

PENGARUH BERKUMUR AIR REBUSAN DAUN SALAM KERING (*EUGENIA POLYANTHA*) TERHADAP pH SALIVA

Bedjo Santoso¹, Irmanita Wiradona^{✉2}, Noor Afifah

ABSTRAK

Karies gigi menjadi masalah utama penyakit gigi dan mulut. Salah satu faktor yang menyebabkan karies yaitu pH saliva yang bersifat asam rentan terhadap karies. Saliva adalah sistem penyangga untuk menjaga pH optimal dalam rongga mulut. Untuk menjaga keseimbangan pH saliva dapat dilakukan pencegahan secara kimiawi dan mekanik. Pencegahan secara kimiawi dapat dilakukan dengan berkumur air rebusan daun salam kering karena daun salam kering mempunyai kandungan minyak atsiri 0,17% yang dapat merangsang sekresi saliva, peningkatan sekresi saliva tersebut dapat meningkatkan buffer yang ada didalam saliva sehingga saliva akan meningkat dan cenderung basa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh berkumur air rebusan daun salam kering (*eugenia polyantha*) terhadap pH saliva pada mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi Semarang.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Metode penelitian quasi experimental, dengan pendekatan cross sectional. Rancangan penelitiannya one group pretest-posttest. Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan metode purposive sampling. Penelitian ini menggunakan 20 sampel.

Berdasarkan hasil uji paired t-test didapatkan hasil p value = 0,000 < 0,05 yang menunjukkan adanya pengaruh berkumur air rebusan daun salam kering terhadap pH saliva. Kesimpulan berkumur dengan air rebusan daun salam kering dapat menyebabkan perubahan pH saliva.

Kata Kunci : Daun Salam Kering, berkumur, pH Saliva.

ABSTRACT

Caries is the main cause of disease of the oral cavity caused by saliva. Salivary pH acidic and susceptible to caries. Saliva is a buffer system to maintain optimum pH in the oral cavity. To keep salivary pH balance, can do prevented by chemically and mechanically. Chemically prevention can do rising mouth with bay leaves dried because it contain essential oil 0.17 % which can stimulate secretion of saliva. Increased secretion of saliva can increasing buffer on saliva so it can in salivaincreas and tend to be alkaline. Aim to know the effect of rising mouth with water stewbay leaves dried (*eugenia polyantha*) on salivary to pH to the students of Dental Health Departement of Semarang .

Research is quantitative descriptive. Research method is quasi exspermental with cross sectional approach. Research design one group pretest – posttest. Collection of samples in this research using by using 20 samples,

The test result of paired t -test showed 0.000 < 0.05 that there was influence of rising mouth with water stewbay leaves dried on salivary pH. It can be concluded that rising mouth with water stew bay leaves dried can cause changes in the pH of saliva.

Key words : Dried bay leaf, mouth washes, pH Saliva.

^{1,2)} Dosen Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Semarang

³⁾ Mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Semarang

✉ : irmanita.wiradona@gmail.com

PENDAHULUAN

Kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan gigi masih sangat kurang, hal tersebut terbukti hasil Riskesdas tahun 2013 bahwa prevalensi rata-rata penduduk Indonesia bermasalah gigi dan mulut sebesar 25,9%, dan yang menerima perawatan atau pengobatan hanya 8,1% (Radiah, 2013).

Karies gigi merupakan penyakit jaringan keras gigi yang bersifat *irreversible* yang disebabkan interaksi empat faktor utama di dalam mulut seperti *host*, *agent*, *time* dan substrat (Ghofur, 2012). *Saliva* merupakan campuran berbagai cairan yang terdapat dalam rongga mulut yang berasal dari kelenjar saliva (Pratiwi, 2007). Menurut Kusumasari (2012), *saliva* sebagai system penyangga untuk menjaga *pH* optimal mulut yang cenderung basa, tanpa *saliva*, setiap kita makan akan terbentuk lingkungan asam, yang mendukung pertumbuhan bakteri dan menyebabkan karies gigi.

Untuk mencegah ketidakseimbangan asam di dalam rongga mulut, dapat dilakukan dengan cara pencegahan secara kimiawi dan mekanik (Amerongen, 1991). Pencegahan secara mekanik dapat dilakukan dengan cara mengunyah, sedangkan pencegahan kimiawi dapat dilakukan dengan berkumur salah satunya air rebusan daun salam yang digunakan untuk berkumur.

Daun salam merupakan daun dari tanaman salam yang sering kali digunakan sebagai bumbu dapur dan sebagai obat, salah satunya sebagai obat untuk berkumur. Daun salam kering memiliki kandungan 0,17% minyak atsiri yang didalamnya mengandung eugenol dan metil kavikol. Minyak atsiri berfungsi sebagai antiseptik yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri (Nurcahyati, 2014).

Dengan dasar tersebut maka perlu dilakukan peneliti untuk menguji pengaruh berkumur air rebusan daun salam kering terhadap *pH saliva*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, dengan rancangan penelitian *one group pretest-posttest*. Penelitian dilakukan pada mahasiswa Jurusan keperawatan Gigi Semarang pada bulan Februari 2015. Penelitian menggunakan 20 sampel dengan pengambilan sampel secara *purposive sampling* yang memiliki kriteria inklusi : bebas karies.

Daun salam kering yang dimaksud dalam penelitian adalah daun salam masih segar yang dibiarkan selama 1 minggu sehingga menjadi kering. Rebusan daun salam kering adalah daun salam kering yang direbus sebanyak 10 lembar dalam 3 gelas air (600 ml) sampai mendidih dan tersisa 1 gelas (200 ml) (Nurcahyati, 2014).

Sebelum perlakuan semua sampel diinstruksikan untuk sikat gigi terlebih dahulu, setelah sikat gigi dibiarkan selama 2 menit tidak boleh makan dan minum. Setelah 2 menit sampel diinstruksikan meludah kedalam pot plastik A kemudian masukan *pH strip* dan diukur *pH*nya. Setelah itu sampel diinstruksikan untuk berkumur air rebusan daun salam kering sebanyak 20 ml selama 30 detik. Kemudian ditunggu selama 2 menit dan sampel diinstruksikan untuk meludah kedalam pot plastik B kemudian masukan *pH strip* dan diukur *pH*nya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

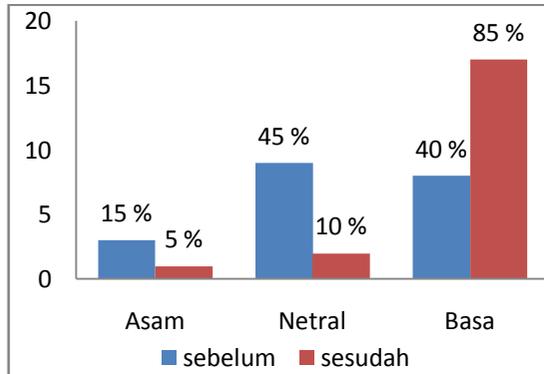
Dari penelitian yang dilakukan diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi frekuensi *pH saliva* sebelum dan sesudah berkumur air rebusan daun salam kering

	Sebelum	Asam	Netral	Basa
Sesudah				
Asam		1	1	0
Netral		0	2	7
Basa		0	0	9
Jumlah		1	3	16

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa sebelum dan sesudah berkumur air rebusan

daun salam kering *pH saliva* paling banyak yaitu dari basa menjadi tetap basa dengan jumlah 9 responden.



Gambar 1. Grafik nilai *pH saliva* sebelum dan sesudah berkumur dengan air rebusan daun salam kering

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa *pH saliva* sebelum berkumur dengan air rebusan daun salam kering kategori terbanyak adalah netral dengan prosentase 45%, basa dengan prosentase 40%, sedangkan frekuensi *pH saliva* yang paling sedikit adalah asam dengan prosentase 15%. Sesudah berkumur dengan air rebusan daun salam kering frekuensi terbesar *pH saliva* adalah basa dengan prosentase 85%, netral dengan prosentase 10%, sedangkan frekuensi *pH saliva* yang paling sedikit adalah asam dengan prosentase 5%.

Tabel 2. Uji statistik paired T-test *pH saliva* sebelum dan sesudah berkumur air rebusan daun salam kering

	Sebelum	Sesudah	Selisih	Sig (2-tailed)
Jumlah rata-rata <i>pH saliva</i>	7,15	7,59	0,44	p=0,00*

* P < 0,05

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata sebelum berkumur air rebusan daun salam kering 7,15 dan rata-rata sesudah berkumur air rebusan daun salam kering 7,59 terdapat selisih 0,44. Berdasarkan uji statistik sebelum dan sesudah berkumur air rebusan daun salam kering hasil signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, berarti ada pengaruh yang

signifikan sebelum dan sesudah berkumur air rebusan dan salam kering.

Berdasarkan penelitian pengaruh berkumur dengan air rebusan daun salam kering pada mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi Semarang tahun 2015, dengan jumlah 20 responden. Pengaruh berkumur air rebusan daun salam kering terhadap *pH saliva* dapat dilihat dari perubahan yang terjadi pada *pH saliva* antara sebelum dan sesudah berkumur rebusan daun salam kering.

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebelum dan sesudah berkumur air rebusan daun salam kering *pH saliva* paling banyak yaitu dari basa menjadi tetap basa dengan jumlah 9 responden. Derajat keasaman *saliva* sesudah berkumur dengan air rebusan daun salam kering tetap basa, karena daun salam kering mempunyai kandungan minyak atsiri 0,17% yang didalamnya mengandung eugenol dan metil kavikol. Hal ini disebabkan karena kandungan minyak atsiri yang dapat merangsang aliran *saliva*, peningkatan laju *saliva* tersebut akan meningkatkan aktivitas buffer yang ada di dalam *saliva* sehingga *pH saliva* akan meningkat (Santoso dkk, 2012).

Derajat keasaman *saliva* sesudah berkumur tidak ada penurunan karena adanya stimulus gerakan mekanis yaitu menyikat gigi dan berkumur (Praptiningsih dan Ekoningtyas, 2010). Menurut Houwink (1993) bahwa sifat rangsangan menentukan konsistensi produk saliva.

Perubahan-perubahan yang terjadi pada *pH saliva* dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang terdapat didalam rongga mulut. Menurut Amerongen (1991), derajat *pH saliva* dipengaruhi oleh irama siang dan malam, diet serta perangsangan kecepatan sekresi *saliva*. Perangsangan kecepatan sekresi *saliva* dapat terjadi akibat adanya rangsangan mekanis dan kimiawi. Dalam penelitian ini rangsangan kimiawi dilakukan dengan cara berkumur air rebusan daun salam kering, air rebusan daun salam kering mempunyai ciri khas rasa sepat dan getir dengan adanya rangsangan rasa sepat dan getir maka kenaikan kecepatan *saliva*

untuk keluar lebih banyak, dengan demikian *pH saliva* juga menjadi lebih tinggi karena rangsangan rasa dapat merangsang sekresi *saliva* dalam rongga mulut. Sedangkan rangsangan mekanik dapat berupa gerakan saat berkumur air rebusan daun salam kering.

Berdasarkan uji *paired sample t-test* bahwa ada pengaruh sesudah berkumur air rebusan daun salam kering terhadap *pH saliva*. Berdasarkan hasil signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, berarti ada pengaruh yang signifikan sesudah berkumur air rebusan daun salam kering. Karena didalam daun salam kering mengandung minyak atsiri. Menurut Nurcahyati (2014) teori bahwa minyak atsiri berfungsi sebagai antiseptik yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri.

KESIMPULAN

1. Adanya pengaruh *pH saliva* sesudah dan sebelum berkumur air rebusan daun salam kering (*eugenia polyantha*) terhadap *pH saliva*.
2. *pH saliva* sebelum berkumur air rebusan daun salam kering 7,15 dan sesudah berkumur air rebusan daun salam kering 7,59 dan terdapat selisih 0,44. Berdasarkan uji statistik didapatkan hasil $0,000 < 0,05$ berarti ada pengaruh berkumur air rebusan daun salam kering.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, N, Abdul M, dan Ideputri. 2011. Metodologi Penelitian Kesehatan. Nuha medika : Yogyakarta. Hal. 199.
- Amerongen, A. V. N. 1991. *Ludah dan Kelenjar Ludah Arti Bagi Kesehatan Gigi*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta. Hal. 37.
- Amalia. 2013. Perbedaan berkumur air rebusan daun sirih dan daun salam terhadap pH saliva. *KTI*. Poltekkes. Jurusan Keperawatan Gigi Semarang.
- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. RenekiCipta : Jakarta. Hal. 120.
- Bestford, J. Alih bahasa Sumawinata N, Saruk S. 1996. *Mengenal Gigi Anda: Petunjuk Bagi Orang Tua*. Arcan: Jakarta. Hal. 43-44.
- Depdiknas. 2001. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka : Jakarta. Hal. 541.
- Ghofur, A. 2012. *Kesehatan Mulut dan Gigi*. Mitra buku: Yogyakarta. Hal. 105-106.
- Houwink, B. 1993. *Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Kidd E.A.M. Alih bahasa Narlan S, Safrida F. 1991. *Dasar-Dasar Karies Penyakit dan Pencegahannya*. EGC: Jakarta. Hal. 66.
- Kusumasari, N. 2012. Pengaruh Larutan Kumur Ekstrak Siwak Terhadap pH saliva. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Umum. Universitas Diponegoro. Semarang. Hal. 1-2.
- Nuraini, D.N. 2014. *Aneka Daun Berkhasiat Untuk Obat*. Gava media: Yogyakarta. Hal. 173-174.
- Nurcahyati, E. 2014. *Khasiat Dahsyat Daun Salam*. Jendela Sehat : Jakarta. Hal. 8-18; 24-25; 62; 81-82.
- Notoatmojo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta : Jakarta. Hal. 138.
- _____, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta : Jakarta. Hal. 115-120.

- Pratiwi, D. 2007. *Merawat Gigi Sehari-Hari*. Kompas: Jakarta. Hal. 20.
- Praptiningsih, R.S. dan Ekoningtyas, E. A, 2010. Pengaruh Metode Menggosok Gigi Sebelum Makan Terhadap Kuantitas Bakteri dan pH Saliva. *Jurnal Majalah Ilmiah Sultan Agung (Edisi khusus) Vol 48. Hal 123*. Unissula.
- Radiah, Christy Mintjelungan, Ni Wayan Marianti. 2013. Gambaran Status Karies Dan Pola Pemeliharaan Kesehatan gigi Dan Mulut Pada Mahasiswa Ternate Di Manado. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal e-Gigi (eG). Vol 1. Hal. 45*.
- Riskesdas. 2013. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI. Hal. 110-118.
- Santoso, O., Wardani, A.P., & Kusumasari, N. 2012. Pengaruh Larutan Ekstrak Siwak (*Salvadora persica*) Terhadap *Streptococcus mutans*: Studi *In Vitro* dan *In Vivo*. *Media Medika Indonesiana*. 46(3): 163-167.
- Sumono, A. 2009. Kemampuan Air Rebusan Daun Salam (*Eugenia Polyantha*) Dalam Menurunkan Jumlah Koloni Bakteri *Streptococcus*. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Gigi. Universitas Jember.
- Tarigan, R. 1990. *Karies Gigi*. Hipokrates : Jakarta. Hal. 21-22.