

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang terdapat di Asean yang termasuk juga sebagai negara berkembang khususnya dibagian kesehatan. Salah satu penyakit yang sering dijumpai di Indonesia adalah terjadinya kontaminasi makanan yaitu Diare. Berdasarkan pola penyebab kematian semua umur, diare merupakan penyebab kematian peringkat ke-13 dengan proporsi 3,5%. Sedangkan berdasarkan penyakit menular, diare merupakan peringkat ketiga penyebab kematian ke-3 setelah TB dan Pneumonia. Beberapa jenis Diare tersebut disebabkan organisme renik seperti bakteri dan virus (Depkes, 2014). Bakteri patogen seperti *Escherichia coli* merupakan penyebab utama penyakit diare.

Diare adalah suatu penyakit dengan tanda-tanda perubahan bentuk dan konsistensi tinja yang melembek sampai mencair dan bertambahnya frekuensi buang air besar biasanya tiga kali atau lebih dalam sehari (Depkes RI 2014). Salah satu penyebab diare dikarenakan adanya infeksi bakteri. Bakteri merupakan makhluk hidup terkecil bersel tunggal yang dapat berkembang biak dengan sangat cepat. Ada yang berkembang biak dengan cara membelah diri. Salah satu bakteri yang umum sering menyerang manusia adalah *Escherichia coli*.

*Escherichia coli* adalah bakteri gram negatif bagian dari anggota flora normal usus (komensal) dan memiliki peranan dalam beberapa proses pencernaan namun dapat berubah menjadi patogen jika jumlah dalam saluran pencernaan meningkat atau berpindah tempat dari habitat normalnya ditubuh manusia (Jawetz, et al., 1995). *Escherichia coli* juga merupakan bakteri indikator kualitas air karena keberadaannya dalam air mengindikasikan bahwa air tersebut terkontaminasi oleh feses, yang kemungkinan juga mengandung mikroorganisme enterik patogen lainnya. *Escherichia coli* menjadi patogen jika jumlah bakteri ini dalam saluran pencernaan meningkat atau berada diluar usus (Brooks et al., 2005).

Pengobatan yang biasanya dilakukan masyarakat adalah dengan mengonsumsi obat-obatan berbahan dasar kimia. Tetapi tidak jarang masyarakat

menggunakan obatan tradisional. Di Indonesia banyak terdapat tumbuhan berkhasiat obat yang sering digunakan secara turun temurun untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Menurut Permenkes RI No. 007 Tahun 2012, yang dimaksud dengan obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenika) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun berlaku di masyarakat.

Salah satu tanaman obat yang berpotensi untuk mengobati berbagai penyakit adalah Daun Pirdot (*Saurauia vulcani* Korth). Berdasarkan data empiris di masyarakat sekitar Pangaribuan, Kabupaten Tapanuli Utara, diyakini mempunyai khasiat menyembuhkan penyakit diare dan disentri dengan cara meminum air rebusan daun pirdot dengan merebus 10 helai daun pirdot segar dalam 250 ml air bersih. Pirdot adalah salah satu tumbuhan yang hidup di Sumatera Utara. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, telah diteliti ekstrak metanol dan etil asetat daun pirdot yang berasal dari tiga runggu kabupaten sebagai antioksidan dan antibakteri dengan konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, dan daya hambat 7,3 mm, 8,1 mm, 9,6 mm, 10,4 mm, 11,4 mm (Rohma, 2016). Tumbuhan Spesies *Sarauia* jenis lain yaitu *Sarauia cauliflora* yang dikenal di Jawa Barat dengan nama Ki Leho mempunyai khasiat menurunkan kolesterol (Wikipedia, 2018) ini menunjukkan tumbuhan dengan spesies ini mempunyai banyak khasiat.

Tumbuhan ini tumbuh di tempat teduh dan lembab dan banyak ditemui di Pangaribuan. Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aek Nauli bahwa tanaman ini dilaporkan dapat mengobati kanker, penyakit jantung, kolesterol, resiko stroke, mengatur gula darah, tekanan darah, dan gangguan pencernaan (Balitbang Aek Nauli, 2017).

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik melakukan penelitian daun pirdot sebagai antibakteri yang menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

## **Perumusan Masalah**

1. Apakah ekstrak etanol daun pirdot (*Saurauia vulcani Korth*) mempunyai mempunyai aktifitas sebagai antibakteri terhadap *Escherichia coli* ?
2. Pada konsentrasi berapakah ekstrak etanol daun pirdot (*Saurauia vulcani Korth*) efektif menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*?

## **1.2 Tujuan Penelitian**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ekstrak etanol daun pirdot mempunyai efek antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

Secara khusus penelitian ini untuk mengetahui konsentrasi berapakah ekstrak etanol daun pirdot efektif menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

## **1.3 Manfaat penelitian**

1. Sebagai sumber informasi ilmiah mengenai efek antibakteri daun pirdot
2. Penelitian ini dapat memberikan informasi bagi masyarakat tentang khasiat daun pirdot dan cara penggunaannya untuk mencegah dan melawan penyakit akibat bakteri *Escherichia coli* terhadap masyarakat.