara langsung akan berkontak dengan kulit manusia. Sabun memiliki berbagai macam bentuk sediaan seperti sabun padat, sabun padat transparan, sabun cair, sabun gel, sabun kertas. Namun, Sebagian masyarakat sering menggunakan sabun padat untuk pembersih

kulit (Fatridha Yansen & Vilma Humaira, 2022) Sabun padat menurut (Fatridha Yansen & Vilma Humaira, 2022) dibuat dengan prinsip saponifikasi yang memerlukan sejumlah alkali agar dihasilkan proses yang sempurna.

Sabun antibakteri sendiri menurut (Rita dkk., 2019) ialah sabun yang memiliki kandungan atau senyawa zat aktif yang dapat menghambat atau membunuh bakteri. Salah satu bahan aktif dari sabun antibakteri yaitu triclocarban akan tetapi, menurut *Food and Drug Association* (FDA) jika digunakan dalam jangka waktu yang panjang akan dapat menyebabkan resistensi terhadap antibiotik. Selain itu, bahaya paparan dari triclocarban yaitu peningkatan risiko alergi, dan triclocarban bersifat toksik dan karsinogenik (Mardiana & Solehah Via, 2020). Oleh karena itu, penambahan ekstrak bahan alami dapat menggantikan bahan aktif seperti antibakteri agar lebih aman digunakan dan tidak menimbulkan kerugian dalam penggunaannya.

Dalam penelitian sebelumnya yaitu formulasi dan uji efektivitas dari sediaan sabun cair antibakteri dari ekstrak daun kersen terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Hasil yang didapat yaitu pada pengujian efektivitas antibakteri yaitu pada konsentrasi 10%, 15%, dan 20% dikategorikan sebagai lemah, hal tersebut dapat terjadi dikarenakan faktor penambahan bahan antibakteri tersebut kedalam media (Korompis dkk., 2020). Sedangkan dalam pengujian (Sulastri Slamet dkk., 2021) yaitu formulasi dan uji efektivitas sediaan sabun padat terhadap bakteri *Escherichia coli* menggunakan metode zona hambat memiliki hasil adanya zona hambat dengan kriteria sedang pada formulasi sabun padat tersebut.

Metode pengujian antibakteri dapat menggunakan metode difusi cakram. Menurut (Ariyani dkk., 2018) parameter yang digunakan pada metode ini yaitu melihat adanya zona bening di sekeliling kertas cakram sebagai indikasi tidak adanya atau terhambatnya pertumbuhan mikroorganisme akibat ekskresi zat antimikroba.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penelitian ini disusun untuk mengetahui efektivitas dari sediaan sabun padat dengan menggunakan ekstrak daun kersen sebagai bahan aktif terhadap bakteri *Escherichia coli*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana ekstrak daun kersen dapat menjadi formulasi sediaan sabun padat?
2. Bagaimana hasil evaluasi sediaan sabun padat ekstrak daun kersen sesuai dengan SNI 3532:2021?
3. Bagaimana efektivitas sediaan sabun padat ekstrak daun kersen sebagai antibakteri terhadap bakteri *Eschericia coli*?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari peneliti terbagi menjadi dua yaitu:

a. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui evaluasi serta efektivitas dari sediaan sabun padat ekstrak daun kersen terhadap bakteri *Eschericia coli*.

b. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hasil formulasi sediaan sabun padat dengan menggunakan ekstrak daun kersen sebagai zat aktif.
2. Untuk mengetahui hasil evaluasi sediaan sabun padat ekstrak daun kersen sesuai dengan SNI 3532:2021.
3. Untuk mengetahui hasil uji efektivitas sediaan sabun padat ekstrak daun kersen terhadap bakteri *Eschericia coli*.

1.4 Manfaat

1. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pemanfaatan daun kersen sebagai antibakteri.

2. Bagi institusi

Menambah refrensi untuk karya tulis ilmiah dalam pemanfaatan daun kersen sebagai antibakteri dan dapat dijadikan sumber bacaan bagi mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

3. Bagi masyarakat

Dapat menambah informasi bagi masyarakat tentang pemanfaatan daun kersen selain diolah menjadi produk olahan seperti teh juga dapat dimanfaatkan untuk sabun antibakteri.

1.5 Kerangka konsep

