

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan adalah faktor yang penting untuk diperhatikan dalam kelangsungan hidup manusia, demikian juga dengan kesehatan gigi dan mulut. Apabila kesehatan gigi dan mulut diabaikan dapat menimbulkan masalah kesehatan umum. Menurunnya kesehatan gigi dan mulut dapat mengakibatkan terganggunya fungsi pengunyahan(Winda, dkk, 2015).

Penyebaran penyakit gigi dan mulut pada masyarakat di Indonesia sangat luas, umumnya disebabkan karena kurangnya menjaga kebersihan gigi dan mulut. Pola kebiasaan hidup dan makanan dapat mempengaruhi kebersihan gigi, Jika kebersihan tidak terjaga dengan baik akan memicu timbulnya plak yang merupakan salah satu faktor lokal penyakit gigi, plak memegang peranan penting sebagai penyebab utama dua penyakit yaitu penyakit karies dan periodontal (Alhamda, 2011).

Bakteri-bakteri yang ditemukan pada awal pembentukan plak yang paling mendominasi adalah bakteri *Streptococcus mutans* dan bakteri *Lactobacillus* yang merupakan penyebab utama terjadinya karies gigi, bakteri tersebut mampu membentuk asam dari karbohidrat berupa sisa makanan dan mampu tumbuh dalam keadaan asam kemudian menempel pada permukaan gigi karena kemampuannya menghasilkan polisakarida. Adanya polimer glukosa di dalam polisakarida menyebabkan plak mempunyai konsistensi seperti gelatin, jika semakin lama di biarkan akan semakin menebal dan memudahkan bakteri untuk melekat pada gigi sehingga akan menghambat fungsi saliva untuk melakukan aktivitas antibakterinya. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mencegah karies, dengan mengetahui penyebabnya merupakan hal penting untuk mengetahui cara melakukan pencegahan, diantaranya pengaturan diet, kontrol plak, penggunaan flour dan penggunaan obat kumur karena kemampuannya efektif menjangkau tempat yang sulit dibersihkan dengan sikat gigi dan dapat mencegah pembentukan plak (Pratiwi, 2005).

Tanaman obat berbahan alami (TOBA) merupakan tanaman pada salah satu bagian pada tanaman tersebut terdapat kandungan zat aktif yang berkhasiat bagi kesehatan dan dapat dimanfaatkan sebagai penyembuh penyakit (Jane, dkk, 2010). Bahan alam telah lama digunakan dibidang kesehatan untuk keperluan preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Pengobatan atau perawatan dengan menggunakan tanaman obat di Indonesia saat ini lebih disarankan, baik di bidang kedokteran maupun kedokteran gigi. Upaya itu dilakukan seiring dengan anjuran pemerintah untuk mengelola dan memberdayakan segala sumber daya alam secara lestari dan berkelanjutan, tetapi pengobatan atau perawatan harus dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah baik darimanfaat maupun dari segi keamanannya (Purnamasari, 2010).

Saat ini obat kumur dengan bahan dasar tanaman obat berbahan alami (TOBA) telah banyak dikembangkan di berbagai Negara karena mempunyai khasiat antibakteri dengan efek samping yang minimal, pemanfaatan tanaman obat berbahan alami untuk pengobatan tradisional banyak dilakukan oleh masyarakat Indonesia, untuk alternatif pengganti bahan pengobatan utama. (Fitriani, 2013).

Salah satu tanaman obat yang dipercaya dapat membantu menjaga kesehatan gigi dan mulut adalah buah sawo manila (*Achras zapota*) yang tumbuh di cuaca tropis dan penyebarannya cukup luas di Indonesia. Jumlah tanaman ini banyak dan mudah didapat, senyawa yang terdapat dalam tanaman sawo manila (*Achras zapota*) berupa senyawa-senyawa kimia seperti flavonoid, saponin, tanin, mineral, polifenol, terpenoid, alkaloid, vitamin A, vitamin B, vitamin C, karbohidrat, kalsium, dan besi. Pada buah sawo yang masih muda kandungan tanin lebih tinggi dibandingkan dengan buah sawo yang tua. Daya antibakteri yang tinggi pada sawo muda dikarenakan Tingginya kandungan tanin sehingga rasa sawo muda menjadi pahit dan getir (Saranraj, dkk, 2014).

Berdasarkan dari pemikiran diatas penulis akan menguji lebih lanjut tentang pengaruh ekstrak etanol kulit sawo manila (*Achras zapota*) sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan *Streptococcus mutans*.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ekstrak etanol kulit sawo (*Achras zapota*) efektif dalam menghambat pertumbuhan *Streptococcus mutans*?
2. Pada konsentrasi berapakah ekstrak etanol kulit sawo yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans*?

## **C. Keaslian Penelitian**

Pada penelitian sebelumnya sudah pernah dilakukan penelitian dengan judul uji daya hambat dan analisis KLT-bioautografiperasan buah sawo manila (*Achras Zapota Linn*) terhadap bakteri uji *Salmonella Thyposa*, dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35%, 40%, 45% dihasilkan diameter hambatan terbesar 18,68 mm pada konsentrasi 45% (Muatary, dkk, 2011). Penelitian tersebut menggunakan bakteri yang menyebabkan demam tipoid lalu menyerang usus sehingga luka pendarahan menyebabkan kebocoran usus, sedangkan pada penelitian ini menggunakan bakteri *Streptococcus mutans* yang bermanifestasi pada rongga mulut dan belum pernah dilakukan sebelumnya.

## **D. Tujuan Penelitian**

Mengetahui efektivitas ekstrak etanol kulit sawo (*Achraszapota L.*) terhadap hambatan pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutan*.

## **E. Manfaat Penelitian**

1. Dapat memberikan informasi dan pengetahuan bahan alam khususnya di bidang kedokteran gigi
2. Diharapkan ekstrak etanol kulit buah sawo dapat di jadikan sebagai bahan alternatif obat kumur
3. Menggerakkan masyarakat untuk budidaya tanaman sawo