**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Kesehatan mulut merupakan suatu hal penting bagi manusia terutama dalam pergaulan sehari-hari. Berbagai masalah yang behubungan dengan mulut sering terjadi dalam kehidupan manusia, diantaranya bau mulut dan periodontal yang disebabkan oleh plak gigi (Anastasia, dkk, 2017).

Karies terjadi bukan disebabkan karena satu kejadian saja seperti penyakit menular lainnya tetapi disebabkan serangkaian proses yang terjadi selama beberapa kurun waktu. Ada tiga faktor utama yang memegang peranan yaitu faktor host atau tuan rumah, agen atau mikroorganisme, substrat atau diet dan ditambah faktor waktu. Karies gigi terjadi apabila ketiga faktor utama tersebut ada dan saling mendukung (Fatmawati, 2015).

Salah satu cara untuk menghilangkan bau mulut adalah dengan cara yaitu dengan cara menggunkan obat kumur. Obat kumur ada bermacam-macam ada yang digunakan sebagai penyegar dan untuk membunuh bakteri (Rieger, 2001).

Tanaman Senduduk adalah salah satu tanaman yang biasanya digunakan sebagai tanaman obat tradisional. *Melastoma malabathricum. L* banyak orang menggunakan ekstrak daun Senduduk sebagai obat luka bakar, keputihan, diare. disentri, sariawan, bisul, dan pendarahan pada rahim. Adanya flavonoid, tanin, saponin, triterpenoid, dan steroid (Ukirsari dan Muderawan, 2015).

Antibakteri merupakan substansi yang dihasilkan oleh suatu mikroorganisme (bakteri), yang mempunyai kemampuan untuk menghambat pertumbuhan ataupun membunuh mikroorganisme lain. Aktivitas antibakteri diukur secara in vitro untuk menentukan potensi agen antibakter dalam larutan, konsentrasinya dalam cairan tubuh atau jaringan, dan kerentanan mikro-organisme tertentu terhadap obat dengan konsentrasi tertentu. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi aktivitas antimikroba in vitro yaitu pH lingkungan, komponen medium, stabilitas obat, ukuran inokulum, lama inkubasi, dan aktivitas metabolic mikroorganisme (Andries, dkk, 2014).

Salah satu bakteri gram positif yang sering dijumpai dalam rongga mulut adalah *Streptococcus mutans*.*Streptococcus mutans* merupakan salah satu mikroflora normal didalam rongga mulut manusia. Bakteri ini berperan penting dalam metabolisme sukrosa menjadi asam laktat, yang menyebabkan demineralisasi email gigi. Bakteri ini merupakan bakteri yang paling utama sebagai penyebab karies gigi (Bountjura, 2015).

Berdasakan uraian tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian formulasi sediaan obat kumur dari sari daun senduduk serta uju aktivitas antibakteri *Streptococcus mutans* dengan tujuan untuk mengetahui secara ilmiah daun senduduk sebagai antibakteri sehingga menambah khasiat obat- obat herbal sebagai antibakkteri yang efektif.

**1.2 Rumusan Masalah Penelitiaan**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ekstrak etanol daun senduduk dapat diformulasikan kedalam sediaan obat kumur ?

2. Apakah obat kumur ekstrak etanol daun senduduk mempunyai aktivitas sebagai antibakteri terhadap bakteri *Streptococcus mutans* ?

**1.3 Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka penelitian ini adalah:

1. Ekstrak etanol daun senduduk dapat diformulasikan kedalam sediaan obat kumur.

2. Obat kumur ekstrak etanol daun senduduk mempunyai aktivitas sebagai antibakteri terhadap bakteri *Streptococcus mutans*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui ekstrak etanol daun senduduk dapat diformulasikan kedalam sediaan obat kumur.

2. Untuk mengetahui obat kumur ekstrak etanol daun senduduk mempunyai aktivitas sebagai antibakteri terhadap bakteri *Streptococcus mutans*.

**1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi tentang ekstrak etanol daun senduduk, mempunyai aktivitas antibakteri *Streptococcus mutans* dan dapat digunakan dalam sediaan obat kumur.

**1.6 Kerangka Pikir Penelitian**

Variabel Bebas Variable Terikat Parameter

1. Kadar Air

2. Kadar Sari Larut Dalam Air

3. Kadar Sari Larut Dalam Etanol

4. Kadar Abu Total

5. Kadar Abu Tidak Larut Dalam Asam

Daun Senduduk

Karakteristik Simplisia

Serbuk SimplisiaDaun Senduduk

1. Alkaloid

2. Flavonoid

3. Glikosida

4. Saponin

5. Tanin

6. Steroid atau Triterpenoid

Metabolit Skunder

Ekstrak Etanol Daun Senduduk

Sediaan Obat Kumur Dari Ekstrak Etanol Daun Senduduk Berbagai Konsentrasi

1. Organoleptis

2. PH

3.Viskositas

4.Hedonik

Uji Fisik Sediaan Obat Kumur Ekstrak Etanol Daun Senduduk

Diameter Daya Hambat Pertumbuhan Bakteri

Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap *Streptococcus mutans*