

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Faringitis adalah suatu infeksi karena virus atau bakteri pada tenggorokan atau faring yang disebabkan oleh bakteri penyebab radang tenggorokan serius yaitu *Staphylococcus aureus* dan *Streptococci* (Wijayakusuma, 2006). Faringitis disebabkan oleh bakteri dan virus. Bakteri yang menyebabkan terjadinya faringitis yaitu *Streptococcus Group A* dan bakteri yang patogen menginfeksi pada anak-anak dan orang dewasa adalah bakteri *S. pyogenes*. Bakteri lain yang mungkin terlibat diantaranya adalah *Streptococcus Group C*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Neisseria gonorrhoea*, *Mycoplasma pneumonia*, *Arcanobacterium hemolyticum*, *Yersinia enterocolitica* dan *Clamydia pneumonia*.

Faringitis disebabkan oleh virus dan bakteri dengan persentase virus sekitar 5% dan yang disebabkan oleh bakteri *Streptococcus  $\beta$ -hemolyticus Group A* sebanyak 17% (Bisno *et al.*, 2002). Penderita faringitis umumnya diderita oleh anak-anak sebanyak 20%-30% Sedangkan pada orang dewasa sebanyak 5%-15%. (Shulman *et al.*, 2012).

Pengobatan faringitis yang disebabkan oleh bakteri terutama oleh bakteri *S. pyogenes* saat ini dengan penggunaan antibiotik. Antibiotik yang digunakan yaitu golongan penisilin, makrolida dan azalida. Penangan lini pertama untuk faringitis bisa digunakan penisilin dan derivatnya seperti amoksisilin, penisilin G dan penisilin VK. Untuk lini kedua digunakan obat golongan makrolida seperti eritromisin, azitromisin dan klaritromisin (Dipiro, 2008).

Penggunaan penisilin dapat menimbulkan efek samping yaitu reaksi hipersensitifitas atau reaksi alergi yang disebabkan oleh degradasi produk penisilin. Ada beberapa pasien yang alergi dengan penggunaan

obat penisilin. Di beberapa negara penggunaan obat golongan makrolida dan azalida dapat menimbulkan resistensi terhadap bakteri *S. pyogenes*. Adanya reaksi hipersensitifitas dan juga resistensi menjadikan permasalahan yang harus diselesaikan agar faringitis dapat diobati. Alternatif yang dapat digunakan yaitu dengan pengobatan herbal.

Tanaman karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa*, (Aiton) Hassk) dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Ekstrak etanol dari daun karamunting dapat menghambat pertumbuhan bakteri *S.pyogenes* dengan nilai MIC 3,91-31,25 µg/ml. Daun karamunting memiliki kandungan *rhodomyrtone* yang berperan dalam penghambatan pertumbuhan bakteri (Limsuwan *et al.*, 2013). Penggunaan ekstrak akan menyulitkan pasien dalam mengkonsumsinya. Oleh sebab itu untuk memudahkan penggunaan dari tanaman tersebut dibuatlah sediaan sirup agar memudahkan pasien untuk mengkonsumsinya. Sediaan sirup yang praktis, mudah dan obat lebih cepat diabsorpsi bila dibandingkan dengan sediaan solid, mempunyai rasa manis sehingga lebih disukai oleh pasien khususnya anak-anak, mudah diberi pengaroma serta warna sehingga menimbulkan daya tarik untuk anak-anak (Ansel, 1989).

Agar produk yang dihasilkan baik maka sirup harus memiliki sifat fisik yang sesuai dan memberikan efek penghambatan terhadap pertumbuhan bakteri *S. pyogenes*. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian mengenai formulasi dan uji aktivitas antibakteri *S. pyogenes* dari sirup ekstrak etanol daun karamunting. Dengan dibuatnya sirup dari ekstrak etanol daun karamunting diharapkan menjadi salah satu alternatif dalam pengobatan penyakit faringitis.

## **B. Perumusan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah sifat fisik dari sirup ekstrak etanol daun karamunting?
2. Bagaimanakah aktivitas antibakteri sirup ekstrak etanol daun karamunting?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui sifat fisik dan stabilitas sirup ekstrak etanol daun karamunting.
2. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi ekstrak etanol daun karamunting dalam sediaan sirup terhadap aktivitas bakteri *S. pyogenes*.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi mengenai formulasi sirup ekstrak etanol daun karamunting sebagai penghambat aktivitas bakteri *S. pyogenes*.

