

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Laut merupakan ekosistem yang mempunyai keanekaragaman hayati yang tinggi, hampir dari setiap filum hewan dapat di temukan dilaut. Organisme yang hidup dilaut dipengaruhi oleh sifat air laut di sekelilingnya, baik berupa tumbuhan ataupun hewan (Yusran, 2014).

Salah satu hasil laut yang termasuk kelompok kerang-kerangan adalah kupang merah (*Musculista senhousia*). Kupang merah termasuk dalam kelas bivalvia yang dapat ditemukan di perairan daerah Surabaya yang selama ini dimanfaatkan masyarakat untuk keperluan konsumsi (Puspitasari, 2014). Kupang merah merupakan salah satu jenis binatang laut yang mempunyai cangkang yang termasuk dalam *pylum Mollusca* yang memiliki kandungan yang cukup tinggi. Selain banyak manfaat dalam mengonsumsi kupang merah terdapat beberapa efek samping setelah mengonsumsi kupang merah seperti sakit perut dan diare.

Di Indonesia penyakit diare terbanyak disebabkan oleh bakteri *Shigella* sp, *Salmonella* spp, *Salmonella typhi*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Vibrio Cholerae*, *Vibrio parahaemoliticus* (Zein dkk., 2004). Hal ini di sebabkan karena mengingat kehidupan kupang laut yang berada di dasar laut yang tentunya banyak faktor yang mempengaruhi seperti fitoplankton, zooplankton, zat organik dan makluk hidup di lingkungannya (Yusran, 2014).

Menurut SNI 7388 (2009) batas maksimum cemaran mikroba dalam pangan kategori ikan dan produk perikanan termasuk moluska, krustase, dan ekinodermata, terdapat jenis cemaran mikroba antara lain adalah *Escherichia coli*, *Salmonella* sp, *Vibrio cholerae*, *Vibrio parahaemolyticus*.

Untuk mengatasi penyakit diare seringkali masyarakat bergantung pada penggunaan antibiotik. Namun, seiring perkembangan zaman, antibiotik mengalami resistensi maka penggunaan antibiotik tersebut harus dibatasi. Salah satu cara alternatif yang dapat ditempuh adalah dengan memanfaatkan antibakteri alami yang berpotensi untuk menghambat atau membunuh bakteri yang resisten terhadap antibiotik tertentu seperti rempah-rempah, salah satunya adalah biji ketumbar (*Coriandrum sativum*) yang dilaporkan berfungsi untuk tujuan kesehatan karena didalamnya terkandung senyawa minyak atsiri yang digunakan sebagai antimikroba. Menurut Handayani & Juniarti (2012) Ketumbar mempunyai kandungan minyak atsiri berkisar antara 0,4-1,1%.

Ketumbar (*Coriandrum sativum*) merupakan salah satu jenis tanaman bumbu-bumbuan yang sejak lama digunakan dan dimanfaatkan oleh manusia sebagai obat atau untuk meningkatkan cita rasa bahan pangan (Sari,2012). Setiap bagian yang berbeda pada tanaman ketumbar ini telah dilaporkan berfungsi untuk tujuan kesehatan dan aktifitas biologi. Biji dan dindingnya merupakan komponen yang paling sering digunakan dari tanaman ketumbar ini, dengan terkandungnya unsur penting yaitu minyak atsiri dan minyak lemak. Minyak atsiri pada biji ketumbar ini berlokasi di dalam vitae yang berbentuk cembung dan membujur. Kandungan ini telah memberi karakter bau khas (Astawan, 2009).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Hapsari dkk., 2015) menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah ketumbar memberikan diameter hambatan terhadap *Propionibacterium acnes* bakteri penyebab sakit jerawat hingga diperoleh nilai KHM yang terdapat pada konsentrasi uji 1,8%.

Penggunaan biji ketumbar yang berfungsi sebagai antibakteri perlu diteliti terhadap beberapa jenis bakteri pada kupang merah. Hal ini perlu dilakukan untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari bumbu dapur tersebut, sehingga diharapkan dari biji ketumbar yang dibuat larutan dapat digunakan sebagai antibakteri alami untuk mengatasi penyakit diare yang disebabkan setelah mengonsumsi kupang merah.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan uji aktivitas antibakteri larutan biji ketumbar (*Coriandrum sativum*) terhadap bakteri *Salmonella thypi* dari isolat kupang merah (*Musculista senhausia*).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

“Apakah ada pengaruh pemberian larutan biji ketumbar (*Coriandrum sativum*) terhadap bakteri *Salmonella thypi* dari isolat kupang merah (*Musculista senhausia*)?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh pemberian larutan biji ketumbar (*Coriandrum sativum*) terhadap bakteri *Salmonella thypi* dari isolat kupang merah (*Musculista senhausia*).

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Menentukan kadar hambat minimum (KHM) dari larutan biji ketumbar (*Coriandrum sativum*) terhadap pertumbuhan bakteri *Salmonella thypi* dari isolat kupang merah (*Musculista senhausia*).

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bakteri yang digunakan dalam penelitian adalah bakteri *Salmonella thypi* dari isolat kupang merah (*Musculista senhausia*).
2. Biji yang akan digunakan adalah biji ketumbar (*Coriandrum sativum*) yang dibuat larutan kemudian dibuat beberapa konsentrasi 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, 100%.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Manfaat bagi Masyarakat**

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai larutan biji ketumbar selain digunakan sebagai bumbu dapur, juga dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan tradisional dalam upaya menanggulangi penyakit diare yang disebabkan setelah mengonsumsi kupang merah (*Musculista senhausia*).

#### **1.5.2 Manfaat bagi Penulis**

Penulis dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang pengobatan tradisional.