

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Manusia merupakan makhluk yang paling rentan terhadap infeksi. Penyakit infeksi merupakan penyakit yang paling banyak diderita masyarakat sejak dulu. Data profil Kesehatan Indonesia 2009 menunjukkan bahwa distribusi pasien rawat jalan dirumah sakit di Indonesia tahun 2009 dengan golongan sebab “Penyakit Kulit dan Jaringan Subkutan” terdapat sebanyak 247.256 total kasus (Kemenkes RI 2010)

Di Indonesia banyak terdapat berbagai jenis penyakit, terutama infeksi penyakit kulit. Penyakit kulit merupakan suatu penyakit yang menyerang kulit permukaan tubuh. Infeksi kulit dapat disebabkan oleh bakteri atau mikroorganisme yang patogen, dimana mikroba masuk kedalam jaringan tubuh dan berkembangbiak didalamnya. Salah satu bakteri tersebut adalah *Pseudomonas aeruginosa*. Kuman ini sering dihubungkan dengan penyakit pada manusia (FK-UI,1994).

Pseudomonas aeruginosa merupakan salah satu bakteri penyebab 10-20% infeksi nosokomial. Sering diisolasi dari penderita dengan neoplastik, luka dan luka bakar yang berat. Kuman ini juga dapat menyebabkan infeksi pada saluran pernapasan bagian bawah, saluran kemih, mata dan lain-lainnya (FK-UI, 1994)

Pengobatan infeksi yang paling umum digunakan adalah dengan pemberian antibiotik. Antibiotik adalah zat-zat kimia yang dihasilkan oleh fungi dan bakteri, yang memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman sedangkan toksisitasnya bagi manusia relatif kecil (Tjay, 2007). Sediaan antibiotik yang beredar dipasaran diproduksi dengan berbagai macam sediaan , seperti dalam bentuk sirup, tablet, pil, kapsul, dan salep. Untuk pengobatan infeksi dikulit umumnya digunakan antibiotik dalam bentuk sediaan salep.

Salep adalah sediaan setengah padat ditujukan untuk pemakaian topikal pada kulit atau selaput lendir. Dasar salep yang digunakan sebagai pembawa dibagi dalam 4 kelompok : Dasar salep hidrokarbon, dasar salep serap, dasar salep yang dapat dicuci dengan air dan dasar salep yang larut dalam air. Setiap salep obat menggunakan salah satu dasar salep tersebut (Depkes, 2014).

Akibat meningkatnya penderita dengan kasus infeksi, secara tidak langsung

melibatkan pemakaian antibiotika, dimana dengan meningkat dan bertambah seringnya penggunaan antibiotika serta tidak menurut aturan dosis yang tepat, maka hal ini dapat menyebabkan timbulnya strain-stain baru dari bakteri yang resisten terhadap suatu antibiotik, yang mana dahulunya bakteri ini peka terhadap antibiotik tersebut. Salah satu antibiotik yang sering digunakan untuk mengatasi penyakit infeksi adalah Oksitetrasiklin HCl. Oksitetrasiklin HCl adalah antibiotik golongan tetrasiklin dengan tambahan satu gugus OH pada struktur cincinnya. Oksitetrasiklin HCl dihasilkan oleh *Streptomyces rimosus*. Oksitetrasiklin HCl termasuk antibiotik yang terutama bersifat bakteriostatik. Hanya mikroba yang cepat membelah yang dipengaruhi obat ini. (FK UI, 2007).

Untuk mendapatkan hasil yang efektif dalam pengobatan infeksi, maka bakteri penyebabnya harus peka terhadap antibiotika yang digunakan. Oleh karena itu pemeriksaan daya hambat bakteri penyebab infeksi terhadap suatu antibiotika sangatlah penting mengingat persoalan diatas. Menurut koneman dalam penelitian I Bagus Made Bhaskara,et.al (2012), yang diterbitkan oleh Indonesia Medicus Veterinus, diameter zona hambat Oksitetrasiklin dengan konsentrasi 0,03 mg, diameter ≤ 14 mm resisten, 15-18 intermediet, ≥ 19 mm sensitive.

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

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk melihat " **Pengaruh Formula Dasar Salep Oksitetrasiklin HCl Terhadap Daya Hambat Bakteri *Pseudomonas aeruginosa* Dengan Metode Difusi Agar**".

B. Perumusan Masalah

Apakah ada pengaruh formula dasar salep yang berbeda pada salep Oksitetrasiklin HCl terhadap daya hambat bakteri *Pseudomonas aeruginosa*?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

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

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui luasnya diameter zona hambat formula dasar salep Oksitetrasiklin HCl yang berbeda terhadap pertumbuhan bakteri *Pseudomonas aeruginosa*

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.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. SALEP

A.1 Pengertian Salep

Salep adalah sediaan setengah padat ditujukan untuk pemakaian topikal pada kulit atau selaput lendir (Depkes, 2014)

Salep adalah sediaan setengah padat yang mudah dioleskan dan digunakan sebagai obat luar. Bahan obatnya harus larut atau terdispersi homogen dalam dasar salep yang cocok (Depkes, 1979).

A.2 Penggolongan Dasar Salep

A.2.1 Dasar salep Hidrokarbon

Dasar salep ini dikenal dengan dasar salep berlemak antara lain vaselin putih. Hanya sejumlah kecil komponen berair dapat dicampurkan kedalamnya. Salep ini dimaksudkan untuk memperpanjang kontak bahan obat dengan kulit dan bertindak sebagai pembalut penutup. Dasar salep hidrokarbon digunakan terutama sebagai emolien, dan sukar dicuci, tidak mengering dan tidak tampak berubah dalam waktu lama (Depkes, 2014)