

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bakteri *Salmonella typhi* merupakan penyebab terjadinya demam tifoid. Demam tifoid juga merupakan salah satu penyakit sistemik yang bersifat akut, penyakit yang paling sering dijumpai dinegara yang beriklim tropis salah satunya Indonesia. Secara umum gejala awal ditandai dengan demam atau peningkatan suhu tubuh yang berkepanjangan. Demam tifoid merupakan satu-satunya bentuk infeksi pada bakteri *Salmonella typhi* yang diakibatkan dari bakteriemia yang terjadi tanpa perubahan pada sistem endotel atau endokardial, invasi dan multiplikasi bakteri dalam sel pagosit mononuclear pada hati, limpa, *lymphnode* dan *plaque peyer* (Sucipta, 2015).

Menurut *World Health Organisation* (WHO, 2022) penyakit demam tifoid global pada 11-20 juta kasus setiap tahunnya, mengakibatkan sekitar 128.000-161.000 kematian pertahun, dan sebagian besar terjadi di Asia tenggara, Asia selatan, dan Afrika. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2018. Penderita demam tifoid dan paratyfoid sebanyak 41.081 kasus, dan 279 diantaranya meninggal dunia. Dengan angka rata-rata kesakitan mencapai 500/100.000 penduduk, dengan angka kematian diantaranya 0,6-5%. Distribusi prevelensi tertinggi pada usia 5-14 tahun (1,9%), usia 1-4 tahun (1,6%), usia 15-24 tahun (1,5%) dan usia >1 tahun (0,8%). Kondisi ini menunjukkan bahwa anak-anak (0-19 tahun) merupakan populasi penderita tifoid terbanyak di Indonesia (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan profil data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara angka kejadian kasus demam tifoid pada tahun 2019 sebanyak 57,64% kasus, dan mengalami kenaikan pada tahun 2020 menjadi 67,79% kemudian pada tahun 2021 sebanyak 71,55% kasus yang tersebar diseluruh kabupaten. Dan kota kendari menduduki prevelensi urutan pertama di Sulawesi tenggara dengan kasus sebanyak 28,22%. Untuk wilayah Kota Kendari kasus demam tifoid menempati 10 besar penyakit terbanyak,

berdasarkan survey awal yang dilakukan di wilayah Rumah Sakit Tk. IV Dr.R. Ismoyo Kendari pada tahun 2019 kasus demam tifoid berjumlah 64 kasus, pada tahun 2020 sebanyak 80 kasus. Dan mengalami peningkatan sebanyak 102 kasus demam tifoid di tahun 2021 (Dinkes Provinsi Sulawesi Tenggara, 2021).

Salmonella typhi merupakan bakteri gram negatif berbentuk batang dengan ukuran 0,7-1,5 μm , dengan membentuk rantai pendek, jenis bergerak flagel peritrik, hidup secara aerobik fakultatif dan dapat menghasilkan energi dengan keadaan anaerob. Bakteri ini dapat ditemukan disaluran pencernaan manusia dan hewan. Bakteri *Salmonella typhi* merupakan penyebab demam tifoid karena adanya infeksi dan dapat menimbulkan komplikasi berupa pendarahan dan perforasi pada usus yang sering kali berujung kematian. *Salmonella typhi* mampu tumbuh dengan baik dalam makanan seperti daging, susu, dan telur. Dan tidak hanya ditemukan pada makanan dan minuman tetapi dapat juga ditemukan pada debu, sampah, maupun pada kotoran hewan maupun manusia. Bakteri ini masuk dalam tubuh selalu melalui oral. Setelah bakteri ini masuk kedalam tubuh melalui mulut, bakteri ini juga akan berkembang biak didalam usus sehingga mengakibatkan terjadinya demam tifoid (Soedjoto, 2016).

Tingginya prevalensi penderita demam tifoid, sehingga sangat diperlukan pengobatan secara langsung. Untuk dapat mengurangi prevalensi tersebut. Pengobatan juga dapat dilakukan dengan memberikan antibakteri yang dapat menimbulkan berbagai efek samping. oleh karena itu, banyak kalangan masyarakat yang menggunakan pengobatan tradisional karena disamping itu bahannya aman dan efektif. Pengobatan ini juga dapat dijangkau pada kalangan masyarakat (Bangun, 2016).

Di Indonesia memiliki pengobatan secara alami yang berkhasiat sejak zaman dahulu. Salah satu tanaman obat yang ada di Indonesia yaitu daun bidara (*Ziziphus spina-cristina* L). Yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *salmonella typhi*. Tanaman bidara dalam pengobatan tradisional

digunakan masyarakat untuk mengobati berbagai penyakit seperti flu, kejang, dan gangguan pencernaan pada anak. Daun dapat digunakan sebagai pengobatan diare, penyakit hati, demam, dan untuk luka. Buah digunakan untuk obat penenang dan anti kanker (Sivasankari dan Sankaravadiivo, 2015).

Daun bidara dapat digunakan sebagai antimikroba. Analisis fitokimia ekstrak methanol daun bidara mengandung senyawa saponin, tannin, alkaloid, flavonoid, terpenoid dan senyawa fenolik. Senyawa yang terkandung di dalam daun bidara memiliki fungsi masing masing seperti senyawa Tannin memiliki fungsi sebagai antioksidan dan antimikroba sedangkan saponin dapat digunakan sebagai antikanker. Daun bidara juga dapat berkhasiat sebagai antidepresan karena adanya kandungan alkaloid dan flavanoid yang mampu menghambat kerja dari mono-amin oksidase sehingga menghambat degradasi neurotransmitter syaraf pusat seperti serotonin dan ketekolamin yang efeknya pada otak menimbulkan potensi stimulasi susunan saraf pusat yang menghambat terjadinya depresi (Muhammad dkk, 2016).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Shufyani (2022), pada uji ekstrak etanol daun bidara terhadap bakteri *Streptococcus mutans* sebagai salah satu mikroflora normal yang berada didalam mulut. Menggunakan metode difusi cakram dengan 4 konsentrasi diantaranya, 20%, 40%, 60%, dan 80%. Diperoleh hasil bahwa pada konsentrasi tertinggi 80% dengan zona hambat (17,50 mm) sehingga dikatakan dapat menghambat pertumbuhan bakteri.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Nabella (2023), pada uji ekstrak etanol daun bidara terhadap bakteri *Salmonella typhi* dan *Bacillus cereus* penyebab penyakit diare dengan menggunakan metode kertas cakram pada konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80%, dan 100%. Diperoleh hasil bahwa pada konsentasi tertinggi 100% didapatkan zona hamabat (5,1) mm sehingga dikatakan tidak efektif dalam menghambat bakteri *Salmonella typhi*.

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Salmonella typhi*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan dari penelitian ini apakah ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana*) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui daya hambat ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana*) terhadap bakteri *Salmonella typhi* penyebab demam tifoid.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui zona hambat yang terbentuk dari ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana*) pada konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% dan 100% dengan menggunakan metode kertas cakram.
- b. Untuk mengetahui konsentrasi zona hambat yang efektif dari ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana*) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi*.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi diperpustakaan dalam bidang ilmu kesehatan khususnya pada Poltekkes Kemenkes Kendari tentang Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Bidara Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Salmonella typhi*.

2. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan tentang uji daya hambat ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana*) terhadap pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* dan mengaplikasikan ilmu yang telah didapat diprogram studi Ahli Teknologi Laboratorium Medis, menambah ilmu bagi peneliti dalam bidang ilmu penelitian.

3. Bagi tempat penelitian

Dapat menjadi salah satu pedoman praktikum di dalam laboratorium Ahli Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kendari.

4. Bagi peneliti lain

Diharapkan dapat berguna sebagai peneliti selanjutnya sebagai bahan acuan atau informasi tentang Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Salmonella typhi*.