

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan, obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat.

Salah satu obat tradisional yang sangat terkenal bahkan ke mancanegara adalah sambiloto (*Andrographis paniculata*). Sambiloto adalah salah satu herbal yang paling terkenal di Thailand untuk menghilangkan sakit tenggorokan. Hal tersebut dibuktikan dengan telah dicantumkannya sambiloto di dalam Daftar Nasional Esensial Obat-obatan untuk pengobatan non-menular diare sejak tahun 1999 (National Drug Komite, 2011). Di Cina, sambiloto terbukti berkhasiat sebagai anti hepatotoksik. Di Jepang, sambiloto diijazkan kemungkinan digunakan sebagai obat HIV. Di Skandinavia, sambiloto digunakan untuk mengatasi penyakit-penyakit infeksi. Di Indonesia sendiri, Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) telah menetapkan sambiloto sebagai salah satu tanaman obat unggulan, di samping pegagan, jati belanda, temulawak, tempuyung, mengkudu, daun ungu, cabe jawa, sanrego, kencur, pala, daun jinten dan pasak bumi (Prapanza, I, Lukito, AM, 2013).

Sambiloto termasuk famili Acanthaceae yang mengandung zat aktif seperti andrographolid, minyak atsiri dan flavonoid. Zat-zat tersebut berfungsi mencegah penggumpalan darah, menurunkan kadar glukosa di dalam darah, menghambat dan menghancurkan inti kanker, antibakteri, antiracun, serta anti-infeksi (Sudewo, 2014).

Bakteri dapat menyebabkan infeksi. Salah satunya adalah bakteri *Escherichia coli* (*E.coli*). Sebagian besar *E.coli* merupakan penghuni normal dari usus kecil dan usus besar. Namun, beberapa *E.coli* dapat menyebabkan diare meskipun mereka biasanya tetap berada dalam usus (Shanty, 2015).

Pada penelitian sebelumnya ekstrak etanol daun sambiloto terbukti mempunyai aktivitas antibakteri *Bacillus cereus* dan *Pseudomonas aeruginosa*

pada konsentrasi 100%, 75%, 50%, 25% dan disarankan untuk dilakukan pengujian aktivitas antibakteri ekstrak sambiloto terhadap bakteri patogen yang lain (Nova Mardiana Ruth, 2011).

Berdasarkan uraian di atas Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Uji Efek Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (*Andrographis paniculata*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia Coli*.**

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini, yaitu:

1. Apakah ekstrak etanol daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) mempunyai efek antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli*?
2. Berapakah konsentrasi ekstrak etanol daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) yang mempunyai daya hambat yang efektif pada pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* yang sama dengan Kloramfenikol sebagai pembanding?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efek antibakteri ekstrak etanol daun sambiloto terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui konsentrasi ekstrak etanol daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) yang mempunyai daya hambat yang efektif pada pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* yang sama dengan Kloramfenikol sebagai pembanding.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai daun sambiloto tentang kegunaan atau khasiat sebagai antibakteri.
2. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat sebagai sarana pembelajaran dalam melakukan suatu penelitian ilmiah.