

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penggunaan kosmetik ditujukan untuk digunakan di bagian luar tubuh manusia salah satunya dapat digunakan pada bagian gigi dan membran mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan atau memelihara organ tubuh pada kondisi yang baik (Permenkes RI No.1175/2010:I:1(1)). Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang penting. Salah satu indikator kesehatan gigi dan mulut adalah tingkat kebersihan rongga mulut. Berbagai penyakit di dalam mulut seperti sariawan, periodontitis dan karies gigi (gigi berlubang) merupakan faktor utama penyebab bau mulut (Amtha, 1997 dalam Lukas 2012).

Bagian luar tubuh seperti gigi dan mulut merupakan salah satu organ yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia, menjaga kesehatan mulut sangat diperlukan karena mulut digunakan untuk makan dan berbicara ketika terjadi suatu gangguan pada mulut dan gigi, ini akan berdampak pada kesehatan tubuh yang lain. Salah satu gangguan pada mulut yang sering dialami oleh manusia adalah bau mulut (Halitosis) yaitu aroma tidak sedap yang berasal dari rongga mulut. Menurut Amtha (1997) dalam Lukas (2012), pada orang sehat umumnya bau mulut berasal dari dalam mulut karena terjadinya pembusukan dari sisa makanan oleh bakteri yang ada di dalam rongga mulut, penyebab lainnya yaitu karena penyakit di dalam mulut seperti gingivitis, periodontitis dan karies gigi. Bau mulut juga dapat terjadi ketika terdapat gigi berlubang, kurangnya kebersihan mulut, dan pola makan yang buruk. Pada mulut yang lebih kering karena kurang mengonsumsi air, maka dapat pula menyebabkan bau mulut. Bau mulut dapat dialami oleh semua orang, dan timbul tanpa disadari. Jika keadaan ini tidak segera ditangani, maka dapat mengurangi kelancaran berkomunikasi, rasa rendah diri, menimbulkan rasa malu bagi penderita, kesulitan berinteraksi sosial, hilangnya rasa percaya diri, dan akan mengganggu orang di sekitar, sehingga dapat berdampak luas seperti pada pekerjaan maupun kehidupan pribadi seseorang (Erawati, Suci.

2016:1). Pencuci mulut dapat digunakan untuk membunuh bakteri, sebagai penyegar nafas, menghilangkan bau tidak sedap, dan memberikan efek terapeutik dengan meringankan infeksi atau mencegah karies. Selain itu pencuci mulut efektif menjangkau tempat yang paling sulit dibersihkan dengan sikat gigi.

Pada zaman sekarang untuk mengatasi bau mulut dapat berkumur dengan pencuci mulut. Sudah banyak pencuci mulut yang beredar di pasaran dan dapat dibeli bebas, namun pencuci mulut yang beredar adalah pencuci mulut (*mouthwash*) yang mengandung bahan sintesis kimia seperti klorheksidin, sedangkan yang berasal dari tumbuhan tradisional terutama yang efektif terhadap bau mulut ini masih jarang dijumpai. Biasanya masyarakat lebih memilih pencuci mulut karena bersifat praktis dan mudah digunakan, beberapa pencuci mulut yang mengandung alkohol dan bahan kimia sebagai zat aktif yang beredar di pasaran bila digunakan dalam jangka waktu panjang dapat memberikan efek buruk terhadap rongga mulut (Oktanauli, Pinka, Prakarsa, 2017:5-7).

Penyakit gigi dan mulut khususnya karies gigi (gigi berlubang) sering tidak mendapat perhatian dari masyarakat dan pemerintah karena jarang membahayakan jiwa, padahal kesehatan gigi mempunyai peran penting dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat (Oktrianda, 2011). Cara lainnya untuk mencegah dan mengurangi timbulnya penyakit karies gigi (gigi berlubang) adalah dengan menggunakan *mouthwash*. *Mouthwash* merupakan larutan air yang digunakan sebagai pembersih untuk meningkatkan kesehatan rongga mulut, estetika dan keseragaman nafas (Remington. A dan R. Gennaro, 2005). Umumnya *mouthwash* mengandung bahan antibakteri dengan komponen utama berupa alkohol lebih dari 20%, yang dapat memicu terjadinya kanker mulut (McCullough dan Farah, 2008).

Karies gigi merupakan penyakit infeksi yang diderita hampir 95% populasi di dunia. Angka kesakitan gigi menempati peringkat 6 penyakit yang paling banyak diderita. Di Indonesia penyakit gigi dan mulut yang bersumber dari karies gigi menempati urutan tertinggi ke-10 dengan prevalensi sebesar 45,68 % (Sugito, 2000). Winarto (2004) menyatakan bahwa daun salam

mempunyai kandungan kimia yaitu tanin, flavonoid, dan minyak atsiri 0,05 % yang terdiri dari eugenol dan sitral. Kandungan daun salam merupakan bahan aktif yang diduga mempunyai efek farmakologis, tanin dan flavonoid merupakan bahan aktif yang mempunyai efek anti-inflamasi dan antimikroba, sedangkan minyak atsiri mempunyai efek analgesik. Sumono dan Agustin (2009) menyatakan bahwa subyek yang berkumur air rebusan daun salam dengan konsentrasi 50%, 75%, dan 100% dapat menurunkan jumlah koloni *Streptococcus sp.* Ekstrak daun salam efektif menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dengan nilai Kadar Hambat Minimum (KHM) sebesar 1% dan Kadar Bunuh Minimum (KBM) sebesar 1,5% (Setyohadi, 2013).

Besarnya manfaat daun salam dalam menghambat maupun membunuh bakteri serta belum adanya pemanfaatan daun salam sebagai bahan aktif pada sediaan *mouthwash* yang digunakan untuk menjaga kesegaran nafas dan menghambat maupun membunuh mikroba penyebab bau mulut serta efektif dalam menjangkau bagian gigi yang tidak dapat dibersihkan dengan menyikat gigi. Hal inilah yang melatarbelakangi penelitian tentang formulasi sediaan *mouthwash* dari infusa daun salam. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) dalam bentuk sediaan *mouthwash* yang memenuhi persyaratan pembuatan *mouthwash*.

Beberapa penelitian lainnya yang telah dilakukan dalam pembuatan sediaan pencuci mulut dengan menggunakan bahan herbal sebagai zat aktif diantaranya infusa bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) sebagai obat kumur menurunkan jumlah plak pada mahkota akrilik (Sutono, 2013), formulasi sediaan obat kumur dari infusa daun serih wangi (*Cymbopogon Winterianus Jowitt Ex Bor*) (Sapitri dan Mayasari, 2021), ekstrak daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb*), biji cokelat (Komala dkk, 2017), sari buah sirih (*Piper betle L.*), varietas siriboah (Ririn dkk, 2013), ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) (Handayani, Warnida, Nur, 2016), dan penelitian Handayani, Warnida, dan Nur (2016) menggunakan konsentrasi 1%, 1,5%, dan 2% ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) pada pembuatan *mouthwash*.

Pada penelitian Sutono, E. (2013) melakukan pengujian efektivitas berkumur menggunakan obat kumur dari infusa bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) untuk menghambat pertumbuhan plak, pembentukan koloni bakteri dan *candida albicans* pada mahkota akrilik setelah berkumur menggunakan infusa rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) dengan berbagai jenis konsentrasi, menyebabkan penurunan jumlah plak pada konsentrasi 5%, 10%, 20% dan 40%, tetapi penurunan terbesar terjadi setelah berkumur dengan konsentrasi 20%.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian formulasi sediaan obat kumur (*mouthwash*) infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) dengan variasi konsentrasi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan hasil berbagai penelitian, karies gigi (gigi berlubang) merupakan penyakit infeksi yang diderita hampir 95% populasi di dunia. Angka kesakitan gigi menempati peringkat 6 penyakit yang paling banyak diderita. Daun salam memiliki kandungan antimikroba dalam menghambat maupun membunuh bakteri penyebab bau mulut serta efektif dalam menjangkau bagian gigi yang tidak dapat dibersihkan dengan menyikat gigi, namun masih banyak masyarakat yang tidak mengetahui bahwa daun salam merupakan tanaman yang sangat bermanfaat bagi kesehatan, tidak hanya itu masyarakat masih menggunakan daun salam hanya sebagai penyedap bumbu masak sehari-hari. Selain itu maraknya beredar sediaan penggunaan pencuci mulut dipasaran dengan kandungan bahan sintesis memiliki dampak yang berbahaya bagi penggunaannya terutama dalam jangka panjang. Hal ini membuat peneliti tertarik ingin memanfaatkan bahan alam yang ada pada tumbuhan alami disekitar yaitu daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) sebagai zat aktif pengganti bahan sintesis untuk pembuatan sediaan pencuci mulut (*mouthwash*) dengan variasi konsentrasi 0%, 10%, 20% dan 30%, serta memenuhi syarat uji sediaan *mouthwash* sesuai dalam literatur.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk memformulasikan dan menguji sediaan pencuci mulut (*mouthwash*) yang mengandung infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) 50% dengan variasi konsentrasi 0%, 10%, 20% dan 30%.

2. Tujuan Khusus

- a) Untuk mengetahui sifat organoleptik, yang meliputi warna, bau, rasa, dan konsistensi dari sediaan pencuci mulut (*mouthwash*) infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) (50%) dengan variasi konsentrasi 0 %, 10%, 20 % dan 30 %.
- b) Untuk mengetahui homogenitas dari sediaan pencuci mulut (*mouthwash*) yang dibuat dari infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) (50%) dengan menggunakan variasi konsentrasi 0%, 10%, 20% dan 30%.
- c) Untuk mengetahui pH dari sediaan pencuci mulut (*mouthwash*) yang dibuat dari infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) (50%) dengan menggunakan variasi konsentrasi 0%, 10%, 20% dan 30%.
- d) Untuk mengetahui uji viskositas dari sediaan pencuci mulut (*mouthwash*) yang dibuat dari infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) (50%) dengan menggunakan variasi konsentrasi 0%, 10%, 20% dan 30%.
- e) Untuk mengetahui uji stabilitas organoleptik, yang meliputi warna, bau, rasa, konsistensi dan pH dari sediaan pencuci mulut (*mouthwash*) yang dibuat dari infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) (50%) dengan menggunakan variasi konsentrasi 0%, 10%, 20% dan 30%.
- f) Untuk mengetahui hasil uji kesukaan, yang meliputi warna, bau, rasa dan konsistensi dari sediaan pencuci mulut infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) (50%) dengan variasi konsentrasi berdasarkan penilaian responden.

D. Manfaat Penelitian

1) Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan, ilmu, serta dapat mengaplikasikan ilmu yang telah di diperoleh selama masa perkuliahan di kampus Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.

2) Bagi Institusi

Untuk menambah informasi formulasi baru dan menambah Pustaka terutama bagi mahasiswa di Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang mengenai formulasi sediaan pencuci mulut (*mouthwash*) infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) (50%) yang memenuhi syarat mutu fisik organoleptik, uji homogenitas, uji pH, uji viskositas, stabilitas organoleptik dan uji kesukaan serta sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

3) Bagi Masyarakat

Untuk memberikan informasi dan pengetahuan baru tentang pemanfaatan dan penggunaan bahan alami yang dapat digunakan sebagai sediaan pencuci mulut (*mouthwash*) pada penggunaan infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) (50%) sebagai bahan utamanya.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada formulasi sediaan pencuci mulut (*mouthwash*) menggunakan bahan alami sebagai zat aktif dari infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) (50%) yang di formulasikan dalam sediaan *mouthwash* menggunakan variasi konsentrasi 0%, 10%, 20% dan 30%. Selanjutnya dilakukan evaluasi syarat uji organoleptik, uji homogenitas, uji pH, uji viskositas, uji stabilitas organoleptik dan uji kesukaan.