

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) Tahun 2018 mencatat proporsi masalah gigi dan mulut sebesar 57,6% dan yang mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi sebesar 10,2%. Adapun proporsi perilaku menyikat gigi dengan benar 2,8%. Penyakit gigi dan mulut terutama karies gigi dan penyakit periodontal masih banyak di derita baik anak-anak maupun usia dewasa (Hiranya, dkk, 2011).

Karies gigi merupakan proses multi faktor yang terjadi melalui interaksi antara gigi dan saliva sebagai host, bakteri di dalam rongga mulut, serta makanan yang mudah difermentasikan. Diantara berbagai faktor tersebut saliva menjadi salah satu faktor yang mempunyai pengaruh besar terhadap keparahan karies gigi (Prethi, 2010).

Saliva adalah cairan kompleks yang diproduksi oleh kelenjar khusus dan disebarkan ke dalam kavitas oral, saliva dapat di sebut juga kelenjar ludah atau air liur. Didalam mulut ada saliva yang berkontak dengan gigi. Saliva berperan menjaga kelestarian gigi, saliva merupakan pertahanan pertama terhadap karies (Anthonie, 2012).

Kadar derajat keasaman (pH) saliva yang normal di dalam mulut berada di angka tujuh dan bila nilai (pH) saliva turun maka akan berada di

angka $\leq 5,5$ berarti keadaannya sudah sangat kritis (Tanabe, dkk 2013).

DERajat keasaman (pH) saliva berbanding terbalik, makin rendah nilai (pH) makin banyak asam dalam larutan, sebaliknya makin meningkatnya nilai (pH) berarti bertambah basanya dalam larutan. Pada (pH) 7 tidak ada keasaman atau kebasahan larutan, dan ini disebut netral, dan bila rongga mulut (pH) salivanya rendah (4,5-5,5) akan memudahkan pertumbuhan kuman Asidogenik seperti *streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* (Erliera, 2016).

Bakteri yang berperan paling penting dalam proses terjadinya karies adalah *streptococcus mutans*, karna dapat membuat suasana saliva menjadi lebih cepat asam dengan cara melakukan fermentasi terhadap sukrosa. Pada metabolisme *streptococcus mutans* menghasilkan pH kritis 5,5 yang di perlukan untuk permulaan terjadinya demineralisasi gigi. Untuk kembali ke pH normal saliva sekitar 7, diperlukan waktu sekitar 30-60 menit. Kondisi asam pada pH saliva yang berulang-ulang dalam waktu tertentu mengakibatkan terjadinya demineralisasi (Setyawan, 2012).

Pengunaan larutan kumur adalah salah satu cara yang cukup berhasil dalam menjaga kebersihan mulut, obat kumur atau *mouthwash* adalah suatu produk yang digunakan untuk meningkatkan kebersihan rongga mulut. Obat kumur antiseptik dan antiplak mampu membunuh bakteri plak penyebab karies, gingivitis dan bau mulut. Obat kumur anti gigi berlubang menggunakan fluoride untuk mencegah terjadinya gigi berlubang atau *tooth decay* (Gunsolley, 2010). Aktivitas berkumur

merupakan pencegahan penyakit rongga mulut secara kimiawi. Obat kumur bermanfaat untuk membersihkan mulut dari debris, agen antibakteri, mencegah dan mengurangi akumulasi plak serta mengurangi aktifitas mikroorganisme yang menyebabkan bau mulut sehingga meningkatkan kesehatan gigi dan mulut (Adzakiyah dkk 2015).

Salah satu tanaman yang dipercaya dapat di jadikan obat adalah sukun (*Artocarpus altilis*) yaitu tanaman herbal yang mempunyai banyak manfaat. Tanaman ini mampu tumbuh di berbagai tempat karena daya adaptasi yang tinggi. Tanaman ini tumbuh baik di daerah basah dan juga mampu tumbuh di daerah yang sangat kering. Bahkan pada musim kemarau sukun dapat tumbuh dan berbuah dengan lebat. Tanaman sukun memiliki ragam manfaat, seluruh dari bagian tanaman ini telah di manfaatkan sebagai obat tradisional terutama daunnya (Una, 2010).

Daun sukun mengandung senyawa yang memiliki khasiat dalam menyembuhkan penyakit. Senyawa itu adalah flavonoid, daun sukun berkhasiat sebagai anti mikroba berfungsi membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme. Senyawa flavonoid daun sukun juga memiliki beberapa khasiat bagi kesehatan yaitu sebagai anti inflamasi, anti oksidan, anti platelet, anti kanker, anti diabetes dan anti atherosclerosis (Rizema, 2013).

Sariyem dkk (2015) menyatakan bahwa ekstrak daun sukun efektif menghambat pertumbuhan koloni bakteri *streptococcus mutans*. Ekstrak

daun sukun hasil perebusan pada konsentarsai 20% efektif menghambat pertumbuhan koloni bakteri *streptococcus mutans* (Sariyem dkk, 2015).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Kampus Poltekkes Kemenkes Yogyakarta pada mahasiswa di Asrama 2 Jurusan Keperawatan Gigi, dengan jumlah mahasiswa asrama sebanyak 40 orang. Hasil pemeriksaan pH saliva yang dilakukan pada 10 orang mahasiswa diketahui 60% diantaranya memiliki pH saliva basah dan setelah dilakukan wawancara 70% mahasiswa berkumur menggunakan obat kumur. Sesuai dengan adanya fakta tersebut maka peneliti akan melakukan penelitian tentang efektivitas ekstrak daun sukun sebagai obat kumur terhadap pH saliva pada mahasiswa Asrama 2 Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana efektivitas ekstrak daun sukun (*Artocarpus altilis*) sebagai obat kumur terhadap pH saliva pada Mahasiswa Asrama 2 Jurusan Keperawatan Gigi?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk diketahuinya efektivitas ekstrak daun sukun (*Artocarpus altilis*) Sebagai obat kumur terhadap pH saliva pada mahasiswa Asrama 2 Jurusan Keperawatan Gigi Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui pH saliva sebelum berkumur larutan ekstrak daun sukun (*Artocarpus altilis*).
- b. Diketahui pH saliva sesudah berkumur larutan ekstrak daun sukun (*Artocarpus altilis*).
- c. Diketahui selisih skor keasaman pH saliva sebelum dan sesudah berkumur dengan ekstrak daun sukun (*Artocarpus altilis*).

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini berkaitan dengan upaya pelayanan asuhan kesehatan gigi dan mulut dalam upaya preventif.

E. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pengembangan ilmu pengetahuan diantaranya ilmu kesehatan gigi dan mulut yang berkaitan dengan efektivitas ekstrak daun sukun (*Artocarpus altilis*) sebagai obat kumur.

2. Manfaat Praktis.

a. Bagi Jurusan Keperawatan Gigi

Memberikan data dan informasi tentang efektivitas ekstrak daun sukun sebagai obat kumur terhadap skor keasaman pH saliva pada Mahasiswa Asrama 2 Jurusan Keperawatan Gigi

b. Bagi peneliti

Menambah ilmu dan memperluas wawasan kesehatan gigi dan mulut mengenai efektivitas berkumur ekstrak daun sukun sebagai obat kumur terhadap skor keasaman pH pada Mahasiswa Asrama 2 Jurusan Keperawatan Gigi.

c. Bagi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bacaan untuk menambah pengetahuan mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi serta untuk menambah pengetahuan pihak kampus atau yang lainnya tentang efektivitas ekstrak daun sukun sebagai obat kumur terhadap pH saliva.

F. Keaslian Penelitian.

Penelitian serupa pernah dilaksanakan oleh

1. Sariyem dkk (2015) dengan judul “Efektivitas ekstrak daun sukun hasil perebusan terhadap pertumbuhan koloni bakteri *streptococcus mutans*” setelah dilakukan penelitian, ekstrak daun sukun mampu menghambat pertumbuhan *streptococcus mutans* yang berperan dalam proses terjadinya karies. Persamaan peneliti ini adalah manfaat ekstrak daun sukun. Perbedaannya peneliti terdahulu adalah meneliti ekstrak daun sukun mampu menghambat pertumbuhan *streptococcus mutans*, sedangkan penelitian ini meneliti efektivitas ekstrak daun sukun terhadap pH saliva.

2. Bempa dkk (2016) dengan judul "Uji daya hambat ekstrak daun sukun (*Artocarpus altilis*) terhadap pertumbuhan *streptococcus mutans*. Setelah dilakukan penelitian disimpulkan bahwa ekstrak daun sukun memiliki daya hambat terhadap bakteri *streptococcus mutans*. Rata-rata diameter zona hambat 16,5 mm dan termasuk dalam kategori kuat. Persamaan dalam penelitian ini adalah ekstrak daun sukun. Perbedaan dalam penelitian ini adalah peneliti terdahulu meneliti daya hambat ekstrak daun sukun terhadap bakteri *streptococcus mutans*. Sedangkan penelitian ini meneliti efektivitas ekstrak daun sukun terhadap pH saliva.