

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 LATAR BELAKANG**

*Salmonella typhi* adalah salah satu penyebab diare terbesar setelah *E. coli*<sup>1</sup>. Diare yang disebabkan *Salmonella typhi* adalah diare invasif dengan karakteristik demam panjang, nyeri perut, dan manifestasi sistemik lainnya (delirium, sakit kepala)<sup>2,11</sup>. Salah satu penanganan diare yang sering dilakukan oleh masyarakat adalah dengan mengonsumsi air kelapa.

Masyarakat percaya bahwa air kelapa dapat menyembuhkan diare. Di Indonesia terdapat berbagai jenis kelapa, namun yang sering dikonsumsi adalah kelapa coklat dan kelapa hijau. Kelapa (*Cocos nucifera L*) adalah buah tanaman tropis yang terdiri dari daging dan air di dalamnya<sup>3</sup>. Air kelapa mengandung berbagai macam zat yang sangat bermanfaat, salah satunya adalah peptida Cn-AMP. Peptida ini dapat menghambat pertumbuhan beberapa bakteri dengan melisiskan dinding bakteri yang mengandung lipid<sup>4</sup>. Pada penelitian yang terdahulu didapatkan air kelapa dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus aureus*<sup>5</sup>. Sedangkan air kelapa hijau dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* yang merupakan salah satu penyebab diare<sup>4</sup>. Adanya kandungan Cn-AMP dalam air kelapa yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri tersebut, menunjukkan diare dapat disembuhkan oleh air kelapa. Sama seperti *E.coli*, pada permukaan dinding *Salmonella typhi* juga terdapat lipid sehingga memungkinkan untuk dapat dilisiskan oleh Cn-AMP.

Berdasarkan penjelasan diatas ditambah dengan belum adanya penelitian efek antimikroba air kelapa terhadap *S.typhi* maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian efek antimikroba air kelapa terhadap bakteri *S. typhi* sebagai salah satu penyebab diare.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

### **1.2.1 Pernyataan Masalah**

*Salmonella typhi* merupakan salah satu penyebab diare dan masyarakat percaya bahwa air kelapa dapat menyembuhkan diare serta efektivitas antimikroba air kelapa terhadap *Salmonella typhi* belum diketahui.

### **1.2.2 Pertanyaan Masalah**

- 1.2.2.1** Apakah terdapat efek antimikroba air kelapa terhadap bakteri *Salmonella typhi*?
- 1.2.2.2** Apakah terdapat perbedaan efek antimikroba air kelapa muda dengan air kelapa tua?
- 1.2.2.3** Apakah terdapat perbedaan efek antimikroba air kelapa hijau dengan air kelapa coklat?

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

**1.4.1.** Tujuan umum : Diketahui adanya efek antimikroba pada air kelapa terhadap bakteri *S. typhi* sebagai salah satu faktor penyebab diare.

**1.4.2.** Tujuan khusus :

- 1.4.2.1** Diketahui adanya efek antimikroba di dalam air kelapa terhadap *Salmonella typhi*
- 1.4.2.2** Diketahui perbedaan efek antimikroba air kelapa muda dan air kelapa tua terhadap *Salmonella typhi*
- 1.4.2.3** Diketahui perbedaan efektivitas antimikroba air kelapa hijau dengan air kelapa coklat terhadap *Salmonella typhi*.

## **1.4 MANFAAT PENELITIAN**

### **1.5.1 Manfaat bagi Peneliti**

1. Peneliti mengetahui adanya efek antimikroba pada air kelapa terhadap *Salmonella typhi* sebagai salah satu penyebab diare.
2. Data awal untuk penelitian selanjutnya pada penggunaan bahan herbal pada pengobatan penyakit.

### **1.5.2 Manfaat bagi Masyarakat**

Masyarakat dapat mengetahui khasiat air kelapa dalam mengobati diare invasif.

### **1.5.3 Manfaat bagi Ilmu Kedokteran**

Sebagai referensi untuk mengembangkan jenis obat baru yang berbahan dasar herbal dari air kelapa.