

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi menempati urutan teratas penyebab kesakitan dan kematian di negara berkembang termasuk Indonesia. Penyebaran sumber infeksi dapat melalui berbagai perantara atau yang dikenal sebagai vektor, yakni udara, binatang, benda-benda dan juga manusia itu sendiri (Triana, 2014). Menurut Riset Kesehatan Dasar (2007) dalam Dharmayanti (2018), menunjukkan bahwa diare sebagai salah satu penyakit menular dan merupakan penyebab kematian terbanyak pada anak usia dibawah 5 tahun. Diare juga sebagai penyebab kematian pada anak usia dibawah 1 tahun sebanyak 31%, anak usia 1-4 tahun sebanyak 25% (Kemenkes RI, 2008).

Namun penggunaan antibiotik yang berlebihan dan cara pemakaian yang kurang tepat dapat menyebabkan resistensi antibiotik, sehingga dibutuhkan pengobatan alternatif, salah satunya pemberian ekstrak jahe. Tanaman jahe merupakan salah satu contoh rempah-rempah berbentuk rimpang yang banyak dimanfaatkan sebagai pengobatan tradisional. Kandungan senyawa metabolit sekunder pada tanaman jahe-jahean terutama golongan flavonoid, fenol, terpenoid dan minyak atsiri. Senyawa metabolit sekunder yang dihasilkan tumbuhan *Zingiberaceae* ini umumnya dapat menghambat pertumbuhan patogen yang merugikan kehidupan manusia, diantaranya bakteri *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, jamur *Neurospora sp*, *Rhizopus sp*. dan *Penicillium sp* (Nursal et al., 2006 dalam Sari, 2013). Selain memiliki banyak manfaat jahe juga mudah didapatkan dan harganya cukup terjangkau.

Pemilihan pelarut etanol sebagai pelarut ekstraksi dipilih berdasarkan tingkat kepolaran yang sesuai dengan senyawa yang terkandung dalam jahe. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin mengembangkan penelitian yang dilakukan oleh U. Santo yang berjudul “*Antimicrobial Activity of Ethanolic Extract of Zingiber Officinale - An in*

vitro Study” dengan menggunakan bakteri yang berbeda yaitu *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas*.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Rimpang Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) Terhadap *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas aeruginosa*”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah penelitian adalah

1. Bagaimana aktivitas antibakteri ekstrak etanol rimpang jahe terhadap *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas aeruginosa*?
2. Berapakah konsentrasi minimum yang aktif sebagai antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas aeruginosa*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui aktivitas antibakteri dari ekstrak etanol rimpang jahe yang dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas aeruginosa*.
2. Untuk mengetahui konsentrasi minimum yang dapat menghambat aktivitas antibakteri

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian kali ini diharapkan dapat mengetahui daya hambat yang dihasilkan oleh senyawa metabolit sekunder dari ekstrak *Zingiber officinale* Roscoe terhadap *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas aeruginosa*.