

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Staf Ahli Menteri Riset dan Teknologi Bidang Kesehatan dan Obat (2011). Penyakit infeksi merupakan penyakit dominan di Indonesia, terutama infeksi pada kulit (AntaraNews,2011). Berdasarkan hasil data dari Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi Profil Kesehatan Indonesia 2009 menunjukkan bahwa “Penyakit Kulit dan Jaringan Subkutan” merupakan penyakit peringkat ketiga dari 10 Besar Penyakit Terbanyak pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit di Indonesia Tahun 2009 (Kemenkes, 2010).

Infeksi kulit dapat disebabkan oleh bakteri atau mikroorganisme yang patogen, dimana mikroba masuk kedalam jaringan tubuh dan berkembang biak didalamnya. Salah satu bakteri tersebut adalah *Streptococcus pyogenes* (FK-UI,1994).

Streptococcus pyogenes adalah bakteri patogen utama pada manusia dikaitkan dengan invasi lokal atau sistemik dan gangguan imunologi pasca infeksi oleh *Streptococcus*. Bakteri ini dapat menyebabkan infeksi pada kulit lapisan luar, terutama pada anak-anak yang disebut impetigo (Jawetz *et al*, 2010).

Salah satu obat andalan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan pemberian antibiotik. Antibiotik adalah zat kimia yang dihasilkan oleh fungi atau bakteri, yang memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman sedangkan toksisitasnya bagi manusia relatif kecil (Tjay dan Rahardja, 2007).

Akibat meningkatnya penderita dengan kasus infeksi, secara tidak langsung melibatkan pemakaian antibiotika, dimana dengan meningkat dan bertambah seringnya penggunaan antibiotika secara tidak menurut aturan dosis yang tepat, maka hal ini dapat menyebabkan timbulnya resistensi terhadap penggunaan antibiotik tersebut, baik digunakan secara sistemik maupun lokal. Salah satu antibiotik yang sering digunakan untuk mengatasi infeksi adalah Oksitetrasiklin HCl. Oksitetrasiklin HCl adalah garam hidroklorida zat antimikroba yang dihasilkan oleh biakan pilihan *Streptomyces rimosus* (F.I. Edisi V, 2014). Untuk pengobatan infeksi dikulit umumnya digunakan antibiotik dalam sediaan salep.

Pemilihan dasar salep tergantung pada beberapa faktor seperti khasiat yang diinginkan, sifat bahan obat yang dicampurkan, ketersediaan hayati, serta stabilitas dan ketahanan sediaan jadi (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Mendapatkan hasil yang efektif dalam pengobatan infeksi, maka bakteri penyebabnya harus peka terhadap antibiotika yang digunakan. Infeksi yang disebabkan oleh *Streptococcus pyogenes* menunjukkan hasil terapi dengan pemberian antibiotik Oksitetrasiklin HCl dalam salep karena bersifat bakterostatik terhadap bakteri gram-positif dan beberapa gram-negatif. Oleh karena itu pemeriksaan daya hambat bakteri penyebab infeksi terhadap suatu antibiotika sangatlah penting mengingat persoalan diatas. Yang mana diameter zona hambat Oksitetrasiklin dengan konsentrasi 30 µg, dengan diameter ≤ 14 mm resisten, 15 - 18 intermediet, ≥ 19 sensitif (Koneman et al dalam penelitian I Bagus Bhaskara dkk, 2012).

Pada penelitian terdahulu telah diketahui bahwa faktor formulasi sangat berpengaruh pada ketersediaan hayati dari suatu bentuk sediaan. Faktor formulasi dapat juga mempengaruhi terhadap pelepasan obat sehingga dapat mempengaruhi permeabilitas membran sel bakteri sehingga dapat menaikkan ketersediaan hayati obat dan meningkatkan efek dari obat tersebut (Riswaka, 2005).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Formula Dasar Salep Oksitetrasiklin HCl terhadap Daya Hambat Bakteri *Streptococcus pyogenes* dengan Metode Difusi Agar”**.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh formula dasar salep yang berbeda pada salep Oksitetrasiklin HCl terhadap daya hambat bakteri *Streptococcus pyogenes* dengan metode difusi agar?

C. Tujuan Penelitian

C.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh formula Oksitetrasiklin HCl dengan dasar salep yang berbeda-beda terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus pyogenes*.

C.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui diameter zona hambat formula dasar salep Oksitetrasiklin HCl yang berbeda terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus pyogenes*.

D. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi dalam pengembangan formulasi salep Oksitetrasiklin HCl dalam industri farmasi.
2. Data atau informasi hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian ilmiah.