

Volume 1 Nomor 2 Agustus 2013

ISSN : 2337 - 4187

JURNAL KESEHATAN GIGI

(DENTAL HEALTH JOURNAL)

JURNAL
KESEHATAN GIGI

VOL. 1 NO. 2

HALAMAN
69 - 137

DENPASAR
AGUSTUS 2013

ISSN: 2337 - 4187

Penerbit :

Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Denpasar
Bekerjasama dengan PPGI Provinsi Bali

JURNAL KESEHATAN GIGI DENTAL HEALTH JOURNAL

KETUA PENYUNTING :

I Made Budi Artawa, S.Si.T, M.Kes

WAKIL PENYUNTING :

I Gede Surya Kencana, S.Si.T, M.Kes

EDITOR AHLI :

**Drg. I G.A.A. Putu Swastini, M. Biomed
Drg. I G.A.A. Dharmawati, M.Biomed**

EDITOR PELAKSANA :

**I Nyoman Gejir, S.Si.T, S.Pd, M.Kes
I Ketut Karti, SKM, SIPI**

DESIGN GRAFIS :

**I Wayan Suanda, SKM
Pande Putu Purwaningsih, AM. Kg**

PELAKSANA TATA USAHA :

**Ni Made Sirat, S.Si.T, M.Kes
Ni Putu Adnyani, S.Si.T
I Gusti Putu Wiyasa
Ni Nyoman Wianti**

Alamat Redaksi :

**Jl. Pulau Moyo Nomor 33 Pedungan
Denpasar Selatan - Bali
Telepon : 0361 - 720084**

JURNAL KESEHATAN GIGI

(DENTAL HEALTH JOURNAL)

EDITORIAL

Jurnal Kesehatan Gigi (*Dental Health Journal*), memiliki Visi menjadi salah satu sumber informasi tentang kesehatan gigi dan mulut. Sampai saat ini masih banyak masalah-masalah kesehatan gigi dan mulut yang perlu dipahami oleh masyarakat, sehingga mampu mencegah penyakit gigi dan mulut secara dini.

I Nyoman Gejir, I Gede Surya Kencana, dan Ni Made Widhiasti, menyajikan hasil penelitian tindakan tentang upaya merubah perilaku menyikat gigi pada siswa kelas VI dengan metode penyuluhan disertai monitoring orang tua. **Ni Wayan Arini**, mendeskripsikan tentang hubungan menyirih dengan keadaan jaringan periodontal. **Anak Agung Gede Agung dan Dewi Supriani**, menyajikan tentang hubungan perilaku menyikat gigi, kebiasaan mengkonsumsi makanan manis dengan karies gigi permanen pada anak-anak. **Gusti Ayu Pradnyani**, mencoba mendeskripsikan permintaan pelayanan kesehatan gigi dan mulut di Puskesmas. **Luh Putu Suaraiti**, menyajikan tentang hubungan kelengkapan fasilitas dengan permintaan pelayanan preventif kesehatan gigi pada Puskesmas. **Ni Nengah Sumerti dan I Nyoman Wirata**, menyampaikan tentang hubungan cara pemberian susu formula terhadap kejadian karies gigi pada anak prasekolah. **Maria Martina Nahak**, mengupas tentang Shock Anafilaksis akibat menggunakan lidocaine. **Sagung Agung Putri Dwiastuti**, menyajikan metode pencabutan gigi dengan penyulit. **I Gusti Ayu Raiyanti**, selaku dosen menyajikan tentang prokrastinasi akademik mahasiswa. **Ni Made Sirat**, menyajikan bahaya makanan manis dan lunak bagi kesehatan gigi.

Penerbit :

Jurusan Keperawatan Gigi
Politeknik Kesehatan Denpasar
Bekerja Sama dengan
Persatuan Perawat Gigi Indonesia
Provinsi Bali

Alamat Redaksi :

Jl. Pulau Moyo Nomor 33 Pedungan,
Denpasar Selatan, Bali.
Telepon : 0361-720084

DAFTAR ISI

CHANGING THE BEHAVIOUR IN TOOTH BRUSHING IN STUDENTS OF SIXTH GRADE OF SDN 6 MAS, KECAMATAN UBUD, KABUPATEN GIANJAR I Nyoman Gejir, I Gede Surya Kencana, Ni Made Widhiasti	69-75
HUBUNGAN MENYIRIH DENGAN KEADAAN JARINGAN PERIODONTAL PADA ORANG YANG MENYIRIH DI BANJAR SEDANA MERTHA KOTA DENPASAR TAHUN 2012 Ni Wayan Arini	76-81
HUBUNGAN PERILAKU MENYIKAT GIGI DAN POLA KONSUMSI MAKANAN MENGANDUNG GULA DENGAN KARIES GIGI TETAP ANAK UMUR 12 TAHUN Anak Agung Gede Agung, Ni Nyoman Dewi Supriani	82-88
THE DESCRIPTION OF ORAL AND DENTAL HEALTH CARE SERVICE IN PUSKESMAS I DENPASAR UTARA TAHUN 2011 I Gusti Ayu Pradnyadani	89-92
THE CORRELATION BETWEEN THE REFERENCE GROUP, ACCESSIBILITY AND FACILITY COMPLETENESS, AND THE REQUEST FOR PREVENTIVE DENTAL HEALTH CARE SERVICES AT THE PUBLIC HEALTH CENTERS IN DENPASAR CITY IN 2011 Ni Putu Suarniti	93-99
HUBUNGAN CARA PEMBERIAN SUSU FORMULA TERHADAP KEJADIAN KARIES GIGI PADA ANAK PRASEKOLAH DI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD) WIDYA SUARA BR. GELUMPANG, DESA SUKAWATI, GIANJAR 2013 Ni Nengah Sumerti, I Nyoman Wirata	100-105
SHOCK ANAFILAKSIS AKIBAT ANESTESI LOKAL MENGGUNAKAN LIDOCAINE Maria Martina Nahak	106-114
DENTAL EXTRACTION TECHNIQUE USING DIFFICULTY S. A. Putri Dwiastuti	115-119
PROKRASINASI AKADEMIK PADA MAHASISWA I Gusti Ayu Raiyanti	120-131
MAKANAN LUNAK MEMBAHAYAKAN KESEHATAN GIGI Ni Made Sirat	132-137

HUBUNGAN MENYIRIH DENGAN KEADAAN JARINGAN PERIODONTAL PADA ORANG YANG MENYIRIH DI BANJAR SEDANA MERTTHA KOTA DENPASAR TAHUN 2012

Ni Wayan Ariani

Abstract

Dental health or oral health is often referred as the welfare of the mouth, including the teeth and supporting structures and free tissue from disease and pain, and mouth as well as supporting the tissue to function optimally.

In Indonesia, periodontal disease is the second most illness suffered by the community (≈73.50%), and amounted to 4-5% of the population suffer from advanced periodontal disease can lead to unsteady tooth and loose. Negative effects of chewing can lead to periodontal disease or gingival in the presence of lesions on the oral mucosa.

The research goal is to find a relationship of chewing with conditions of periodontal tissues were chewing at Banjar Sedana Mertha of Denpasar in 2012.

The method of the study is descriptive research with cross sectional approach. The population of this research was 20 people.

Results of research conducted on the 20 respondents who had a habit of chewing on get as many as 14 women and 6 men. The highest score is the state of the periodontal tissues by 14 respondents shallow pockets, pockets in 5 respondents, tartar 1 responden. Result of Statistic Test of Pearson obtained $r = 0.669$ and $p = 0.001$. This research showing a significant correlation between chewing habit with a condition of periodontal tissue

Keyword : Chewing, Condition of Periodontal Tissue

Pendahuluan

Undang-undang Kesehatan No. 36 tahun 2009 menyatakan azas pembangunan kesehatan adalah perikemanusiaan, keseimbangan, manfaat, perlindungan, penghormatan terhadap hak dan kewajiban, keadilan, gender, dan nondiskriminasi dan norma-norma agama. Tujuan pembangunan kesehatan adalah untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan

sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis.

Kesehatan gigi atau sekarang sering disebut sebagai kesehatan mulut adalah kesejahteraan rongga mulut, termasuk gigi geligi dan struktur serta jaringan-jaringan pendukungnya bebas dari penyakit dan rasa sakit, dan mulut serta jaringan-jaringan pendukungnya berfungsi secara optimal¹

Di Indonesia, penyakit periodontal merupakan penyakit kedua terbanyak diderita masyarakat (≈73,50%), dan sebesar 4-5% penduduk menderita

HUBUNGAN MENYIRIH DENGAN KEADAAN JARINGAN PERIODONTAL PADA ORANG YANG MENYIRIH DI BANJAR SEDANA MERTTHA KOTA DENPASAR TAHUN 2012

Ni Wayan Ariani

Abstract

Dental health or oral health is often referred as the welfare of the mouth, including the teeth and supporting structures and free tissue from disease and pain, and mouth as well as supporting the tissue to function optimally.

In Indonesia, periodontal disease is the second most illness suffered by the community (≈73.50%), and amounted to 4-5% of the population suffer from advanced periodontal disease can lead to unsteady tooth and loose. Negative effects of chewing can lead to periodontal disease or gingival in the presence of lesions on the oral mucosa.

The research goal is to find a relationship of chewing with conditions of periodontal tissues were chewing at Banjar Sedana Mertha of Denpasar in 2012.

The method of the study is descriptive research with cross sectional approach. The population of this research was 20 people.

Results of research conducted on the 20 respondents who had a habit of chewing on get as many as 14 women and 6 men. The highest score is the state of the periodontal tissues by 14 respondents shallow pockets, pockets in 5 respondents, tartar 1 responden. Result of Statistic Test of Pearson obtained $r = 0.669$ and $p = 0.001$. This research showing a significant correlation between chewing habit with a condition of periodontal tissue

Keyword : Chewing, Condition of Periodontal Tissue

Pendahuluan

Undang-undang Kesehatan No. 36 tahun 2009 menyatakan azas pembangunan kesehatan adalah perikemanusiaan, keseimbangan, manfaat, perlindungan, penghormatan terhadap hak dan kewajiban, keadilan, gender, dan nondiskriminasi dan norma-norma agama. Tujuan pembangunan kesehatan adalah untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan

sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis.

Kesehatan gigi atau sekarang sering disebut sebagai kesehatan mulut adalah kesejahteraan rongga mulut, termasuk gigi geligi dan struktur serta jaringan-jaringan pendukungnya bebas dari penyakit dan rasa sakit, dan mulut serta jaringan-jaringan pendukungnya berfungsi secara optimal¹

Di Indonesia, penyakit periodontal merupakan penyakit kedua terbanyak diderita masyarakat (≈73,50%), dan sebesar 4-5% penduduk menderita

penyakit periodontal lanjut yang dapat menyebabkan gigi goyah dan lepas¹

Jaringan periodontal merupakan sistem fungsional jaringan yang mengelilingi gigi dan melekatkan pada tulang rahang, dengan demikian dapat mendukung gigi sehingga tidak terlepas dari soketnya. Jaringan periodontal terdiri atas gingiva, tulang alveolar, ligamentum periodontal, dan sementum. Setiap jaringan memainkan peran yang penting dalam memelihara kesehatan dan fungsi dari periodontal²

Kepercayaan bahwa mengunyah sirih dapat menghindari penyakit mulut seperti mengobati gigi yang sakit dan nafas yang tak sedap kemungkinan telah mendarah daging diantara para penggunanya. Padahal efek negatif menyirih dapat mengakibatkan penyakit periodontal atau gusi dengan adanya lesi-lesi pada mukosa mulut³

Menyirih memiliki efek terhadap gigi, gingiva, dan mukosa mulut. Efek menyirih terhadap gigi dari segi positifnya adalah menghambat proses pembentukan karies, sedangkan efek negatif dari menyirih terhadap gigi dan gingiva dapat menyebabkan timbulnya stein, selain itu dapat menyebabkan penyakit periodontal dan pada mukosa mulut dapat menyebabkan timbulnya lesi-lesi pada mukosa mulut, oral hygiene yang buruk, dan dapat menyebabkan atrofi pada mukosa lidah⁴

Kebiasaan mengunyah sirih mempunyai beberapa efek buruk yang sangat merugikan oleh karena penggunaan kapur di dalam ramuan sirih yang menyebabkan suasana basa di dalam mulut, sehingga dapat terjadinya penumpukan kalkulus. Silikat yang terdapat di dalam daun tembakau dan pengunyahan dalam waktu lama berangsur-angsur akan mengikis elemen gigi sampai gingiva⁵

Komposisi dalam mengunyah sirih terdiri atas daun sirih, gambir, buah pinang dan kapur. Akibat dari campuran tersebut menyebabkan gigi menjadi aus dan berwarna kemerahan, resesi gusi dan iritasi pada mukosa mulut⁶

Sirih adalah tanaman merambat yang cukup indah dan bisa dijadikan tanaman hias. Dapat tumbuh dengan mudah, biasanya tumbuhan ini melilit pada tumbuhan lain, tanpa mengganggu tanaman yang ditumpanginya, karena sirih bukan tanaman parasit. Tanaman sirih sangat banyak khasiatnya untuk mengobati berbagai macam penyakit⁷

Kebiasaan menyirih di Banjar Sedana Mertha Kota Denpasar saat ini berjumlah sebanyak 20 orang. Sebelum menyirih, daun sirih diramu terlebih dahulu dengan gambir, sirih, kapur dan buah pinang. Mengunyah daun sirih biasanya dilakukan setiap habis makan, setiap ada waktu luang.

Berdasarkan keadaan tersebut, penulis ingin mengetahui hubungan kebiasaan menyirih dengan keadaan jaringan periodontal pada orang menyirih di Banjar Sedana Mertha Kota Denpasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan menyirih dengan keadaan jaringan periodontal pada orang yang menyirih di Banjar Sedana Mertha, Kota Denpasar tahun 2012.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Banjar Sedana Mertha, Kota Denpasar pada bulan Maret Tahun 2012, dimulai dari pengumpulan data, pengolahan data dan penyajian.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh orang yang menyirih di Banjar Sedana Mertha, Kota Denpasar pada bulan Maret Tahun 2012. Pada penelitian ini, tidak menggunakan sampel tetapi menggunakan total populasi yang berjumlah 20 orang.

Penelitian ini menggunakan data primer. Data yang dikumpulkan dengan cara: pemeriksaan langsung dengan metode *community periodontal index for treatment needs (CPITN)* pada orang yang mengunyah sirih di Banjar Sedana Mertha, Kota Denpasar Tahun 2012.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah alat diagnostik gigi (*kaca mulut, dental pincet, sonde halfmoon, excavator*) dan *periodontal probe* serta bahan yaitu kapas, alkohol, dan kartu status.

Pengolahan data dilakukan secara manual yaitu dengan cara *Editing, Coding dan Tabulating*. Analisis data penelitian dilakukan analisis *univariat* berupa frekuensi dan persentase sedangkan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan menyirih dengan keadaan jaringan periodontal dipergunakan analisis *bivariate* dengan uji *Pearson*.

Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum

Banjar Sedana Mertha adalah salah satu banjar yang berada di wilayah Desa Ubung, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, yang terletak 100 m dari Terminal Ubung. Batas-batas wilayah Banjar Sedana Mertha adalah sebagai berikut: batas Utara : Banjar Dadakan, batas Timur : Jalan A.Yani, batas Selatan: Jalan Gatot Subroto, dan batas Barat : Banjar Tengah Ubung

Penduduk Banjar Sedana Mertha terdiri atas 131 kepala keluarga dengan total penduduk mencapai 656 jiwa, yang terbagi atas 317 orang penduduk laki-laki dan 339 orang penduduk perempuan. umumnya penduduk di Banjar Sedana Mertha menggantungkan perekonomian

keluarganya dari hasil perdagangan dan sebagai pegawai, disamping pekerjaan lain seperti beternak dan berkebun.

Hasil

Hasil penelitian terhadap 20 responden yang dilakukan dengan pemeriksaan langsung pada responden diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin pada Orang yang Menyirih di Banjar Sedana Mertha Kota Denpasar Tahun 2012

No	Jenis kelamin	Frekuensi	(%)
1	Laki - Laki	6	30
2	Perempuan	14	70
	Jumlah	20	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 20 responden yang menyirih, 14(70%) responden berjenis kelamin perempuan dan enam responden (30%) berjenis kelamin laki-laki

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Skor Tertinggi Keadaan Jaringan Periodontal Pada Orang yang Menyirih Di Banjar Sedana Mertha Kota Denpasar Tahun 2012

No	Keadaan Jaringan Periodontal	Frekuensi	(%)
1	Karang Gigi	1	5
2	Poket dangkal	14	70
3	Poket Dalam	5	25
	Jumlah	20	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa skor tertinggi responden terbanyak menderita poket dangkal sebanyak 14 responden (70%) dan skor tertinggi karang gigi satu responden (5%)

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Orang yang Menyirih Berdasarkan Lama Kebiasaan Menyirih Di Banjar Sedana Mertha Kota Denpasar Tahun 2012

No	Lama Kebiasaan Menyirih	Frekuensi	(%)
1	< 1 Tahun	2	10
2	1 s.d. 3 Tahun	11	55
3	> 3 Tahun	7	35
	Jumlah	20	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden terbanyak lama menyirih 1 s.d. 3 tahun sebanyak 11 responden (55%) dan yang terendah < 1 Tahun sebanyak 2 responden (10%)

Tabel 4. Hasil Analisis dengan Menggunakan Uji Pearson

Variabel Bebas	Variabel Terikat	Hasil Uji
Kebiasaan Menyirih	Keadaan Jaringan Periodontal	$r = 0,669$ $p = 0,001$

Tabel 4. Menunjukkan bahwa hasil analisis Uji Pearson diperoleh nilai $r = 0,669$ dan nilai $p = 0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama kebiasaan menyirih dengan keadaan jaringan periodontal

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 20 responden yang menyirih di Banjar Sedana Mertha Kota Denpasar tahun 2012 ditemukan bahwa sebagian besar perempuan yang menyirih sebanyak 70% . Hasil penelitian ini mendukung pernyataan dari Rambe, J.R (2011) yang menyatakan bahwa perempuan identic dengan sirih,

makan sirih merupakan kebiasaan, berbeda dengan kaum pria yang sudah mengganti kebiasaan menyirih dengan merokok. Wanita menyirih tidak dipandang hina berbeda bila wanita merokok⁷.

Skor tertinggi poket dangkal terdapat sebanyak 14 responden (70%), poket dalam lima responden (25%) dan karang gigi satu responden (5%). Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan Avinaningrasi (2010) Penyebab terbentuknya penyakit periodontal adalah kalkulus atau karang gigi akibat stagnasi saliva pengunyah sirih karena adanya kapur Ca(OH)_2 . Gabungan kapur dengan pinang mengakibatkan respon primer terhadap formasi oksigen reaktif dan mungkin mengakibatkan kerusakan oksidatif pada DNA di bukal mukosa penyirih. Kepercayaan bahwa mengunyah sirih dapat menghindari penyakit mulut seperti mengobati gigi yang sakit dan nafas yang tak sedap kemungkinan telah mendarah daging diantara para penggunanya. Padahal efek negatif menyirih dapat mengakibatkan penyakit periodontal atau gusi dengan adanya lesi-lesi pada mukosa mulut seperti *sub mucous fibrosis*, *oral premalignant* dan bahkan dapat mengakibatkan kanker mulut. Kanker pada mukosa pipi dihubungkan dengan kebiasaan mengunyah campuran pinang, daun sirih, kapur dan tembakau. Kapur yang digunakan dalam mengonsumsi sirih pinang sebenarnya

mengandung manfaat untuk kesehatan periodontal karena mengandung zat-zat kitin yang bermanfaat untuk kesehatan periodontal. Hal yang menjadi masalah di sini adalah produk kitin yang digunakan dalam mengunyah dapat merusak periodontal secara mekanis yaitu dalam bentuk serbuk atau bubuk kapur.

Hasil analisis Uji Pearson diperoleh nilai $r = 0.669$ dan nilai $p = 0.001$. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama kebiasaan menyirih dengan keadaan jaringan periodontal. Hal ini sesuai dengan pendapat Pratiwi (2003), penggunaan tembakau kunyah dapat menyebabkan gingivitis, resesi gingiva dan kehilangan perlekatan periodontal. Plak dan karang gigi ditambah dengan kebiasaan mengunyah sirih, bila tidak dihilangkan akan dapat menyebabkan hilangnya perlekatan gigi terhadap tulang. Mengunyah sirih secara signifikan berhubungan dengan perdarahan gingiva serta kehilangan attachment dan kecenderungan yang signifikan berupa penambahan kehilangan tulang alveolar⁸. Menurut pendapat Putri dkk (2010) kebiasaan mengunyah sirih mempunyai beberapa efek buruk yang sangat merugikan oleh karena penggunaan kapur di dalam ramuan sirih yang menyebabkan suasana basa dalam mulut, sehingga dapat terjadinya penumpukan kalkulus. Siliat yang terdapat dalam daun tembakau dan pengunyah dalam waktu lama berangsur-

angsur akan mengikis elemen gigi sampai gingiva². Menurut Tuti (2008) efek negative dari menyirih bisa menyebabkan penyakit periodontal yaitu penyakit inflamasi kronik rongga mulut yg umum dijumpai pada mukosa mulut, jika dibiarkan, dapat menyebabkan timbulnya lesi-lesi pada mukosa mulut, oral hygiene yang buruk dan menyebabkan atrofi pada mukosa lidah³.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 20 responden tentang hubungan menyirih dengan keadaan jaringan periodontal pada orang yang menyirih di Banjar Sedana Mertha Kota Denpasar tahun 2012 peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

(1) Frekuensi orang yang menyirih di Banjar Sedana Mertha Kota Denpasar tahun 2012 terbanyak adalah perempuan sebanyak 14 responden, (2). Frekuensi skor tertinggi keadaan jaringan periodontal pada orang yang menyirih di Banjar Sedana Mertha Kota Denpasar tahun 2012 adalah poket dangkal sebanyak 14 responden, dan (3) Ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menyirih dengan keadaan jaringan periodontal

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat disarankan sebagai berikut: (1). Diharapkan peran aktif petugas kesehatan gigi dalam peningkatan pengetahuan masyarakat tentang kesehatan gigi dan

mulut melalui upaya penyuluhan khususnya tentang efek positif dan negatif dari kebiasaan menyirih, (2). Diharapkan kebiasaan menyirih ini tidak terus dilakukan oleh masyarakat karena melihat dari efek penggunaan terhadap gigi dan mukosa mulut lebih banyak menimbulkan efek negatif daripada efek positif

Daftar Pustaka

1. Sriyono, N.W., 2009, *Pencegahan Penyakit Gigi dan Mulut Guna Meningkatkan Kualitas Hidup*, Yogyakarta
2. Putri, M. H., dkk, 2010, *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*, Jakarta: EGC.
3. Avinaninasia, 2011, *Sirih Pinang Budaya yang Mengancam Kesehatan*, (online), available: <http://avinaninasia.wordpress.com/2011/09/14/sirih-pinang-budaya-yang-mengancam-kesehatannya/>, (3 Januari 2012).
4. Dondy, 2009, *Kebiasaan Menyirih terhadap Jaringan Periodontal*, (online), available: http://drgilondy.blogspot.com/2009_03_01_archive.html, (3 Januari 2012).
5. Siswoyo, P., 2004, *Tumbuhan Berkhasiat Obat Absolut*, Yogyakarta.
6. Pratiwi, R., 2003, *Kondisi Gingiva dan Periodontal*. *Majalah Kedokteran Gigi Dental Jurnal*, Edisi Khusus Temu Ilmiah Nasional III. FKG Universitas Airlangga, Surabaya.
7. Wikipedia, 2007, *Kapur*, (online), available: <http://id.wikipedia.org/wiki/Kapur>, (7 Februari 2012).
8. Rambe, J.R, 2011, *Lirih Sirih* (online), available: <http://www.hariansumutpos.com/2011/10/15703/lirihsirih#axzz2bdajjLWh>
9. Tuti, 2008, *Pengaman gigi dari kerusakan* (online), available: <http://lifestyle.okezone.com/read/2008/12/26/27/177055/redirect>