

PENGARUH REBUSAN LIDAH BUAYA DENGAN OBAT KUMUR LISTERINE DALAM MENYEMBUHKAN GINGIVITIS MARGINALIS KRONIS DI SMPN 6 PALEMBANG TAHUN 2012

Hj. Masayu Nurhayati, S.Pd.

ABSTRAK

Gingivitis marginalis kronis merupakan suatu peradangan gusi pada daerah tepi gusi yang banyak dijumpai, umumnya disebabkan oleh penimbunan bakteri plak. Proses pengobatan gingivitis dapat dibantu dengan pengobatan secara kimiawi maupun alami. Pengobatan kimiawi biasanya menggunakan obat kumur listerine, sedangkan salah satu cara alami dengan berkumur air rebusan lidah buaya yang diharapkan dapat meredakan gingivitis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh air rebusan lidah buaya dengan obat kumur listerine dalam meredakan gingivitis marginalis kronis. Penelitian dilakukan di SMPN 6 Palembang dengan jumlah populasi 302 anak, sedangkan sampel 32 anak yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 16 anak berkumur dengan air rebusan lidah buaya dan 16 anak berkumur dengan obat kumur listerine dengan waktu penelitian selama 3 hari. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Analisa data dengan menggunakan analisa bivariat menggunakan rumus paired sample test dan independent sample test pada tingkat kepercayaan 95 %. Dari hasil penelitian diketahui berkumur air rebusan lidah buaya dapat menurunkan skor gingivitis pada 10 anak (62,5%) dan obat kumur listerine menurunkan skor gingivitis pada 14 anak (87,5%). Dengan uji statistik didapatkan P.value (0,067) > α (0,05), dari perhitungan ini bisa diambil kesimpulan statistik yaitu tidak ada pengaruh antara berkumur menggunakan air rebusan lidah buaya dengan obat kumur listerine dalam meredakan gingivitis marginalis kronis.

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Penyakit periodontal bermula dari gingivitis. Gingivitis merupakan peradangan pada gusi yang diakibatkan oleh bakteri yang terdapat pada plak. Menetapnya plak mikrobial mengakibatkan perubahan-perubahan gusi yang akhirnya bisa menimbulkan populasi mikrobial yang mengarah ke periodontitis. Gingivitis yang paling sering terjadi gingivitis kronis dan tanpa rasa sakit (Langlais, 2000). Gingivitis kronis merupakan bentuk gingivitis yang umumnya terdapat pada anak-anak dan sering tidak dikeluhkan. Pada klasifikasi gingivitis kronis, gingivitis marginalis kronis merupakan suatu peradangan gusi yang banyak dijumpai dengan berupa perubahan warna, ukuran, konsistensi, dan bentuk permukaan gusi. Perubahan warna dan pembengkakan gusi ini yang merupakan gambaran umum terjadinya gingivitis kronis (Riyanti, 2010).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan hanya melakukan plak kontrol tanpa disertai dengan perawatan periodik lanjutan dapat mencegah terjadinya gingivitis dalam jangka waktu yang lama. Penggunaan antibakteri topikal untuk mengurangi bakteri plak pada beberapa pasien

menunjukkan hasil yang baik dalam mencegah dan merawat gingivitis kronis (Riyanti, 2010). Menurut Fedi (2005), kumur-kumur lebih diperlukan pada penyakit-penyakit gusi dan periodontal. Obat kumur yang mempunyai bahan aktif bisa diberikan untuk mengendalikan plak dan infeksi mulut. Namun penggunaan obat kumur tidak bisa digunakan untuk jangka waktu yang panjang karena jika terlalu sering dapat menyebabkan flora normal mulut akan mati (Soebroto, 2009).

Pemanfaatan sumber daya alam sebagai obat alternatif dewasa ini semakin berkembang penggunaannya. Tanaman obat melalui sintesis kimia dapat dijadikan obat alternatif karena sifatnya yang alami dan relatif aman. Salah satu tanaman alami yang telah lama dikenal sebagai bahan obat tradisional yaitu lidah buaya dengan nama latin Aloe vera, merupakan tanaman berkhasiat yang mudah diperoleh dengan harga yang relatif murah (Prathita, 2008). Lidah buaya pun aman diaplikasikan secara topikal maupun secara sistemik, ini dapat diketahui dari hasil penelitian uji toksisitas akut ekstrak daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*) pada mencit jantan dan betina menunjukkan bahwa nilai LD50 ekstrak daun lidah buaya berada pada rentang dosis kriteria relatif aman (Zulianto, 2012).

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan yang akan diteliti adalah “ Bagaimana pengaruh rebusan air lidah buaya dengan obat kumur listerine dalam menyembuhkan gingivitis marginalis kronis? ”

C. Tujuan penelitian

Diketahuinya pengaruh rebusan lidah buaya dengan obat kumur listerine dalam menyembuhkan gingivitis marginalis kronis.

D. Manfaat penelitian

Manfaat penelitian bagi masyarakat adalah untuk menambah pengetahuan masyarakat mengenai obat tradisional yang dapat meredakan radang gusi.

E. Hipotesis

Tidak ada perbedaan antara berkumur-kumur dengan rebusan lidah buaya dan obat kumur listerine dalam meredakan gingivitis marginalis kronis.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen.

B. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah anak SMPN 6 Palembang tahun 2012 yang berjumlah 302 anak.

C. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh anak SMPN 6 tahun 2012 berjumlah 32 anak yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Tepi gusi membengkak berwarna merah keunguan dengan papila interdental menggelembung, mempunyai sedikit warna merah-ungu dan gusi mudah berdarah.
2. Tidak ada penyakit sistemik
3. Anak yang kooperatif

Besar sampel menurut rumus Frederer, perhitungan jumlah sampel dapat ditentukan dengan

Rumus Frederer
(Repository.unhas.ac.id, 2011) :
 $(t-1)(r-1) \geq 15$

Dengan ketentuan kekuatan uji 95% maka masing-masing kelompok minimal berjumlah 16 anak. Dalam penelitian ini jumlah sampel adalah 32

anak, dibagi menjadi 2 kelompok masing-masing 16 anak.

Kelompok I : Kumur-kumur dengan air rebusan lidah buaya

Kelompok II : Kumur-kumur dengan obat kumur listerine

D. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2012 di SMPN 6 Palembang

E. Prosedur Kerja

1. Persiapan alat dan bahan untuk mengukur Skor Gingivitis

Indeks gingivitis yang digunakan adalah indeks gingival yang keempat area gusi yang diperiksa dibagi atas beberapa bagian, yaitu:

- a. Fasial
- b. Lingual / palatal
- c. Mesial

Indeks gingivitis adalah jumlah skor keparahan gingivitis dibagi dengan jumlah bagian dari gigi yang diperiksa.

Kriteria indeks gingivitis :

- Gingiva sehat : 0
- Peradangan gingiva ringan : 0,1-1,0
- Peradangan gingiva sedang : 1,1-2,0
- Peradangan gingiva berat : 2,1-3,0

2. Pembuatan Air Rebusan Lidah buaya
Alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan air rebusan lidah buaya :

- Tanaman lidah buaya (*Aloe Vera*) yang tumbuh di Palembang.
- Aquadest – Pisau – mangkok – panci – kompor – dampar – kain kaca – lap bersih.

Cara pembuatan air rebusan lidah buaya (*Aloe Vera*)

Air rebusan yang berasal dari lidah buaya, terdiri dari 50 gr lidah buaya dalam 500 ml air yang direbus selama 15 menit dengan api sedang, diberikan sebanyak 25 ml pada setiap anak .

3. Persiapan Penelitian
 - Wawancara untuk mengumpulkan data karakteristik anak, keadaan anak pada saat penelitian sehubungan dengan syarat-syarat sampel penelitian
 - Melakukan pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut anak untuk mengumpulkan data skor gingivitis awal.
 - Memberikan penjelasan pada anak tentang langkah-langkah yang dilakukan

serta penjelasan lama tindakan perlakuan penelitian.

4. Penelitian.

Penelitian dimulai jam 07.00 WIB pagi sampai dengan jam 07.00 WIB berikutnya. Tahapan-tahapan penelitian sebagai berikut :

- Anak dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok I berkumur 25 ml air rebusan lidah buaya dan kelompok II berkumur 20 ml obat kumur listerine
- Setelah 24 jam diperiksa skor gingival indeks. Prosedur tersebut dilakukan selama 3 hari dengan cara kerja yang sama.

F. Analisa Data

Analisa data univariat dilakukan terhadap tiap variabel untuk menghasilkan distribusi rata-rata penurunan gingival indeks. Analisa bivariat menggunakan rumus paired sample test dan independent sample test dengan bantuan program SPSS 16.0 dengan $p > 0,05$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tabel 1

Hasil uji statistik menggunakan *Paired Sample t-test* pengaruh berkumur air rebusan lidah buaya dalam meredakan gingivitis.

N	T hitung	T tabel	df	P. Value	α
16	3,790	1,75	15	0,002	0,05

Tabel 2

Hasil uji statistik menggunakan *Paired Sample t-test* pengaruh berkumur obat kumur listerine dalam meredakan gingivitis .

N	T hitung	T tabel	df	P. Value	α
16	5,112	1,75	15	0,000	0,05

Tabel 3

Hasil uji statistik menggunakan *Independent Sampel t-test* pengaruh berkumur obat kumur listerine dalam meredakan gingivitis

N	t	df	P. Value	α
	-1.900	30	.067	0,05

B. PEMBAHASAN

Proses pengobatan gingivitis dapat dibantu dengan pengobatan secara kimiawi maupun alami.

Pengobatan kimiawi biasanya menggunakan obat kumur listerine, sedangkan salah satu cara alami dengan berkumur air rebusan lidah buaya yang diharapkan dapat meredakan gingivitis.

Pada penelitian ini untuk mengetahui pengaruh air rebusan lidah buaya dengan obat kumur listerine dalam meredakan gingivitis marginalis kronis. Penelitian dilakukan di SMPN 6 Palembang dengan jumlah sampel 32 anak yang dibagi menjadi dua kelompok, kelompok berkumur air rebusan lidah buaya dan kelompok berkumur obat kumur listerine.

Dari penghitungan secara statistik pada tabel 1 menunjukkan bahwa $P.val(0,002) < \alpha (0,05)$ sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perubahan yang berarti setelah berkumur-kumur dengan air rebusan lidah buaya

Air rebusan lidah buaya masih jarang digunakan sebagai obat untuk meredakan gusi yang mudah berdarah atau gingivitis khususnya gingivitis marginalis kronis yang utamanya disebabkan oleh plak yang tidak dibersihkan. Lidah buaya mengandung senyawa lignin dan polisakarida lain yang menembus kulit secara baik. Asam amino membantu perkembangan sel-sel baru dengan kecepatan luar biasa dan bersama hal itu, enzim-enzim yang terdapat dalam cairan lidah buaya akan membantu menghilangkan sel-sel yang telah mati dari epidermis. Senyawa fenol yang terdapat dalam rebusan lidah buaya sebagai zat anti bakteri dapat cukup mewakili sifat anti bakteri lidah buaya.

Dari perhitungan secara statistik pada tabel 2 menunjukkan bahwa $P.val (0,000) < \alpha (0,05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan yang berarti setelah berkumur-kumur dengan obat kumur listerine.

Obat kumur listerine terdiri dari gabungan senyawa fenol dan berisi tiga macam minyak esensial sebagai bahan aktifnya. Obat antimikroba ini bekerja dengan mengubah dinding sel bakteri. Pemakaian setiap hari dapat mengurangi pembentukan plak dan gingivitis sebanyak 40 % hingga 50 %. Dari perhitungan yang didapatkan pada pengguna obat kumur listerine didapatkan rata-rata perubahan gingivitis sebesar 16,93 % pada setiap anak

Dari perolehan data pada tabel 3.8 didapatkan nilai sig. 0,553 yang artinya $P.value (0,067) > \alpha (0,05)$, dari perhitungan ini bisa diambil kesimpulan statistik yaitu tidak ada perbedaan penurunan skor gingivitis antara berkumur menggunakan air rebusan lidah buaya dengan obat kumur listerine dalam meredakan gingivitis marginalis kronis pada confidence interval 95 %. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh air rebusan lidah buaya dengan obat kumur listerine.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Air rebusan lidah buaya efektif dalam menyembuhkan gingivitis marginalis kronis.
2. Obat kumur listerine efektif dalam menyembuhkan gingivitis marginalis kronis.
3. Tidak ada pengaruh rebusan lidah buaya dengan obat kumur listerine dalam meredakan gingivitis marginalis kronis yang ditunjukkan dari hasil uji statistik yaitu $P.value (0,067) > \alpha (0,05)$ pada tingkat kepercayaan 95 %.

B. Saran

1. Perlunya memberikan penyuluhan agar kesadaran, sikap, dan perilaku dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut meningkat khususnya cara mengobati radang gusi.
2. Diharapkan pada masyarakat untuk lebih memanfaatkan obat-obatan tradisional yang tersedia dan mudah didapatkan di alam, salah satunya tanaman lidah buaya dalam meredakan gingivitis marginalis kronis.

DAFTAR PUSTAKA

- Fedi, Peter F . 2005. *Silabus periodonti*. Jakarta : EGC.
- Furnawanthi, Irni. 2003. *Khasiat dan Manfaat Lidah Buaya si tanaman ajaib*. Jakarta : Agromedia.
- Langlais, Robert P. 2000. *Atlas Berwarna : Kelainan Rongga Mulut yang Lazim*. Hipokrates : Jakarta.
- Manson, J. 1993. *Buku Ajar Periodonti Edisi 2*. Jakarta : Hipokrates.
- Mills, Simon J et al. 2005. *The Essential Guide to Herbal Safety*. Missouri, AS : Elsevier Inc. (hal 233-238)
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Praktiknya, Ahmad Watik. 2007. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Purbaya, J.Rio. 2003. *Mengenal dan Memanfaatkan Khasiat Aloe Vera*. Bandung : CV.Pionir Jaya
- Putri, Megananda H. 2011. *Ilmu Pencegah Penyakit jaringan keras dan jaringan pendukung gigi*. Jakarta : EGC.
- Rachma, Yulia. 2009. *Jaga Kesehatan Gusi Anda! Maka Jariin Akan Sehat* available at : <http://lifestyle.okezone.com/read/2009/11/20/27/27479/redirect> . diakses tanggal 12 Maret 2011.
- Salmiah, Siti. 2009. *Gingivitis Pada Anak*. Available at : <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/1183/1/09E01843.pdf>. Diakses tanggal 19 Maret 2011
- Soebroto, Ikhsan. 2009. *Apa yang Tidak Dikatakan Dokter tentang kesehatan gigi Anda*. Jogjakarta : Bookmarks
- Zulianto, Tallon. 2011. *Uji Toksisitas Akut Ekstrak Daun Lidah Buaya (Aloe Barbadensis Miller) Pada Mencit Jantan Dan Betina*. Available at : <http://pustaka.unpad.ac.id/archives/124106> . Diakses tanggal 12 Maret 2011.