

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa kini keluhan yang sering terjadi pada masyarakat umum ialah kesehatan mulut seperti bau mulut dan karies gigi. Karies gigi adalah suatu penyakit jaringan keras dalam rongga mulut yang proses terjadinya melibatkan sejumlah faktor yang saling berinteraksi satu sama lain, yaitu interaksi antara gigi dan saliva mikroorganisme, substrat serta waktu. Walaupun penyebabnya multifaktor, namun dapat dikatakan bahwa pemicu terjadinya karies gigi adalah bakteri dominan *Streptococci* yakni spesies *Streptococcus mutans* (Rosdiana dan Nasution, 2016)

Streptococcus mutans adalah bakteri utama penyebab terjadinya karies gigi. Selain itu, *Streptococcus mutans* juga merupakan suatu bakteri asidogenik yang mampu menghasilkan senyawa asam, yang dapat menyebabkan penimbunan senyawa asam pada gigi, sehingga menyebabkan terjadinya dekalsifikasi (hilangnya kalsium) dan juga terkikisnya permukaan gigi, yang nantinya dapat menyebabkan terjadinya karies gigi (Putri dkk, 2010). Usaha untuk mencegah atau mengobati karies gigi dapat dilakukan dengan menyikat gigi dan menggunakan *mouthwash*.

Mouthwash secara umum dapat didefinisikan sebagai sediaan larutan dengan rasa yang nyaman, mengandung antimikroba dan juga berguna untuk menyegarkan mulut (Rieger, 2001). Pada umumnya, sediaan obat kumur komersial yang beredar dipasaran mengandung kadar alkohol yang cukup tinggi, dimana penggunaan obat kumur dengan kandungan alkohol sebesar 25% atau lebih, dapat meningkatkan risiko timbulnya kanker mulut, tenggorokan dan faring sekitar 50% (Bahna dkk, 2007). Untuk mencegah hal tersebut dibuat sediaan *mouthwash* yang berasal dari bahan alam. Salah satu bahan alam yang dapat digunakan yaitu kulit buah Matoa.

Buah Matoa (*Pometia pinnata*) adalah buah khas asli Papua. Rasa buah ini manis seperti buah rambutan atau buah kelengkeng. Lezatnya buah Matoa yang khas membuat peminatnya semakin banyak, bahkan sampai keluar daerah Papua,

Semakin lengkap sarana transportasi antar pulau semakin memudahkan distribusi buah Matoa keluar Papua. Selain tumbuh didaerah papua buah Matoa juga dapat tumbuh didaerah Sulawesi seperti Gorontalo. Di Gorontalo tanaman Matoa dapat dijumpai diderah dataran rendah hingga ketinggian \pm 1200 m dpl. Buah ini merupakan buah musiman yang berbuah satu tahun sekali, sehingga pada musim buah ini menghasilkan limbah kulit buah yang sangat banyak berhamburan dan tidak dimanfaatkan hal tersebut yang mendasari dibuatnya penelitian tentang ekstrak kulit buah Matoa. Selain itu, kulit buah Matoa dipilih karena mengandung senyawa berupa tanin, fenolik dan saponin sehingga kulit buah matoa memiliki aktivitas antimikrobal terhadap bakteri (Faustina dan Santoso, 2014)

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jihan Astuti bahwa ekstrak etanol kulit buah Matoa dapat dijadikan sebagai agen antibakteri yang dapat memberikan zona hambat terhadap bakteri *Streptococcus mutans*. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti ingin melakukan formulasi dan evaluasi fisik sediaan *mouthwash* ekstrak etanol kulit buah Matoa (*Pometia pinata*).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ekstrak etanol kulit buah Matoa dapat diformulasikan dalam sediaan *mouthwash*?
2. Bagaimana evaluasi fisik *mouthwash* ekstrak etanol kulit buah Matoa?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui ekstrak etanol kulit buah Matoa dapat diformulasi dalam sediaan *mouthwash*.
2. Mengetahui evaluasi fisik *mouthwash* ekstrak etanol kulit buah Matoa.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, sebagai berikut:

1. Instansi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu pedoman bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian tentang formulasi dan uji aktivitas

sediaan *mouthwash* ekstrak etanol kulit buah Matoa terhadap bakteri *Streptococcus mutans*.

2. Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menambah wawasan mengenai formulasi dan uji aktivitas sediaan *mouthwash* ekstrak etanol kulit buah Matoa terhadap bakteri *Streptococcus mutans*.

3. Pihak lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk penelitian formulasi dan uji aktivitas sediaan *mouthwash* selanjutnya.