

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menjaga kesehatan dapat dimulai dari gigi dan mulut, periodontitis, gingivitis dan karies gigi adalah permasalahan kesehatan pada rongga mulut (Sarifuddin, 2022). Faktor utama penyebab karies gigi adalah bakteri yang bersifat asidogenik yaitu *Lactobacillus acidophylus* dan *Streptococcus mutans* (Syaravina, 2018). Bakteri ini merupakan pemicu tumbuhnya plak pada permukaan gigi (Nahak, 2015). Salah satu cara untuk mengobati atau meringankan permasalahan pada gigi dan mulut adalah dengan cara menggunakan *mouthwash* atau obat kumur. *Mouthwash* adalah cairan pencuci mulut yang dapat menjaga kesehatan rongga mulut dan gigi, membersihkan serta menyegarkan napas. Penggunaan obat kumur dengan aturan yang tidak tepat juga dapat membuat risiko terjadinya kanker mulut meningkat (Tambunan, 2018). Karena adanya efek samping tersebut, maka diperlukannya alternatif obat kumur lain yang tetap berkhasiat dan efektif, namun memiliki efek samping seminimal mungkin. Alternatif lain yang dapat digunakan adalah dengan pemanfaatan tanaman herbal yang berkhasiat untuk kesehatan.

Dari hasil penelitian Tambunan (2018), senyawa aktif yang terkandung di dalam daun beluntas (*Pluchea indica L.*) pada konsentrasi 5% ekstrak daun beluntas efektif dapat menghambat pertumbuhan bakteri

*Streptococcus mutans*, konsentrasi sediaan di atas 5% akan memengaruhi pH pada sediaan, jika pH pada sediaan <5 maka pH sediaan akan terlalu asam sehingga dapat menyebabkan banyaknya pertumbuhan bakteri dan jika pH sediaan >7 maka pH pada sediaan akan terlalu basa dan menyebabkan pertumbuhan jamur sehingga menimbulkan sariawan dan bau mulut. Berdasarkan hasil penelitian skrining fitokimia ekstrak daun beluntas mengandung beberapa senyawa metabolit sekunder diantaranya alkaloid, steroid/terpenoid, flavonoid, fenol, tannin dan saponin yang berfungsi sebagai antibakteri (Rasyid, 2020).

Menurut farmakope Indonesia III obat kumur merupakan larutan yang bertekstur pekat dan sebelum digunakan harus diencerkan terlebih dahulu (Sarifuddin, 2022). Sediaan obat kumur memerlukan kosolven salah satunya adalah gliserin sebagai bahan tambahan untuk membantu melarutkan atau meningkatkan stabilitas suatu sediaan (Anastasia, 2017). Pemilihan konsentrasi kosolven yang tepat juga dapat meminimalkan risiko pengendapan (*presipitasi*), selain itu gliserin pada konsentrasi di bawah 20% berfungsi sebagai pengawet (Widyaningsih, 2019). Melakukan variasi pada sediaan mouthwash akan memengaruhi karakteristik dan stabilitas terhadap mutu fisik sediaan. Sehingga berdasarkan data yang dikaji, peneliti tertarik untuk memformulasikan tanaman obat beluntas (*Pluchea indica Less*). sebagai obat kumur atau *mouthwash*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik sediaan *mouthwash* daun beluntas (*Pluchea indica Less*) terhadap mutu fisik sediaan ?
2. Bagaimana stabilitas sediaan *mouthwash* ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica Less*) berdasarkan uji evaluasi ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui karakteristik fisik sediaan *mouthwash* daun beluntas (*Pluchea indica Less*).
2. Mengetahui stabilitas dari sediaan *mouthwash* ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica Less*) berdasarkan uji evaluasi organoleptis dan pH.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Institusi

Manfaat dari penelitian ini bagi institusi adalah diharapkan penelitian dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya dibidang bahan alam teknologi farmasi.

2. Bagi Peneliti

Manfaat dari penelitian bagi peneliti adalah untuk mengumpulkan informasi dan wawasan terhadap pengetahuan tentang Kesehatan mulut dan gigi, pemanfaatan tanaman herbal beluntas (*Pluchea indica Less*) dan memperdalam pengetahuan peneliti terhadap

penelitian pada bidang teknologi farmasi.

### 3. Bagi Masyarakat

Menambahkan pengetahuan kepada Masyarakat mengenai manfaat- manfaat yang bisa didapatkan dari penggunaan tanaman herbal dilingkungan sekitar, terutama manfaat yang terdapat pada tanaman herbal beluntas (*Pluchea indica Less*) untuk Kesehatan gigi dan mulut.