

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Resistensi bakteri terhadap antibiotik adalah masalah terapeutik utama. Oleh sebab itu, pencarian agen antimikroba baru sangat dibutuhkan. Perhatian global telah dialihkan untuk menemukan bahan kimia baru, khususnya bahan herbal untuk mengembangkan obat baru. Produk alami ini memiliki elemen unik dari keanekaragaman molekuler dan fungsi biologis yang sangat diperlukan untuk penemuan obat baru. Oleh karena itu studi sensitivitas strain bakteri dan jamur terhadap tanaman Sawo (*Manilkara zapota*) dilakukan.

Sawo (*Manilkara zapota*) adalah tanaman buah yang termasuk dalam famili *Sapotaceae* yang berasal dari Amerika Tengah dan Meksiko. Tanaman sawo merupakan tumbuhan tropis yang mudah beradaptasi sehingga banyak dibudidayakan di berbagai Negara. Di Indonesia, sawo banyak ditanam di lahan pekarangan dan sangat mudah dijumpai di pasaran. Sawo memiliki banyak manfaat seperti umumnya sebagai peneduh, kayunya sebagai bahan bangunan, bunganya sebagai bahan kosmetik, buahnya dapat dikonsumsi, getahnya untuk pembuatan permen karet, daunnya sebagai obat diare, demam, batuk, antimikroba, dan antibiotik.

Ekstrak daun sawo mengandung senyawa alkaloid dan flavonoid yang tergolong sedikit, saponin tergolong sedang dan tannin yang tergolong tinggi (1). Pemanfaatan daun sawo juga bisa digunakan sebagai obat pemakaian luar pada kulit terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* (2).

Masyarakat banyak menggunakan daun sawo sebagai anti diare

dikarenakan senyawa tannin yang dikandungnya tergolong tinggi. Senyawa tanin yang terkandung di dalam daun sawo dapat menghambat dan membunuh sejumlah bakteri seperti : *Shigella*, *Salmonella thypi*, dan *Escherichia coli*.

Faktor penyebab terjadinya diare anatara lain infeksi mikrobia patogen diantaranya adalah *Bacillus anthracis*, *Bacillus cereus*, *Clostridium botulinum*, *Clostridium perfringens*, *Campilobacter jejuni*, *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *Pseudomonas cocovenenans*, *Salmonela* sp, *Shigella* sp, *Staphilococcus aureus*, *Vibrio cholera*, dan *Yersinia enetrocolitica*.

*Escherichia coli* merupakan flora normal pada saluran pencernaan tetapi mempunyai potensi menimbulkan penyakit. *E coli* menjadi patogen jika jumlahnya dalam saluran pencernaan meningkat seperti mengkonsumsi air maupun makanan yang terkontaminasi atau masuk ke dalam tubuh dengan sistem kekebalan yang rendah seperti pada bayi, anak, lansia dan orang yang sedang sakit. Beberapa strain *E. coli* seperti *EPEC* dan *ETEC* bersifat patogenik maupun toksigenik sehingga pertumbuhannya harus dihambat.

Berdasarkan latar belakang yang dijabarkan, maka perlu dilakukan penelitian tentang ekstrak daun sawo sebagai antibakteri. Penggunaan daun sawo lebih dipilih karena lebih mudah didapatkan, tidak tergantung pada musim seperti halnya buah, serta pengambilannya tidak merusak tanaman sawo dibandingkan dengan penggunaan kulit batang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hambat ekstrak daun sawo terhadap pertumbuhan bakteri *E. coli*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah Ekstrak dau sawo dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan ekstrak daun sawo dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui secara lebih spesifik prosentase ekstrak daun sawo dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bukti ilmiah untuk mengetahui ekstrak daun sawo manila mampu menghambat pertumbuhan *Escherichia coli* dan diharapkan dapat memberikan informasi tambahan untuk khalayak pembaca.