

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan dan kesejahteraan kita dalam banyak hal tergantung kepada kemampuan kita untuk mengendalikan populasi mikroba (Pelczar dan Chan, 1988). Pengendalian dalam konteks ini berarti penghambatan, pembasmian, atau penyingkiran populasi di dalam atau pada beberapa bahan atau lingkungan. Berbagai sarana dan metode fisik atau substansi kimia tersedia untuk tujuan tersebut.

Tersedia beribu-ribu zat kimia untuk mengendalikan mikroorganisme. Setiap zat kimia mempunyai keterbatasan, bila digunakan dalam kondisi praktis. Selain itu, pemilihan bahan kimia dipengaruhi juga oleh hasil antimikrobia yang diharapkan dari padanya (Pelczar dan Chan, 1988).

Cara kerja zat-zat kimia dalam menghambat atau mematikan mikroorganisme itu berbeda-beda, beberapa diantaranya mengubah struktur dinding sel atau membran sel, yang lain menghambat sintesis komponen-komponen selular yang vital atau yang mengubah keadaan fisik bahan selular (Pelczar dan Chan, 1988; Jawetz dkk., 1980).

Mikroorganisme yang dapat merugikan sehingga memerlukan pengendalian antara lain *Streptococcus sp.* (75-100%) dan *Candida albicans* (6-50%) dalam rongga mulut dan tenggorokan (Pelczar dan Chan, 1988; Jawetz dkk., 1980).

Fenol adalah suatu antiseptik dan desinfektan yang dianggap baik bagi pengendalian organisme secara kimiawi. Fenol dapat bersifat bakterisidal/fungisidal dan bakteristatik bergantung pada konsentrasi yang digunakan, terutama terhadap bakteri gram positif, sedangkan pada konsentrasi yang tinggi cukup efektif terhadap bakteri gram negatif, selain itu juga efektif untuk beberapa mikrobakteri dan jamur (Alcamo, 1983; Pelczar dan Chan, 1988). Produk Fenol yang beredar di pasaran berupa *spray* yang bersifat lokal untuk mengobati faringitis. Namun efektivitasnya masih perlu dibuktikan.

1.2. Identifikasi Masalah

Apakah fenol 1,4% efektif sebagai antiseptik untuk mengendalikan mikroorganisme dalam rongga mulut dan faring ?

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menguji efektifitas antiseptik dari persenyawaan fenol 1,4 % terhadap *Streptococcus sp.* dan *Candida sp.*

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah persenyawaan fenol 1,4% efektif sebagai antiseptik bagi *Streptococcus sp.* dan *Candida sp.*

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan akademis hasil penelitian adalah dapat memperluas wawasan ilmu pengobatan dan pengetahuan, sedangkan kegunaan praktisnya adalah dapat diharapkan dapat menjadi masukan bagi konsumen dalam pemakaian produk pereda sakit tenggorokan yang bermanfaat dan aman.

1.5. Kerangka Pemikiran

Rongga mulut dan tenggorokan adalah salah satu rongga di tubuh kita yang kontak dengan lingkungan di luar tubuh manusia sehingga dapat dianggap sebagai tempat yang kotor karena mengandung banyak mikroorganisme, yaitu selain flora normal yang keberadaannya dapat melindungi mukosa mulut dan tenggorokan, juga terdapat mikroorganisme lain yang bersifat patogenik. Maka diharapkan apabila mikroorganisme yang patogen tersebut dapat dihilangkan dengan pemberian antiseptik, penyakit-penyakit tertentu yang menyerang rongga mulut dan tenggorok dapat dibantu penyembuhannya.

Fenol adalah suatu antiseptik lemah dan bersifat lokal, sehingga keberadaannya diharapkan dapat membantu membunuh mikroorganisme yang patogen sehingga dapat membantu menyembuhkan penyakit-penyakit tertentu pada rongga mulut dan tenggorok, seperti faringitis.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirangkumkan hipotesis sebagai berikut : Fenol cukup efektif sebagai bahan antiseptik rongga mulut yang efektifitasnya tidak dipengaruhi saliva.

1.6. Metode

Penelitian dilakukan secara prospektif experimental, dengan metode mengevaluasi kemampuan fenol menghambat pertumbuhan beberapa mikroorganisme rongga mulut dan faring. Uji statistik dilakukan menurut T-test.

1.7. Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung mulai Februari 2002 sampai dengan Desember 2002.