

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal dengan kekayaan alam hayati yang luar biasa. Segala jenis tumbuhan yang ada di Indonesia dapat dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat. Dimasa lalu, nenek moyang bangsa Indonesia telah menggunakan berbagai ramuan dari daun, bunga, rimpang, akar, buah, kayu, dan umbi, hasil sekresi tumbuhan untuk meningkatkan kesehatan dan menyembuhkan dari berbagai penyakit. (Ibunda Suparni dan wulandari, 2012)

Salah satu ramuan yang digunakan untuk meningkatkan kesehatan yang digunakan sejak zaman dahulu adalah rimpang kencur. Rimpang kencur (*Kaempferia galanga* L) merupakan salah satu tumbuhan yang sudah di kenal di masyarakat sebagai bahan obat, rimpang kencur digunakan untuk membantu menyembuhkan batuk, bengkak yang diakibatkan benturan, bisul, diare, mengurangi rasa mual dan sebagai anti toksin pada keracunan tempe bongkrek dan jamur. Selain itu rimpang kencur dikenal juga untuk bumbu masakan. Minuman beras kencur berkhasiat untuk menambah daya tahan tubuh, menghilangkan masuk angin dan kelelahan. Zat aktif yang terkandung didalam kencur meliputi saponin, flavanoid, polifenol dan minyak atsiri. Tumbuhan ini termasuk kelas *Monocotyledonae* dan marga *Kaempferia*. (Andika dan Fajeriyati, 2017).

Ramuan lain dengan menggunakan daun diantaranya diperoleh dari tumbuhan sawo. Sawo adalah tanaman asli Amerika Tengah, Meksiko, dan persekutuan Hindia Barat (*West Indies*). Secara tradisional daun sawo digunakan masyarakat sebagai obat anti diare, karena diduga senyawa tanin yang terkandung didalam daun sawo dapat menghambat dan membunuh sejumlah bakteri seperti *Shigella*, *Salmonella thypii*, dan *Escherchia coli* (*E. coli*). Zat aktif yang terkandung didalam daun sawo meliputi saponin, tanin, dan flavanoid. Diduga saponin mampu menghambat pertumbuhan bakteri secara penghabatan sintesa protein dan manurunkan tegangan permukaan sel sehingga terjadi kebocoran. Diduga pula tannin bekerja dengan melisis dinding sel bakteri, Sedangkan flavanoid menghambat penggunaan oksigen dalam metabolisme

bakteri, sehingga tidak akan dihasilkan energi. Dari mekanisme kerja saponin, tanin dan flavanoid dapat dikatakan bersinergi sebagai antibakteri. ( Mufti, Elizabeth, Dessy,2017)

Menurut hasil penelitian Noor Fajeriwati, Andika bahwasannya ekstrak kencur memiliki klasifikasi respon hambat terhadap bakteri *Bacillus subtilis* dan *Escherchia coli*, namun pada penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak kencur mempunyai aktivitas daya hambat lebih kuat terhadap bakteri *Bacillus subtilis* dibandingkan bakteri *Escherchia coli*. Pada konsentrasi 100 % rimpang kencur memiliki zona hambat sebesar 29 mm pada bakteri *Bacillus subtilis*, Sedangkan pada konsentrasi 100 % rimpang kencur memiliki zona hambat sebesar 27 mm pada bakteri *Escherichia coli*.

Adapun pada penelitian lain yang dilakukan oleh Natasha Mufti, Elizabeth, dkk, bahwa ekstrak daun sawo dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*. Pada konsentrasi 100 % sawo mempunyai zona hambat sebesar 14 mm.

Melihat kemampuan daya hambat terhadap *Escherichia coli* dari masing-masing ekstrak pada konsentrasi 100% berbeda, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kombinasi dari masing-masing ekstrak dengan judul “ **Uji Aktivitas Antibakteri Kombinasi Ekstrak Etanol Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* L) Dan Ekstrak Etanol Daun Sawo (*Manilkara zapota* L)**”.

## 1.2 Perumusan Masalah

1. Apakah kombinasi ekstrak etanol rimpang kencur (*Kaempferia galanga* L) dan ekstrak etanol daun sawo (*Manilkara zapota* L) efektif terhadap *Escherichia coli* ?
2. Pada konsentrasi berapa kombinasi ekstrak etanol rimpang kencur dan ekstrak etanol daun sawo efektif terhadap *Escherichia coli* ?
3. Pada konsentrasi berapa kombinasi ekstrak etanol rimpang kencur dan ekstrak etanol daun sawo memiliki zona hambat yang sama dengan kloramfenikol ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui apakah kombinasi ekstrak etanol rimpang kencur dan ekstrak etanol daun sawo efektif menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*.
2. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa kombinasi ekstrak etanol rimpang kencur dan ekstrak etanol daun sawo memiliki efek daya hambat pertumbuhan *Escherichia coli*.
3. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa kombinasi ekstrak etanol rimpang kencur dan ekstrak etanol daun sawo memiliki zona hambat yang sama dengan kloramfenikol.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan informasi kepada masyarakat tentang manfaat rimpang kencur dan daun sawo sebagai antibakteri.
2. Untuk menambah ilmu pengetahuan penulis serta memberikan pengalaman kepada penulis dalam melakukan penelitian.