

## BAB 1

## PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

*Salmonella* Typhi adalah bakteri Gram negatif penyebab demam tifoid dan memiliki bentuk infeksi yang paling serius dibanding genus yang lainnya karena sering menyebabkan komplikasi berupa pendarahan dan perforasi usus hingga kematian (Karsinah, 2012).

Angka kejadian demam tifoid diketahui lebih tinggi pada Negara sedang berkembang di daerah tropis seperti di Indonesia (Tjipto *et al.*, 2009). Indonesia merupakan salah satu dari 5 negara asia yang dianggap endemik demam tifoid. Insiden demam tifoid yang terjadi di Indonesia apabila ditinjau dari segi usia yang terbanyak pada usia 3 tahun sampai 15 tahun (WHO, 2008). Angka kejadian demam tifoid di Indonesia masih tinggi yaitu termasuk urutan ketiga dalam daftar penyakit terbanyak pada pasien rawat inap di Rumah Sakit. Kasus demam tifoid ada sekitar 55.098 kasus dengan CFR ( *Case Fatality Rate*) sebesar 2,06% (Kemenkes RI, 2015). Demam tifoid sangat berbahaya karena jika tidak diobati dengan baik maka akan jatuh pada kondisi delirium, penurunan kesadaran, pendarahan usus, perforasi usus dan berujung pada kematian (Brusch *et al.*, 2012). Meskipun gejala demam tifoid mulai hilang, orang yang terinfeksi masih berpotensi membawa bakteri *Salmonella* Typhi. Dengan demikian, penyakit bisa kambuh kembali , atau bisa menularkan ke orang lain ( Judarwanto, 2012).

Untuk mengatasi masalah infeksi bakteri tersebut biasanya digunakan terapi dengan pemberian obat antibiotik. Beberapa pemberian antibakteri telah membuat bakteri menjadi kebal dan tidak efektif lagi dalam membunuh bakteri. Hal tersebut dikarenakan bakteri terus berkembang dan melawan obat antibakteri sehingga dapat tetap bertahan hidup dalam tubuh manusia ( Alam, 2011).

Demam tifoid dapat diobati dengan antibiotik (WHO, 2015). Pemberian antibiotik empiris yang tepat pada pasien demam tifoid sangat penting karena dapat mencegah komplikasi dan mengurangi angka kematian. Antibiotik lini pertama yang dipakai selama puluhan tahun adalah kloramfenikol, ampisilin, dan kotrimoksazol. Namun, belakangan ini timbul resistensi yang disebut *Multidrug Resistant Salmonella Typhi* (MDRST). Penyebab MDRST adalah pemakaian antibiotik yang berlebihan, tidak rasional, dan perubahan faktor intrinsik dalam mikroba (Sidabutar & Satari, 2010).

Pencarian solusi masalah resistensi antibiotik pada patogen bakteri sering difokuskan pada isolasi dan karakterisasi antibakteri baru dari berbagai sumber termasuk tanaman obat. Di berbagai belahan dunia, sejumlah penelitian berlangsung untuk mengkonfirmasi khasiat medis bahan- bahan tanaman salah satu nya adalah tanaman beluntas (Sibanda, 2012).

Penelitian-penelitian untuk menemukan obat baru yang efektif terhadap bakteri banyak dilakukan dan kebanyakan dari penelitian

tersebut memanfaatkan bahan alami. Didalam bahan alami disebutkan terdapat sejumlah kandungan kimia berguna sebagai bahan antibakteri yang efektif terhadap bakteri dan aman bagi manusia. Masyarakat saat ini juga sudah banyak memanfaatkan bahan alami atau herbal sebagai pengobatan alternatif (Wahyuningsih, 2011)

Salah satu tanaman yang telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia sejak dahulu, yaitu tanaman beluntas (*Pluchea indica less*). Tanaman ini sering digunakan sebagai tanaman pagar di halaman rumah penduduk. Pada masyarakat daun beluntas secara tradisional berkhasiat sebagai penurun demam (*antipiretik*), meningkatkan nafsu makan (*stomakik*), peluruh keringat (*diaforetik*), dan penyegar (Dalimartha, 1999). Sifat antibakteri daun beluntas telah dilaporkan oleh Purnomo, 2002). Berkhasiatnya daun beluntas diduga karena mengandung senyawa kimia seperti alkaloid, minyak atsiri, dan flavonoid (Hariana, 2006).

Dari berbagai hasil penelitian terdahulu diketahui daun beluntas menghasilkan daya antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumonia*, *Escherichia coli*, dan *Pseudomonas* (Sumitro, 2012). Untuk itu perlu dilakukan suatu penelitian untuk mendapatkan dasar teoritis dan bukti ilmiah tentang penggunaan daun beluntas dalam pengobatan demam tifoid yang disebabkan oleh *Salmonella Typhi*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah pemberian ekstrak etanol daun beluntas mempunyai efek antibakteri terhadap pertumbuhan koloni bakteri *Salmonella Typhi* secara *in vitro*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk membuktikan efek antibakteri ekstrak etanol daun beluntas terhadap *Salmonella Typhi* secara *in vitro*.

### 1.3.2 Tujuan khusus

1.3.2.1 Mengetahui hubungan konsentrasi ekstrak etanol daun beluntas dengan pertumbuhan *Salmonella Typhi* secara *in vitro*.

1.3.2.2. Mengetahui Kadar Hambat Minimum (KHM) ekstrak etanol daun beluntas terhadap pertumbuhan bakteri *Salmonella Typhi* secara *in vitro*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat akademis

Efek antibakteri ekstrak etanol daun beluntas terhadap *Salmonella* Typhi dapat digunakan untuk menambah wawasan keilmuan sebagai dasar penelitian lebih lanjut.

### 1.4.2 Manfaat Klinis

- 1.) Memperoleh pengobatan alternatif yang murah bahan bakunya, aman dan sangat bermanfaat bagi masyarakat luas terutama pada pengobatan terapi infeksi *Salmonella* Typhi
- 2.) Menambah koleksi bahan antibakteri yang berasal dari bahan alami.

