

INTISARI

Faktor utama penyebab karies gigi adalah plak gigi. Plak gigi merupakan sisa makanan yang mengandung bakteri. Salah satu bakteri yang dapat ditemukan di dalam plak yaitu *Streptococcus mutans*. Kontrol plak dapat dilakukan secara kimia dengan penggunaan obat kumur. Bahan antibakteri yang biasa ditambahkan dalam obat kumur adalah klorheksidin. Namun pada penggunaan jangka panjang dapat menimbulkan efek samping seperti terjadi perubahan warna gigi, restorasi, peningkatan pembentukan kalkulus, iritasi mukosa, gangguan pengecap dan sensasi rasa terbakar. Alternatif untuk menggantikan klorheksidin adalah bahan yang memiliki daya antibakteri yang berasal dari bahan alam. Daun seledri (*Apium graveolens* L.) memiliki potensi sebagai antibakteri karena memiliki kandungan kimia saponin, tannin dan flavonoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas sediaan obat kumur ekstrak etanol daun seledri terhadap bakteri *Streptococcus mutans*.

Ekstraksi daun seledri dilakukan dengan metode maserasi. Maserasi menggunakan etanol 70% selama 3 hari. Ekstrak dibuat menjadi sediaan obat kumur dalam 4 variasi konsentrasi ekstrak daun seledri sebesar 12,5% (F12,5), 15% (F15), 25% (F25) dan 0% (kontrol negatif). Identifikasi kandungan senyawa kimia yang diduga memiliki aktivitas antibakteri dilakukan secara kualitatif dengan metode fitokimia dan Kromatografi Lapis Tipis (KLT). Uji sifat fisis sediaan meliputi uji organoleptik, pengukuran pH dan homogenitas. Uji efektivitas antibakteri dilakukan menggunakan metode difusi cakram dengan *paper disc*. Perlakuan dibagi menjadi 6 kelompok yaitu F12,5, F15, F25, kontrol negatif (formula dasar) dan pembanding (klorheksidin). Analisis data dilakukan secara deskriptif terhadap data uji fitokimia, karakteristik fisis dan efektivitas antibakteri sediaan obat kumur ekstrak daun seledri.

Hasil identifikasi senyawa kimia menunjukkan bahwa ekstrak daun seledri mengandung saponin, tannin dan flavonoid. Dari hasil uji karakteristik fisis sediaan menunjukkan bahwa ketiga formula memenuhi syarat sebagai sediaan obat kumur. Adanya pengaruh pemberian perlakuan terhadap bakteri *Streptococcus mutans* ditandai dengan terbentuknya zona bening di sekitar *paper disc*. Dari pengamatan diperoleh rerata diameter zona hambat. Rerata diameter zona hambat terkecil adalah 6,2 mm (F12,5) dan terbesar adalah 7,9 mm (F25). Kesimpulan dari penelitian ini adalah formula obat kumur ekstrak daun seledri dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans*. Jika dibandingkan dengan pembanding, ketiga formula obat kumur ekstrak daun seledri memiliki daya hambat yang lebih kecil.

Kata kunci: Plak gigi, *Streptococcus mutans*, antibakteri, klorheksidin, ekstrak daun seledri (*Apium graveolens* L.), obat kumur.