

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

Diare merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan perubahan konsistensi tinja yaitu menjadi lembek atau cair dan bertambahnya frekuensi buang air besar dalam satu hari. Pada tahun 2018 jumlah penderita diare di Indonesia meningkat bahkan KLB terjadi sepuluh kali dan tersebar pada delapan provinsi (KEMENKES, 2018). Salah satu bakteri yang dapat menyebabkan diare adalah bakteri *Escherichia coli*.

Bakteri *Escherichia coli* merupakan bakteri berbentuk batang Gram negatif, memiliki flagel peritrik, tidak berspora dan merupakan bakteri flora normal di saluran pencernaan. Namun bakteri ini dapat bersifat patogen dalam tubuh hewan atau manusia pada keadaan tertentu seperti imunitas yang lemah (Mundi, 2018). *Escherichia coli* merupakan bakteri patogen intestinal yaitu bakteri yang dapat menyebabkan penyakit diare. Banyaknya jumlah koloni *Escherichia coli* pada usus dapat mempengaruhi beratnya gejala diare (Ifeanyi dkk, 2015).

Pepaya (*Carica papaya L.*) merupakan tanaman yang sangat mudah sekali ditemukan di Indonesia. Pepaya (*Carica papaya L.*) sangat dikenal dapat menurunkan kadar kolesterol, melancarkan pencernaan, mencegah sembelit dan membunuh bakteri yang dapat menyebabkan kanker usus. Setiap bagian tanamannya dapat dimanfaatkan sebagai obat baik itu dari biji, akar, daun dan buahnya. Daun pepaya (*Carica papaya L.*) mengandung enzim papain, flavonoid, saponin, tannin dan alkaloid. Kandungan tersebut yang memberikan rasa pahit

pada daun pepaya (*Carica papaya L.*). Dibalik rasa pahitnya, kandungan tersebut memiliki khasiat yaitu sebagai antibakteri, antikanker, antiinflamasi dan antioksidan (A'yun dkk, 2015).

Daun pepaya (*Carica papaya L.*) merupakan daun yang mudah didapat. Selain itu harganya yang ekonomis memudahkannya untuk dibeli dan memiliki khasiat antibakteri. Daun pepaya (*Carica papaya L.*) diharapkan berpotensi menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*, sehingga dapat mengurangi angka kasus diare yang disebabkan oleh bakteri *Escherichia coli*. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin membuktikan secara ilmiah tentang potensi perasan daun pepaya (*Carica papaya L.*) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

## **1.2.Rumusan Masalah**

“Apakah perasan daun pepaya (*Carica papaya L.*) memiliki potensi antibakteri terhadap *Escherichia coli*?”

## **1.3.Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui potensi perasan daun pepaya (*Carica papaya L.*) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Menganalisis potensi perasan daun pepaya (*Carica papaya L.*) muda terhadap bakteri *Escherichia coli* berdasarkan zona hambat pada konsentrasi 20%
2. Menganalisis potensi perasan daun pepaya (*Carica papaya L.*) muda terhadap bakteri *Escherichia coli* berdasarkan zona hambat pada konsentrasi 50%

3. Menganalisis potensi perasan daun pepaya (*Carica papaya L.*) muda terhadap bakteri *Escherichia coli* berdasarkan zona hambat pada konsentrasi 80%
4. Menganalisis potensi perasan daun pepaya (*Carica papaya L.*) muda terhadap bakteri *Escherichia coli* berdasarkan zona hambat pada konsentrasi 100%

#### **1.4. Batasan Masalah**

1. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan perasan daun pepaya (*Carica papaya L.*) konsentrasi 100%, 80%, 50% dan 20%
2. Daun pepaya (*Carica papaya L.*) didapatkan dari Desa Satak Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri
3. Bakteri yang digunakan pada penelitian ini adalah bakteri *Escherichia coli* ATCC 25922
4. Penelitian dilakukan secara in vitro dengan metode difusi disk

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1. Manfaat Teoritis**

1. Bagi Institusi

Hasil Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat mendukung perkembangan ilmu terutama dalam bidang bakteriologi

2. Bagi Mahasiswa

Hasil Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat menjadi referensi atau literatur dalam penelitian di bidang bakteriologi

3. Bagi Masyarakat

Hasil Karya Tulis Ilmiah ini dapat menambah pengetahuan mengenai manfaat dari daun pepaya (*Carica papaya L.*)

### 1.5.2. Manfaat Praktis

#### 1. Bagi Institusi

Hasil Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam penelitian di bidang bakteriologi terutama dalam penelitian uji antibakteri

#### 2. Bagi Peneliti

Hasil Karya Tulis Ilmiah ini dapat menjadi sarana pembelajaran serta acuan untuk peneliti berikutnya mengenai daun pepaya (*Carica papaya L.*) sebagai bahan antibakteri.