

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit infeksi dapat disebabkan oleh mikroorganisme patogen, seperti bakteri, Setiap tahun infeksi menyebabkan kematian pada 3,5 juta orang yang sebagian besar terdiri dari anak-anak miskin dan anak-anak tertinggal di Negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2014). Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2010, penyakit infeksi bakteri merupakan penyakit dengan tingkat kematian tertinggian penyakit pertama dari 10 penyakit terbanyak yang dirawat di rumah sakit. Pasien rawat jalan di rumah sakit Indonesia yang terbanyak juga pasien infeksi. Perbedaannya pada pasien rawat jalan, penyakit infeksinya adalah infeksi saluran nafas bagian atas sedangkan untuk rawat inap adalah diare dan gastroenteritis.(Kementrian Kesehatan RI; 2011.) Infeksi terjadi akibat kontaminasi makanan dan minuman yang mengakibatkan bakteri masuk ke dalam tubuh. Sebagian besar penderita yang terinfeksi bakteri ini merupakan sebagai agen pembawa (*carier*) yang terletak pada kandung empedu, saluran empedu, dan sebagian pada usus atau saluran kemih. Bakteri ini dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan demam tifoid (Jawetz *et al.*,2013).

Profil Kesehatan Indonesia tahun 2013 memperlihatkan bahwa gambaran 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat inap di rumah sakit, prevalensi kasus demam thypoid sebesar 5,13%. Kejadian kasus tifoid pada pria dan wanita tidak terdapat perbedaan yang berarti namun angka kejadian tertinggi ditemukan pada usia remaja. Menurut laporan Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara bahwa tahun 2011 anak yang menderita demam thypoid sebanyak 991 penderita, sedangkan menurut data tahun 2012 sebanyak 1.049 orang anak yang mengidap penyakit demam thypoid selain itu ada data yang diperoleh dari dinas kesehatan provinsi pada tahun 2014, pasien anak yang menderita demam thypoid sebanyak 1.172. Kejadian penyakit demam thypoid

meningkat dalam 5 tahun terakhir, hal ini disebabkan karena kurangnya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Standar PHBS yaitu sebesar 38,7%. Demam tifoid disebabkan oleh bakteri *Salmonella*, *Salmonella* adalah suatu genus bakteri enterobakteria gram negatif berbentuk batang. Spesies-spesies *Salmonella* dapat bergerak bebas dan menghasilkan hidrogen sulfida. *Salmonella* dinamai dari Daniel Edward Salmon, ahli patologi Amerika, walaupun sebenarnya, rekannya Theobald Smith (yang terkenal akan hasilnya pada anafilaksis) yang pertama kali menemukan bakterium tahun 1885 pada tubuh babi(Amarantini, 2018).

Penyakit infeksi ini dapat diatasi dengan salah satunya menggunakan antibiotika. Salah satu penyebab utama kegagalan pengobatan penyakit infeksi yaitu dalam Penggunaan antibiotika yang tidak sesuai dengan peraturan yang disarankan akibat kepatuhan yang kurang pada masyarakat dapat membuat kuman pathogen menjadi resisten. Diperlukan alternatif dalam mengatasi masalah ini dengan memanfaatkan bahan-bahan aktif antimikroba dari tanaman obat-obat tradisional.

Di Indonesia mempunyai banyak Obat-obatan tradisional berkhasiat obat sejak zaman dahulu, Salah satu tanaman obat yang sering digunakan oleh masyarakat adalah kunyit (*Curcuma domestica*) terutama bagian rimpangnya. Zat aktif yang terkandung dalam rimpang kunyit (*Curcuma domestica*) yang kemungkinan dapat menghambat pertumbuhan bakteri yaitu kurkuminoid (meliputi kurkumin, desmetoksikurkumin dan bisdesmetoksikurkumin) dimana dari ketiga senyawa tersebut, kurkumin merupakan komponen terbesar(Cahyono B, 2011). Kurkuminoid dalam rimpang kunyit merupakan zat antibakteria yang dapat merangsang dinding kantong empedu untuk berkontraksi mengeluarkan empedu sehingga pencernaan lebih sempurna. Mekanisme kerja kurkumin sebagai antibakteri mirip persenyawaan fenol lainnya yaitu menghambat metabolisme bakteri dengan cara merusak membran sitoplasma dan mendenaturasi protein sel yang menyebabkan kebocoran nutrien dari sel sehingga sel bakteri mati atau terhambat

pertumbuhannya.(Madigan M, 2005) Aktivitas antibakteri pada kunyit juga dihubungkan dengan kandungan kimia utama dalam minyak atsiri. Komponen kimia dalam minyak atsiri terbagi dalam lima kelas pokok yaitu hidrokarbon monoterpen, monoterpen oksigenasi, hidrokarbon seskuioterpen, seskuioterpen oksigenasi dan lainnya seperti ester. (Imelouane B, *et al*, 2008). Seskuioterpen dalam minyak atsiri kunyit merupakan turunan dari senyawa terpen yang dilaporkan memiliki aktivitas antibakteri yang kuat. (Sashidaran, Menon AN, 2010).

Beberapa penelitian sebelumnya, telah diteliti aktivitas senyawa aktif dalam rimpang kunyit mampu menghambat pertumbuhan, salah satunya yaitu bakteri baik gram positif dan negatif seperti *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*,(Hidayati E, 2002) *Listeria monocytogenes*, dan *Salmonella* (Antunes SA, 2012).

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu : Apakah sari rimpang kunyit (*curcuma domestica*) memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi*.

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui daya hambat sari rimpang kunyit(*curcuma domestica*) menghambat pertumbuhan bakteri.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui daya hambat sari rimpang kunyit (*curcuma domestica*) terhadap pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi*.
- b. Untuk menyimpulkan hasil daya hambat sari rimpang kunyit (*curcuma domestica*) terhadap pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi*.

D. Manfaat penelitian

a. Bagi tempat penelitian

Dapat menjadi salah satu pedoman praktikum didalam labaratoriun Analis Kesehatan Poltekkes Kendari.

b. Bagi Institusi

Untuk memberikan sumbangsih ilmiah untuk institusi berdasarkan hasil penelitian tentang uji daya hambat sari rimpang kunyit(*curcuma domestica*) terhadap pertumbuhan bakteri *salmonella typhi*.

c. Bagi Peneliti

Dapat mengaplikasikan ilmu yang telah didapat di program studi Analis Kesehatan Poltekkes Kendari, menambah ilmu bagi peneliti dalam bidang penelitian dan juga Sebagai syarat kelulusan pendidikan program studi Analis Kesehatan Poltekkes Kendari.

d. Bagi peneliti lanjutan

Sebagai bahan informasi awal bagi peneliti yang akan melakukan penelitian lanjutan tentang uji daya hambat sari rimpang kunyit(*curcuma domestica*) terhadap pertumbuhan bakteri *salmonella typhi*.