

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PASTA GIGI YANG
MENGANDUNG KHASIAT LIDAH BUAYA
TERHADAP GINGIVITIS**

SKRIPSI



Oleh:

DESI FITRIANI

04061004017

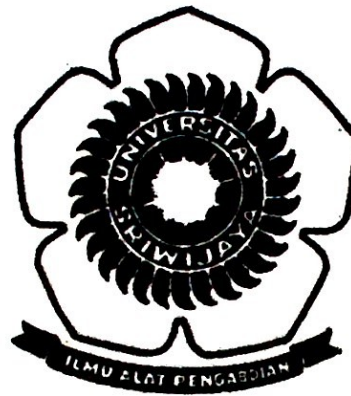
**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2011

S
617 - 630 7
Des
e

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PASTA GIGI YANG
MENGANDUNG KHASIAT LIDAH BUAYA
TERHADAP GINGIVITIS**

SKRIPSI



Oleh:
DESI FITRIANI
04061004017

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2011**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PASTA GIGI YANG
MENGANDUNG KHASIAT LIDAH BUAYA
TERHADAP GINGIVITIS**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna
Memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi
Universitas Sriwijaya**

**Oleh
DESI FITRIANI
NIM : 04061004017**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2011**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI YANG BERJUDUL

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PASTA GIGI YANG
MENGANDUNG KHASIAT LIDAH BUAYA
TERHADAP GINGIVITIS**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna
Memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi
Universitas Sriwijaya**

Palembang, Oktober 2011

Menyetujui

Pembimbing I



drg. H. Helios Adriyoso, M.Kes
NIP.195210291981031001

Pembimbing II



drg. Suyanto Taslim
NIP.196007011988031001

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI YANG BERJUDUL

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PASTA GIGI YANG
MENGANDUNG KHASIAT LIDAH BUAYA
TERHADAP GINGIVITIS**

Disusun Oleh:

DESI FITRIANI
04061004017

**Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan
Di depan Tim Penguji Program Studi Kedokteran Gigi
Tanggal 18 Agustus 2011**

Yang terdiri dari:
Ketua

Handwritten signature of drg. H. Helios Adriyoso

drg. H. Helios Adriyoso, M.Kes
NIP. 195210291981031001

Anggota

Handwritten signature of drg. Suyanto Taslim

drg. Suyanto Taslim
NIP.196007011988031001

Anggota

Handwritten signature of drg. Sukarman

drg. Sukarman, M.Kes
NIP.195302011980101002



Mengetahui,
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Ketua,



drg. Rini Bikarindrasari, M.Kes
NIP.196603071998022001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

When this life sometimes make you down, don't be sad or mad at it, all is fleeting all will go, what is gone will be pleasant
-Pushkin-

Hiduplah untuk berbuat baik dan bermanfaat kepada sesama manusia, jalani dengan kesungguhan niat, kesabaran dan ketangguhan mental

Hari ini lebih baik dari hari kemarin dan hari esok harus lebih baik dari hari ini

"Wahai hamba-hamba-Ku yang beriman! Bertakwalah kepada Tuhanmu. Bagi orang-orang yang berbuat baik di dunia ini akan memperoleh kebaikan. Dan bumi Allah itu luas. Hanya orang-orang yang bersabarlah yang dicukupkan pahala mereka tanpa batas." (Q.S Az-Zumar:10)

Kupersembahkan karya ini kepada :

- ♥ Keluargaku Mama, Papa, Kak Topik, Adik Nunung yang selalu memberi dukungan, arahan dan memotivasi
- ♥ Teman-teman seperjuangan di Program Studi Kedokteran Gigi
- ♥ Almamaterku
- ♥ Ilmu dan Pengetahuan

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke Hadirat Allah SWT yang selalu memberikan rahman dan rahim-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Efektivitas Pasta Gigi Yang Mengandung Khasiat Lidah Buaya Terhadap Gingivitis”**. Adapun maksud dari penulisan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya Palembang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, kerjasama, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak akan terselesaikan. Pada kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada:

1. Yang Terhormat Ibu drg. Rini Bikarindrasari, M. Kes selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.
2. Yang Terhormat Bapak drg. H. Helios Adriyoso, M.Kes selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan saran-saran pada penulis selama penulisan skripsi ini.
3. Yang terhormat Bapak drg. Suyanto Taslim selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan saran-saran pada penulis selama penulisan skripsi ini.
4. Yang terhormat Bapak drg. Sukarman, M.Kes selaku penguji yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan saran-saran pada penulis selama penulisan skripsi ini.

5. Yang Terhormat Ibu drg. Maya Hudyati, M.DSc selaku pembimbing akademik, atas kesabaran yang telah diberikan dalam membimbing penulis selama menyelesaikan studi.
6. Yang Terhormat seluruh dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya yang telah memberikan pengajaran, pendidikan, dan pengalaman dalam bidang kedokteran gigi.
7. Yang terhormat bapak dan ibu seluruh staf pengajar Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya yang telah memberikan pengajaran, pendidikan, dan pengalaman dalam bidang kedokteran gigi.
8. Yang terhormat seluruh staf tata usaha Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya, khususnya Mbak Mar dan Mbak Meri, atas bantuannya dalam urusan persiapan wisuda, surat menyurat perizinan penelitian, persiapan seminar proposal dan sidang akhir, serta staf perpustakaan, khususnya Mbak Wenti atas bantuannya dalam peminjaman dan pengembalian buku serta jurnal penelitian yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini.
9. Yang terhormat Ibu Rosmawati, S.Pd, M.Pd selaku kepala sekolah SDN 113, Kecamatan Sako Palembang yang telah memberikan izin sehingga membantu penulis dalam melakukan penelitian.
10. Yang terhormat seluruh karyawan serta civitas akademika di lingkungan Poltekes Departemen Kesehatan jurusan Kesehatan Gigi yang telah banyak membantu.

11. Keluarga tercinta Mama (Juita), Papa (H. Alfian Ibrahim), Kakak (Taufik Hidayat, S.T) dan adik (Nurul Fitria) yang setia menemani, memberi dukungan dan menyemangati penulis hingga skripsi ini selesai dibuat.
12. Keluarga besar tersayang dari Lampung dan Lahat, kakek, nenek, om, tante, dan sepupu lainnya, yang setia mendukung penulisan skripsi ini sampai akhir.
13. Teman-teman dan sahabatku seperjuangan, uut, mbak desi, anggita, ilma, nina, hana, karin, mona, lisa, meyli, adit, dian, dwi, etria, dan cory yang telah membantu jalannya penelitian serta mbak dhini, tyas, icha, liza, ari, yesi, vina, karin, yongki, sasa, stepa, dina, kiki, tomi dp dan kak yuli, terima kasih atas dukungan dan persahabatan kalian serta sumbangsih saran dan petunjuk dalam penulisan skripsi ini.
14. Teman-teman seperjuangan angkatan 2006, beserta kakak tingkat dan adik tingkat, terimakasih atas dukungan semangatnya.
15. Tak lupa kepada kak amir fotokopian dan kak david warnet perpustakaan. Terima kasih atas bantuannya dalam hal fotokopi dan print.

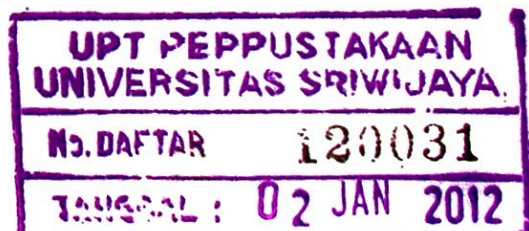
Penulis berdoa semoga Allah memberikan rahmat dan berkahnya kepada seluruh pihak atas kebaikan yang telah diberikan sehingga diselesaikannya skripsi ini. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pihak lain yang membutuhkan.

Palembang, Oktober 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Gingivitis.....	7
2.1.1 Definisi Gingiva.....	8
2.1.2 Definisi Gingivitis.....	10
2.1.3 Etiologi Gingivitis.....	10
2.1.4 Klasifikasi Gingivitis.....	12
2.1.5 Perjalanan Gingivitis.....	13
2.1.6 Pengukuran Tingkat Keparahan Gingivitis Berdasarkan Papilla Bleeding Index(PBI).....	19
2.2 Lidah Buaya.....	22
2.2.1 Sistematis	22
2.2.2 Nama Asing Tanaman Lidah Buaya.....	23
2.2.3 Nama Daerah Tanaman Lidah Buaya.....	23
2.2.4 Karakteristik dan Jenis Tanaman Lidah buaya.....	23
2.2.5 Kandungan dan Khasiat Tanaman Lidah Buaya.....	26
2.3 Efektivitas Khasiat Lidah Buaya terhadap Gingivitis.....	28
2.4 Hipotesis.....	31
2.4.1 Kerangka Konsep.....	31
2.4.2 Hipotesis.....	32



BAB III	METODE PENELITIAN	
	3.1 Jenis Penelitian.....	33
	3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
	3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	33
	3.4 Identifikasi Variabel.....	35
	3.5 Definisi Operasional.....	35
	3.6 Bahan dan Alat.....	37
	3.7 Pelaksanaan Penelitian.....	38
	3.7.1 Tahap Persiapan.....	38
	3.7.2 Tahap Pelaksanaan.....	39
	3.8 Analisa Data.....	40
	3.9 Skema Jalannya Penelitian.....	41
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	4.1 Hasil Penelitian.....	42
	4.2 Pembahasan.....	48
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	5.1 Kesimpulan.....	52
	5.2 Saran.....	53
	DAFTAR PUSTAKA.....	54
	LAMPIRAN.....	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Anatomi Gingiva.....	9
Gambar 2. Lesi Awal Gingivitis.....	14
Gambar 3. Gingivitis Tahap Awal.....	15
Gambar 4. Gingivitis Tahap Lanjut.....	17
Gambar 5. Metode Probing.....	20
Gambar 6. Skor Perdarahan Gingiva Berdasarkan PBI.....	21
Gambar 7. Tanaman Lidah Buaya.....	22
Gambar 8. Pasta Gigi dengan Lidah Buaya.....	37

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Karakteristik 3 Jenis Lidah Buaya yang Dibudidayakan di Dunia.....	25
Tabel 2. Definisi Operasional, Cara Ukur, Skala Ukur Dan Hasil Ukur.....	35
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skor PBI Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Sampel Perlakuan Terhadap Tingkat Keparahan Gingivitis.....	43
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Skor PBI Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Sampel Kontrol Terhadap Tingkat Keparahan Gingivitis.....	44
Tabel 5. Distribusi Rata-Rata Skor PBI Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol.....	44
Tabel 6. Hasil Analisa Efektifitas Penggunaan Pasta Gigi Yang Mengandung Khasiat Lidah Buaya Terhadap Gingivitis pada Uji T Berpasangan Menggunakan Program Komputer.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Status Papilla Bleeding Index (PBI).....	57
Lampiran B. Foto Penelitian.....	58
Lampiran C. Tabel Distribusi t.....	59
Lampiran D. Hasil Uji T Berpasangan dan Tidak Berpasangan.....	60

ABSTRAK

Pasta gigi yang mengandung bahan herbal dapat menjadi alternatif untuk menurunkan gejala gingivitis. Salah satu bahan herbal yang akhir-akhir ini diteliti oleh ilmuwan ialah lidah buaya. Lidah buaya memiliki efek untuk mengurangi gingivitis karena berkhasiat sebagai anti toksik, anti inflamasi, bakteriostatik, serta meningkatkan sistem imun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pasta gigi yang mengandung khasiat lidah buaya terhadap gingivitis. Metode penelitian dilakukan dengan uji eksperimental non laboratoris. Sampel penelitian berjumlah 32 siswa SDN 113 dengan usia 10-11 tahun yang terdiri dari 16 siswa kelompok kontrol dan 16 siswa kelompok perlakuan. Data diambil dengan mengukur Skor PBI sebelum dan sesudah perlakuan pada hari pertama dan dilakukan kembali setelah 7 hari kemudian. Analisa dilakukan dengan uji T berpasangan. Hasil didapat nilai probabilitas sebesar 0.000 ($p < 0.05$) untuk kelompok perlakuan dan 0.058 ($p > 0.05$) untuk kelompok kontrol. Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok perlakuan dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol. Analisa dilanjutkan dengan menggunakan uji T tidak berpasangan untuk melihat perbedaan antara kelompok sampel, didapat nilai probabilitas sebesar 0.007 ($p < 0.05$), ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan bermakna secara statistik antara kelompok sampel perlakuan dengan kelompok sampel kontrol. Dapat disimpulkan bahwa pasta gigi yang mengandung khasiat lidah buaya efektif untuk mengurangi keparahan gingivitis. Disarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dengan penggunaan konsentrasi yang berbeda pada pasta gigi lidah buaya dan penelitian perbandingan efektivitas pasta gigi dengan bahan selain lidah buaya.

Kata Kunci : gingivitis, plak gigi, pasta gigi lidah buaya

ABSTRACT

Tooth paste containing herbal ingredients can be an alternative to reduce the symptoms of gingivitis. One of the herbal ingredients which recently studied by scientists is that Aloe vera. The aim of this study was to determine the effect of a toothpaste that contains Aloe vera to gingivitis. Methods of research conducted on 32 samples consisting students of SDN 113 aged 10 to 11 years who comprised the 16 students to the treatment group and 16 students to the control group. PBI scores were measured before and after treatment on the first day, then measured again on day seven. The results were analyzed using paired T test for differences in each group of samples. In the treatment group gained a probability value for 0000 ($p < 0.05$), in the control group gained a probability value for 0,058 ($p > 0.05$). This result shows that there are significant differences for the treatment group and there are no significant differences for the control group. The analysis continued by using unpaired T test for differences between groups of samples, the probability values obtained for 0,007 ($p < 0,05$), this proves that there are significant differences between groups of treated samples with the groups of control samples, and the difference is quite significant. From the research, it can be concluded that the efficacy of a toothpaste that contains Aloe vera effective for reducing gingivitis. Advised to do further research with the use of different concentrations on Aloe vera toothpaste and comparative effectiveness research materials other than Aloe vera toothpaste.

Keyword : gingivitis, dental plaque, Aloe vera toothpaste

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit periodontal merupakan salah satu jenis penyakit dengan prevalensi tinggi di dunia. Dari banyak survei ditemukan bahwa prevalensi penyakit periodontal cukup tinggi dan status periodontal masih kurang baik (Agtini, 1991). Data dari WHO menyebutkan bahwa prevalensi tertinggi penyakit periodontal dijumpai pada kelompok usia 35-44 tahun di seluruh dunia, angka tersebut semakin tinggi sejalan dengan bertambahnya usia. Di Asia dan Afrika prevalensi dan intensitas penyakit periodontal terlihat lebih tinggi daripada di Eropa, Amerika dan Australia (Petersen, 2005). Di Indonesia laporan survey kesehatan rumah tangga (SKRT) Departemen Kesehatan RI tahun 2001 menyatakan diantara penyakit yang dikeluhkan dan yang tidak dikeluhkan, prevalensi penyakit gigi adalah tertinggi meliputi 60% penduduk (Rahmawati, 2009). Penyakit periodontal gigi terutama gingivitis ditemukan di semua negara dan dialami oleh sebagian besar masyarakat. Gingivitis merupakan salah satu penyakit gigi dan mulut yang paling sering dijumpai di masyarakat. Gingivitis dapat menyerang segala golongan umur dan jenis kelamin. Pada wanita gingivitis dapat menjadi lebih parah apabila wanita tersebut dalam keadaan hamil (Soesanto, 2008).

Gingivitis merupakan peradangan yang terjadi pada gingiva. Gingivitis merupakan penyakit gingiva yang paling sering terjadi dan bermanifestasi sebagai peradangan reversibel di sepanjang marginal gingiva. Tingkat keparahan dan lamanya gingivitis dapat dimodifikasi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi interaksi sel bakteri-host, termasuk faktor sistemik (misalnya, perubahan endokrin yang berhubungan dengan pubertas, kehamilan, diabetes) obat-obatan dan gizi buruk. Fitur utama dari gingivitis adalah peradangan tanpa kerusakan struktur periodontal. Pengembangan gingivitis jelas tergantung pada kehadiran dan akumulasi plak bakteri (Lamon, 2006). Beberapa tanda-tanda atau simptom gingivitis secara umum antara lain; gusi berwarna merah, bengkak, berdarah pada saat probing, dan konsistensinya lunak. Apabila tidak segera diberi perawatan maka gingivitis akan berkembang menjadi periodontitis, infeksi, abses gingiva dan tooth loss (Manson, 1993). Untuk itu perlu sekali untuk segera melakukan perawatan apabila telah terkena gingivitis. Seorang dokter gigi mungkin akan merawat gingivitis tersebut dalam beberapa cara, tapi langkah pertama yang biasanya dilakukan adalah membersihkan gigi tersebut dengan membuang seluruh plak dan kalkulus (skaling). Gingivitis biasanya akan berkurang dengan sendirinya setelah dibersihkan oleh dokter gigi selama mengikuti program kebersihan gigi di rumah. Lebih dianjurkan lagi untuk memakai obat antiseptik kumur di samping tetap menggosok gigi (Peter, 2005).



Menggosok gigi yang baik dan benar juga dapat membantu menghilangkan salah satu penyebab gingivitis yaitu plak, disamping cara penyikatan gigi yang benar pasta gigi yang digunakan juga dapat memberi pengaruh terhadap pengurangan derajat keparahan gingivitis (Carlos, 2008). Pasta gigi yang umum dijumpai saat ini mengandung bahan aktif yang berfungsi untuk menghambat akumulasi plak, memperkuat gigi terhadap karies, membersihkan dan memoles permukaan gigi, menghilangkan atau mengurangi bau mulut, memberikan rasa segar pada mulut serta memelihara kesehatan gusi (Hasim, 2003). Pasta gigi mengandung bahan antimikroba seperti triklosan dan klorheksidin yang dapat memberikan efek inhibisi secara langsung pada pembentukan plak. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, berbagai produsen pasta gigi membuat inovasi untuk menambahkan zat lain yang bermanfaat bagi kesehatan gigi. Salah satu zat yang umum ditambahkan pada pasta gigi adalah bahan herbal (Pratiwi, 2005).

Salah satu bahan herbal yang akhir-akhir ini diteliti oleh ilmuwan karena memiliki efek anti toksik, anti inflamasi, bakteriostatik, serta meningkatkan sistem imun ialah lidah buaya atau dikenal juga dengan nama ilmiah *Aloe vera*. Selain efek yang telah disebutkan, lidah buaya juga mengandung vitamin C dan E serta mineral termasuk Zinc (Pratiwi, 2005).

Berkumur dengan larutan lidah buaya 25% selama minimal 4 hari memiliki efek untuk memperlambat pembentukan plak dan menyembuhkan gingivitis (Napitupulu, 2005). Penggunaan kadar konsentrasi *Aloe vera* sebesar 50% pada obat kumur memiliki efek lebih baik untuk mengurangi gingivitis (Villalobos, 2001). Pemakaian gel lidah buaya setelah skaling dapat membantu mempercepat penyembuhan gingivitis serta menyembuhkan luka akibat instrumentasi pada saat skaling (Soesanto, 2008).

Pasta gigi herbal yang mengandung lidah buaya dapat memberikan daya hambat terhadap pembentukan bakteri *Streptococcus mutans*. Hal ini dikarenakan adanya kandungan yang terdapat di dalam pasta gigi lidah buaya tersebut, diantaranya kalsium gliserofosfat dalam pasta gigi herbal lidah buaya dapat mencegah karies melalui aktivitas enzim yang memacu remineralisasi. Kandungan *Triclosan*-nya termasuk golongan fenol merupakan bahan anti bakteri. Selain bahan aktif tersebut, pasta ini juga mengandung ekstrak daun sirih dan *Aloe vera*. Minyak atsiri daun sirih diketahui mempunyai daya antibakteri, hal ini disebabkan oleh karena adanya senyawa fenol dan turunannya yang dapat mengubah sifat protein sel bakteri. Salah satu senyawa turunan itu adalah *kavikol* yang memiliki daya antibakteri lima kali lebih kuat dibanding fenol (Pratiwi, 2005).

Lidah buaya mengandung gugus Glikosida yang memiliki daya antiseptik yang merupakan gugus aminoglikosida yang bersifat antibiotik.

Senyawa aminoglikosid ini akan berdifusi pada dinding sel bakteri, dan proses ini berlangsung terus-menerus dalam suasana aerobik. Setelah masuk ke dalam sel, aminoglikosida ini akan diteruskan pada ribosom yang menghasilkan protein, sehingga akan menimbulkan gangguan pada proses sintesa protein dan selanjutnya akan menyebabkan terjadinya pemecahan ikatan protein sel bakteri (Pratiwi, 2005).

Kandungan lain *Aloe vera* adalah gugus antrakuinon seperti barbaloin, isobar baloin, antranol dan *tannin*. *Tannin* adalah salah satu bahan antibakteri yang umumnya terdapat pada tanaman berkhasiat obat yang digunakan dalam pengobatan. *Aloe vera* mempunyai daya antibakteri terhadap *S. Mutans* pada konsentrasi 25%, 50% dan 100%. Daya hambatnya terhadap *S. Mutans* akan semakin besar pada konsentrasi yang lebih tinggi (Boel T, 2002).

Lidah buaya berkhasiat sebagai anti inflamasi, anti jamur, anti bakteri dan membantu proses regenerasi sel. Di samping menurunkan kadar gula dalam darah bagi penderita diabetes, mengontrol tekanan darah, menstimulasi kekebalan tubuh terhadap serangan penyakit kanker, serta dapat digunakan sebagai nutrisi pendukung bagi penderita penyakit kanker dan penderita HIV/AIDS. Pengobatan dengan menggunakan obat tradisional seperti halnya lidah buaya sering memberi hasil yang tidak mengecewakan (Purbaya, 2003). Melihat perkembangan ini pemerintah khususnya Departemen Kesehatan dewasa ini mulai mengembangkan penggunaan obat tradisional. Lidah buaya mulai dikenal serta dipergunakan oleh masyarakat dalam berbagai hal yang menyangkut kesehatan gigi dan mulut.

Dari uraian latar belakang tersebut di atas, maka penulis ingin melakukan penelitian tentang **efektifitas penggunaan pasta gigi yang mengandung khasiat lidah buaya terhadap gingivitis.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka timbul permasalahan: Bagaimanakah efektifitas penggunaan pasta gigi yang mengandung khasiat lidah buaya terhadap gingivitis?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektifitas penggunaan pasta gigi yang mengandung khasiat lidah buaya terhadap gingivitis.

2. Tujuan Khusus

Untuk menganalisa efektifitas pasta gigi lidah buaya terhadap gingivitis.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran gigi khususnya bagian periodonsia.
2. Dapat memberikan informasi bagi peneliti lainnya untuk melakukan penelitian sejenis lebih lanjut.
3. Dapat menjadi alasan pertimbangan bagi masyarakat dalam memilih pasta gigi yang efektif untuk mengurangi angka kejadian gingivitis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agtini, Magdarina Destri. 1991. Epidemiologi dan Etiologi Penyakit Periodontal. Cermin Dunia Kedokteran No.72. Jakarta:Kalbe Farma.
- Boel T. 2002. Daya Antibakteri Pada Beberapa Konsentrasi Dan Kadar Hambat Tumbuh Minimal Dari Aloe vera. Dentika Dent J Hal:58-66.
- Bernimoulin JP. 2003. Recent Concepts in Plaque Formation. Journal Clinical Periodontol. Vol.30 Ed. 5. Hal: 7-9.
- Budiarto, Eko. 2002. Biostatistika Untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat. Jakarta:EGC. Hal:146-183.
- Carlos, Marlios Ximenes dkk. 2008. Effect of a Dentifrice Containing Aloe Vera on Plaque and Gingivitis Control. A Double-Blind Clinical Study in Humans. Journal of Applied Oral Science, Vol:16 No.4. Brazillian Dental Journal.
- Dahlan, M.Sopiyudin. 2008. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. Jakarta:Salemba Medika. Hal:66-70.
- Danhof, I. E. 2000a. Internal User of Aloe vera. <http://www.wholeleaf.com/>. Diakses Tanggal:6 Januari 2011.
- Danhof, I. E. 2000b. Fundamentals of Aloe vera Mucopolysaccharides. <http://www.wholeleaf.com/>. Diakses Tanggal:6 Januari 2011.
- Darveau RP. 1997. The Microbial Challenge in Periodontitis. Periodontal. Vol.14. Hal:14-32.
- Davis, R. H.; Leitner, M. G.; Russo, J. M.; and Byrne, M. E. 1989. Wound Healing, Oral and Topical Activity of Aloe vera. <http://www.wholeleaf.com/>. Diakses Tanggal:6 Januari 2011.
- Dea, Hasim. 2003. Daun Sirih Sebagai Anti Bakteri Pasta Gigi. <http://www.pdgi-online.com>. Diakses Tanggal:5 Desember 2010.
- Furnawanthi, Irni. 2003. Khasiat dan Manfaat Lidah Buaya. Jakarta Selatan:PT AgroMedia Pustaka. Hal:10-60.



- George, Dhilip, Sham S. Bhat and Beena Antony. 2008. Aloe Vera Tooth Gel Comparative Evaluation. General Dentistry. Hal:238-241.
- Gold SI, Midda, Mutlu S. 1991. Recent Advances in Periodontology. Excerpta Medica. Volume II. Hal:125-131.
- Herijulianti, Eliza dkk. 2002. Pendidikan Kesehatan Gigi. Jakarta:EGC. Hal:25-30.
- Jatnika, Ajat. 2009. Meraup Laba Dari Lidah Buaya. Jakarta Selatan:PT AgroMedia Pustaka. Hal:6-26.
- Lamon RJ, Burne RA, Lantz MS et al. 2006. Oral Microbiology and Immunology. ASM Press. Hal:253-254.
- Listgarten MA. 2000. The structure of dental plaque. Periodontol. Vol. 94. Hal:52-65.
- Loe H, Theilade E, dan Jensen SB. 1965. Experimental Gingivitis in Man. Journal of Periodontol. Vol. 36. Hal: 177-187.
- Manson, J.D dan B.M Eley. 1993. Buku Ajar Periodonti. Jakarta:Hipokrates. Hal:81-85.
- M.Rateitschak, H. F. Wolf dan T. M. Hassel. 1985. Color Atlas Of Periodontology. New York:Thieme Inc. Hal:27-32.
- Mueller, H.P. 2005. Periodontology The Essentials. Germany:Druckhaus Gotz. Hal:30-35.
- Napitupulu, Riana dkk. (2005). Efektivitas Berkumur Dengan Aloe Vera 25% Terhadap Gingivitis. MI Kedokteran Gigi Edisi Khusus Foril VIII Th. 20 No. 61. Hal:159-163.
- Newman, G. Michael, Henry H. Takei and Fermin A Carranza. 2002. Carranza's Clinical Periodontology. Edisi 9. Philadelphia:WB Saunders. Hal:64-67.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta:Rineka Cipta. Hal:20-115.
- Page RC. 1991. The role of inflammatory mediators in the pathogenesis of periodontal disease. Journal Periodontal Res. Vol. 26. Hal:230-242.

- Peter F. Dedi dkk. 2005. Silabus Periodonti. Edisi 4. Jakarta: EGC. Hal:1-12.
- Petersen, Poul Erik dan Hiroshi Ogawa. 2005. Review: Strengthening the Prevention of Periodontal Disease: The WHO Approach. J Periodontol. Vol. 76(12). Hal:2187-2193. Geneva: World Health Organization.
- Pittman, J. C. 2000. Immune Enhancing Effects of whole Leaf Aloe vera. <http://www.wholeleaf.com/>. Diakses tanggal: 6 Januari 2011.
- Purbaya, Rio J. 2003. Mengenal dan Memanfaatkan Khasiat Aloe Vera. Bandung: CV Pionir Jaya. Hal:50-60.
- Pratiwi, Rini. 2005. Perbedaan Daya Hambat Terhadap Streptococcus Mutans Dari Beberapa Pasta Gigi Yang Mengandung Herbal. Maj. Ked. Gigi. (Dent. J.), Vol. 38. No. 2 April–Juni 2005. Hal:64–67.
- Prijantojo. 1996. Pengaruh Klinis Pasta Sodium Klorida dan Sodium Bikarbonat terhadap Radang Gingiva. Cermin Dunia Kedokteran No. 108. Hal:58-61.
- Rahmawati, Nur. 2009. Hubungan Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Penyakit Gingivitis di MAN Tambak Beras Jombang. Thesis. <http://adln.fkm.unair.ac.id>. Diakses Tanggal: 25 Desember 2010.
- Rams TE, Keyes PH, Jenson AB. Morphological Effects of Inorganic Salts Chloramine T And Citric-Acid On Subgingival Plaque Bacteria. Cermin Dunia Kedokteran. 1984; 8:835.
- Research. Sodium monofluorophosphate. 2010. wikipedia. www.wikipedia.com. Diakses Tanggal: 10 Juni 2011.
- Soesanto, Yurike Hadi. 2008. Manfaat Penggunaan Gel Lidah Buaya Terhadap Kesembuhan Gingivitis Setelah Perawatan Skaling. Surabaya: Perpustakaan Universitas Airlangga. Skripsi.
- Sudarto, Yudo. 2007. Lidah Buaya. Yogyakarta: Kanisius. Hal:9-16.
- Sudjana. 1996. Metoda Statistika. Bandung: Tarsito. Hal:35-40.
- Villalobos OJ, Salazar CR, Sanchez GR. 2001. Efecto de un enjuague bucal compuesto de aloe vera en la placa bacteriana e inflamacion gingival. Acta Odontol Venez. Vol.39(2). Hal:16-24.