

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Penyakit rongga mulut yang paling umum terjadi adalah gigi berlubang. Penyakit ini akibat penurunan jaringan keras pada gigi. Di Indonesia, penderita gigi berlubang tidaklah sedikit. Hasil Surkesnas Tahun 2002 menunjukkan, prevalensi gigi berlubang di Indonesia berkisar 60% yang berarti dari setiap 10 orang Indonesia, enam dari orang tersebut di antaranya menderita gigi berlubang. *Streptococcus mutans* menjadi penyebab paling banyak terjadi gigi berlubang (Nugraha A W,2008).

Beberapa penyebab gigi berlubang atau karies gigi diantaranya adalah gula, air liur dan bakteri pembusuknya, pada saat setelah kita memakan makanan yang mengandung gula terutama sukrosa, glikoprotein yang lengket (kombinasi molekul protein dan karbohidrat) menempel/bertahan pada gigi untuk memulai pembentukan plak gigi, ketika itu juga lah berjuta-juta bakteri yang bertahan pada glikoprotein yaitu *Streptococcus mutans* menggunakan fruktosa dalam metabolisme glikolisis untuk memperoleh energi yang mana hasil akhir dari glikolisis dibawah kondisi anaerobic adalah asam laktat. Asam laktat tersebut dapat menurunkan pH dalam jumlah tertentu untuk menghancurkan zat kapur fosfat didalam email gigi sehingga mendorong terbentuknya suatu rongga atau

Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan obat sebenarnya bukan hal yang baru lagi. Sejak adanya manusia dimuka bumi ini, maka sejak itu pula manusia menggantungkan hidupnya pada apa yang terdapat disekitarnya. Memanfaatkan tumbuhan atau hewan untuk keperluan sehari-hari maupun dalam usaha mempertahankan hidupnya. Hingga saat ini obat dari tumbuhan dianggap penting dan sangat diharapkan peranannya dalam usaha pencegahan pengobatan penyakit (Lee *et al.*, 1997).

Sejak zaman dahulu hingga saat ini penggunaan obat tradisional oleh masyarakat telah dan masih terus dilakukan, bahkan ada kecenderungan meningkat. Obat tradisional digunakan dalam rangka menanggulangi masalah kesehatan baik untuk tujuan preventif (pencegahan), promotif (peningkatan), kuratif (penyembuhan), maupun rehabilitatif (perbaikan). Berdasarkan kenyataan tersebut terbukti bahwa penggunaan obat tradisional mempunyai andil dalam peningkatan pelayanan kesehatan. Pengembangan obat tradisional dilaksanakan dengan maksud menyediakan obat yang aman, berkhasiat dan bermutu dengan jumlah yang cukup serta terjangkau oleh masyarakat (Hargono, 1993). Pada Hadist disebutkan bahwa “Rasulullah SAW bersabda :”Sekiranya umatku tahu akan kelebihan halba (herbal) niscaya mereka sanggup tukarkannya dengan sebanyak timbangan emas” dan Rasulullah SAW kemudian bersabda :”Gunakanlah Halba (herbal) sebagai obat” Qamus Al-Tibb ahad Qodamah-Mesir) penjelasan hadist tersebut menggambarkan bahwa penggunaan tumbuhan herbal sebagai alternatif obat-obatan telah dianiurkan sejak zaman Rasulullah

Di Indonesia terdapat berbagai macam tumbuhan yang berkhasiat sebagai tanaman obat tradisional. Salah satu diantaranya adalah daun seledri (*Apium graveolens L*). Daun seledri (*Apium graveolens L*) mengandung minyak atsiri (1,5% - 3%), flavonoid (glukosidaapiin), kumarin, furanokoumin, isokuersetin, saponin, asparagin, apialkali, flavoglukosida dan polifenol. Di mana yang bersifat sebagai antibakteri adalah fenol, yaitu dengan cara mendenaturasikan protein sel dan merusak dinding sel bakteri. Peranan fenol sebagai antibakteri adalah meracuni protoplasma sehingga menyebabkan penggumpalan protein. Fenol sejak lama digunakan sebagai standart pembandingan desinfektan lain untuk mengevaluasi aktivitas bakterisidal. Fenol bersifat bakterisidal tergantung pada konsentrasi yang digunakan (Sudjadi B, 2005).

B. Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens L*) mempunyai daya antibakteri terhadap *Streptococcus mutans*.

C. Keaslian Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian serupa dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Hariyo Santoso (1999), yaitu penelitian yang berjudul “Uji Daya Antibakteri Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens L*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*” dan penelitian yang telah dilakukan oleh Arlita Tri Sulityandari (1999), yaitu “Pengaruh Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens L*) Dalam Berbagai Konsentrasi Sebagai Antibakteri Terhadap *Staphylococcus*

aureus". Penelitian yang telah dilakukan oleh Elin Yulinah Sukandar, Suwendar dan Ernita Ekawati tentang (2006) "Aktivitas ekstrak etanol herba seledri (*Apium graveolens*) dan daun urang aring (*Eclipta prostrata* (L.)L.) terhadap *Pityrosporum ovale*" Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian ini adalah pada bakteri yang digunakan. Penelitian mengenai Daya Antibakteri Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens* L) Terhadap *Streptococcus mutans* sepengetahuan penulis belum pernah dilakukan.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya antibakteri ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L) terhadap pertumbuhan *Streptococcus mutans* dan mengetahui konsentrasi optimal ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L) untuk bakteri *Streptococcus mutans*.

E. Manfaat penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang pemanfaatan tanaman herbal serta meningkatkan fungsi daun seledri (*Apium graveolens* L) untuk kesehatan gigi dan mulut serta jaringan pendukungnya sdan juga dapat memberikan informasi ilmiah mengenai pengaruh ekstrak daun seledri (*Apium graveolens* L) dalam menghambat pertumbuhan *Streptococcus mutans*.