

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman, maka masalah kesehatan khususnya kesehatan gigi dan mulut semakin lama makin meningkat pula. Hal ini disebabkan timbulnya penyakit gigi dan mulut dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi satu dengan lainnya yakni faktor pendidikan, status sosial, penghasilan, pola makan, pekerjaan, bahkan budaya manusia itu sendiri. Penyakit karies gigi merupakan penyakit yang paling sering ditemukan di klinik gigi dan merupakan penyebab utama hilangnya gigi didalam rongga mulut (Sabir, 2005).

Karies gigi terdapat diseluruh dunia, tanpa memandang umur, bangsa ataupun keadaan ekonomi. Menurut penelitian di negara-negara Eropa, Amerika, dan Asia, termasuk Indonesia, ternyata 80 – 90% anak-anak dibawah umur 18 tahun terserang karies gigi (Tarigan, 2006). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2007 melaporkan prevalensi karies di Indonesia mencapai 72,1% dan skor DMF-T mencapai 4,8. Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2009 menunjukkan bahwa penduduk Indonesia yang menderita karies gigi sebesar 73%. Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2009, sebanyak 89% anak Indonesia di bawah 12 tahun menderita karies gigi (Wala HC, 2014). Tingginya prevalensi karies disebabkan kurang seriusnya masyarakat dan pemerintah dalam menangani masalah ini. Upaya menurunkan insidensi dan akibat dari gangguan sangat penting pada masa

kanak-kanak karena karies gigi, jika tidak ditangani, akan menyebabkan kerusakan total pada gigi yang sakit (Wong *et al.*, 2009).

Karies gigi merupakan suatu penyakit infeksi yang dapat menular dan terutama mengenai jaringan keras gigi, sehingga terjadi kerusakan jaringan keras setempat. Proses terjadinya kerusakan pada jaringan keras gigi melalui suatu reaksi kimiawi oleh bakteri, dimulai dengan proses kerusakan pada bagian anorganik, kemudian berlanjut pada bagian organik. Bakteri berperan penting pada proses terjadinya karies gigi, karena tanpa adanya bakteri maka karies gigi tidak dapat terjadi. Terdapat berbagai spesies bakteri yang berkoloni di dalam rongga mulut khususnya pada plak gigi dan bakteri tersebut mampu menghasilkan asam sehingga terjadi proses demineralisasi jaringan keras gigi (Sabir, 2005).

Salah satu spesies bakteri yang dominan dalam mulut yaitu bakteri *Streptococcus mutans*. Jenis bakteri ini diketahui merupakan bakteri penyebab utama timbulnya karies gigi. Telah banyak penelitian yang membuktikan adanya korelasi positif antara jumlah bakteri *Streptococcus mutans* pada plak gigi dengan prevalensi karies gigi, hal ini disebabkan beberapa karakteristik dari bakteri *Streptococcus mutans* yaitu mampu mensintesis polisakarida ekstraseluler glikan ikatan α (1–3) yang tidak larut dari sukrosa, dapat memproduksi asam laktat melalui proses homofermentasi, membentuk koloni yang melekat dengan erat pada permukaan gigi, dan lebih bersifat asidogenik dibanding spesies *Streptococcus* lainnya. Oleh karena itu bakteri ini telah menjadi target utama dalam upaya mencegah terjadinya karies gigi (Sabir, 2005).

Pemanfaatan sumber daya alam sebagai obat alternatif akhir-akhir ini semakin berkembang penggunaannya karena sifatnya yang alami dan relatif aman. Salah satu tanaman alami yang telah lama dikenal sebagai bahan obat tradisional adalah daun beluntas (*Pluchea indica Less*). Salah satu tanaman asli Indonesia yang tersebar dengan luas di beberapa daerah di Indonesia serta berpotensi untuk dikembangkan yaitu tanaman beluntas (*Pluchea Indica Less*) yang merupakan salah satu tanaman dari suku Asteraceae yang mengandung alkaloid, flavonoid, fenol, tanin, minyak atsiri, asam klorogenik, natrium, kalium, magnesium dan fosfor sedangkan akarnya mengandung flavonoid dan tanin (Agoes, 2010). Berdasarkan fakta-fakta tersebut dan adanya kandungan fenol di dalam daun beluntas maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut uji aktifitas ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica Less*) sebagai antibakteri terhadap bakteri *Streptococcus mutans*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah: “Apakah ekstrak etanol dari daun beluntas (*Pluchea indica Less*) memiliki efek sebagai antibakteri terhadap *Streptococcus mutans* secara *in vitro* ?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui aktifitas ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica Less*) sebagai antibakteri terhadap *Streptococcus mutans* secara *in vitro*.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui efek antibakteri ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* Less) terhadap *Streptococcus mutans* secara *in vitro*.
- b. Untuk mengetahui zona hambat *Streptococcus mutans* yang terbentuk dengan pemberian ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* Less) berbagai konsentrasi secara *in vitro*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Akademis

Hasil studi ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan memberikan informasi pentingnya menjaga kesehatan gigi dengan menggunakan obat herbal salah satunya daun beluntas (*Pluchea indica* Less).

1.4.2. Manfaat Praktis

Memberikan informasi dan pengetahuan efek antibakteri dari ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* Less) sebagai sarana untuk menjadikan sebagai salah satu obat herbal dan juga sebagai wadah penelitian untuk memberikan informasi kepada masyarakat bahwa daun beluntas sebagai tanaman yang dapat berfungsi sebagai antibakteri di rongga mulut penyebab gigi karies.