

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan adalah salah satu keadaan kesejahteraan dari badan jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Dimana saat ini tingkat kesehatan menghadapi tantangan yang sangat berat. Hal ini disebabkan karena tingkat biaya kesehatan yang cenderung meningkat (Nurwidodo, 2006). Salah satu upaya untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang optimal adalah melalui pengobatan tradisional (Zulkifli, 2004). Upaya itu direalisasikan dalam berbagai aspek salah satunya adalah dengan melalui aspek biologi. Melalui aspek biologi ini seperti pemanfaatan tumbuhan-tumbuhan alamiah di lingkungan sekitar sebagai bentuk pengobatan tradisional terhadap berbagai penyakit, telah membuka peluang yang memungkinkan setiap individu atau masyarakat sehingga dapat mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya.

Salah satu penyakit yang sering ditemukan pada manusia adalah penyakit diare. Diare merupakan masalah yang sering terjadi baik di negara berkembang maupun negara maju. Diare adalah buang air besar (defekasi) dengan tinja berbentuk cair atau setengah cair dan kandungan air tinja lebih banyak dari biasanya (lebih dari 200 gram atau 200 ml/24 jam). Morbiditas dan mortalitas yang tinggi beberapa faktor, antara lain karena kesehatan lingkungan yang belum memadai, keadaan gizi yang belum memuaskan, keadaan sosial ekonomi dan perilaku masyarakat yang secara langsung atau tidak langsung

mempengaruhi terjadinya diare. Selain itu, diare juga bisa disebabkan karena makanan yang tidak sehat seperti daging, buah, sayur dan air atau makanan yang diproses dengan cara yang tidak bersih sehingga terkontaminasi bakteri penyebab diare seperti bakteri *Escherichia coli* (Sartika dkk, 2005).

Akibat dari penyakit ini dapat menimbulkan sakit kepala, kelelahan, peningkatan denyut nadi tetapi terasa lemah, dan selaput lendir kering. Bakteri *Escherichia coli* menghasilkan toksin yang dapat melekat dan merusak sel-sel mukosa usus halus. Gejala klinis yang paling sering terjadi dalam kasus infeksi ini antara lain diare berair, kram perut, demam ringan, mual, dan rasa tidak enak badan (Zukhri, 2015). Bakteri *Escherichia coli* merupakan bakteri gram negatif yang hidup di usus kecil dan usus besar yang dapat menyebabkan infeksi primer pada usus. Bakteri *Escherichia coli* juga dapat menyebabkan penyakit jika menyebar di luar usus, misalnya ke dalam saluran kemih (dapat menyebabkan infeksi ginjal atau kandung kemih), atau ke dalam aliran darah (menyebabkan sepsis).

Pada umumnya dalam lingkungan masyarakat untuk mengobati penyakit tersebut sering melakukan pengobatan secara kimiawi, dimana dengan mengkonsumsi obat-obat kimiawi. Tetapi kadangkala pengobatan secara kimiawi jika dikonsumsi terlalu berlebihan dapat menimbulkan efek samping seperti mual, muntah, nyeri abdomen, dan ruam pada kulit. Adanya efek samping yang ditimbulkan yang menyebabkan masyarakat lebih memilih tanaman sebagai alternatif pengobatan. Beberapa penelitian terdahulu menjelaskan bahwa beberapa tanaman obat efektif mengobati diare karena kandungan senyawa

tanin, fenol, saponin, minyak atsiri, alkaloid dan flavonoid. Para ilmuwan saat ini, banyak melakukan penelitian kembali terhadap tumbuhan obat.

Sejak dulu penggunaan bahan-bahan sebagai obat telah banyak digunakan di berbagai daerah di Indonesia. Khasiat dari bahan-bahan tersebut diketahui berdasarkan pengalaman kemudian diwariskan secara turun temurun. Menurut WHO penggunaan obat herbal telah dapat diterima oleh masyarakat salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan obat adalah tanaman pepaya (*Carica papaya L.*) Hampir semua bagian tanaman pepaya dapat dimanfaatkan, seperti daun, batang, biji, buah dan akarnya. Pepaya merupakan salah satu tanaman yang digunakan dalam pengobatan tradisional. Bagian tanaman ini yang sering digunakan sebagai obat tradisional adalah bagian daun yang mengandung enzim papain. Daun pepaya mengandung senyawa kimia yang bersifat antiseptik, antiinflamasi, antifungal, dan antibakteri. Senyawa antibakteri yang terdapat dalam daun pepaya yaitu tanin, alkaloid, flavonoid, terpenoid, dan saponin (Duke, 2009). Biji pepaya juga dapat digunakan sebagai pengobatan tradisional. Pada biji pepaya juga terdapat senyawa metabolit sekunder yang memiliki aktivitas antibakteri yaitu dapat menghambat pertumbuhan bakteri penyebab diare.

Hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa kandungan terpenoid, karpain, dan flavonoid berfungsi sebagai antibakteri yang bekerja dengan cara merusak integritas membran sel bakteri, dan berdasarkan fakta empiris masyarakat mengkonsumsi tumbuhan pepaya untuk mengatasi penyakit penyebab bakteri *Escherichia coli*, namun pengobatan tersebut belumlah cukup jika hanya

sebatas suatu keyakinan yang terekam dalam mindset masyarakat, maka pengobatan dengan menggunakan tumbuhan pepaya perlu diterlusrui secara ilmiah melalui kerangka penelitian sehingga khasiatnya dapat dibuktikan secara otentik, falid, dan tepat. oleh karena itu peneliti tertarik untuk membuktikan dengan melakukan studi pustaka. Studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaan terhadap buku-buku, literatur catatan-catatan, dan laporan untuk membuktikan kebenaran secara ilmiah maka dari itu peneliti melakukan studi pustaka dengan judul Pembuktian Kemampuan Anti Bakteri Ekstrak Tumbuhan pepaya (*Carica papaya L.*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* Secara In Vitro Melalui Studi Pustaka.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan dalam peneltian ini yaitu:

1. Apakah kemampuan ekstrak tumbuhan pepaya ( *Carica papaya L* ) dapat menghambat dan membunuh bakteri *Escherichia coli* melalui indikator Antibakteri dalam Kondisi In Vitro melalui kajian pustaka
2. Pada konsentrasi berapakah ekstrak tumbuhan pepaya ( *Carica papaya L*) berkemampuan Sebagai Anti Bakteri berdasarkan kajian pustaka

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan dari penelitian membuktikan kemampuan antibakteri ekstrak tumbuhan pepaya terhadap bakteri *Escherichia coli* secara In Vitro berdasarkan kajian pustaka .
2. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa ekstrak tumbuhan pepaya (*carica papaya l*) berkemampuan sebagai anti bakteri berdasarkan kajian pustaka

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan informasi penting untuk pengembangan obat tradisional.
2. Memperkuat dasar dan pertanggungjawaban ilmiah atas kebiasaan masyarakat lokal dalam memanfaatkan bahan-bahan alam secara khusus yang berbahan tumbuhan papaya( *Carica papaya L.*)
3. Sebagai informasi bagi penelitian lain untuk meneliti lebih lanjut.