PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (*Ananas comosus (L)* Merr) DAN JUS STROBERI (*Fragaria x ananassa* Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian *in vitro*)

SKRIPSI

Oleh :

RR. SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO
10/302621/KG/08753

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
YOGYAKARTA
2016

PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (*Ananas comosus (L)* Merr) DAN JUS STROBERI (*Fragaria x ananassa* Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian *in vitro*)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat Sarjana Keperawatan Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada

Oleh:

RR. SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO
10/302621/KG/08753

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
YOGYAKARTA
2016

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN GIGI
BERITA ACARA
UJIAN SKRIPSI
BAGIAN BIOMEDIKA KEDOKTERAN GIGI

Tim Penguji Skripsi telah mengadakan Ujian Skripsi pada :

Hari	: Selasa
Tanggal	: 17 November 2015
Pukul	: 13.00

Bagi mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Gigi Bagian Biomedika

Nama	: RR. Septifa Dite Hazzma Sadono
Nomor Mahasiswa	: 10/302621/KG/08753
Tanda tangan	:
Judul Penelitian skripsi	: Pengaruh Perendaman Gigi dalam Jus Nanas (*Ananas comosus (L)* Merr) dan Jus Stroberi (*Fragaria x ananassa* Duch) Terhadap Penghilangan Stain Ekstrinsik Gigi (Kajian *in vitro*)

Yogyakarta, 17 November 2015

Tim Penguji

Penguji I

drg. Ruslin, M.Kes, Ph.D
NIP. 197404051999031002

Penguji II

drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
NIP. 197705052005011003

Penguji III

drg. Trianna Wahyu Utami, MDSc., Ph.D
NIP. 197501122005012001

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul

PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (*Ananas comosus (L)* Merr) DAN JUS STROBERI (*Fragaria x ananassa* Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian *in vitro*)

Disusun oleh
RR. SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO
10/3-2621/KG/08753

Yogyakarta, 17 November 2015

Menyetujui,

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
drg. Ruslin, M.Kes, Ph.D	drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
NIP. 197404051999031002	NIP. 197705052005011003

PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (*Ananas comosus (L)* Merr) DAN JUS STROBERI (*Fragaria x ananassa* Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian *in vitro*)

Disusun oleh

RR SEPTIFA DITE H. SADONO
10/3-2621/KG/08753

Yogyakarta, 17 November 2015

Mengetahui:
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA

Dekan

drg. Erwan Sugiatno, M.S., Sp. Pros(K)., Ph.D.
NIP. 196110011988031002

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PERSEMBAHAN

I would regret the things that I have done than things that I have not

-Lucille Ball-

Akhirnya penulis dapat mempersembahkan skripsi ini untuk keluargaku terkasih yang selalu mendukung dan memberikan banyak cinta

Papa, Mama, Mbak Fita, Mbak Ninit, dan Dida

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN GIGI

PERNYATAAN

Dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan, saya menyatakan bahwa: Skripsi yang ditulis ini merupakan skripsi atau karya tulis asli dan bukan merupakan duplikasi skripsi atau karya tulis penulis terdahulu. Saya berani diangkat sumpah dan diberi sanksi, jika pernyataan ini tidak benar.

Yogyakarta, 17 November 2015
Yang menyatakan,

RR Septifa Dite H. Sadono
10/302621/KG/08753

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengaruh Perendaman Gigi dalam Jus Nanas (*Ananas comosus (L)* Merr) dan Jus Stroberi (*Fragaria x ananassa* Duch) terhadap Penghilangan Stain Ekstrinsik Gigi (Kajian *in vitro*). Shalawat serta salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang menjadi teladan bagi umat muslim di seluruh dunia hingga akhir zaman.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini telah banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. drg. Erwan Sugiatno, M.S., Sp.Pros(K)., Ph.D., selaku Dekan, beserta para Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas selama Penulis menjalani pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada.
2. drg. Ruslin, M. Kes., Ph.D., selaku Penanggung Jawab Skripsi dan selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membantu mengarahkan, membimbing, dan meluangkan waktu terbaiknya kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
3. drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi masukan yang membangun kepada Penulis.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4. drg. Trianna Wahyu Utami, MD.Sc., Ph.D., selaku Kepala Bagian Biomedika sekaligus Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan saran dan masukan untuk perbaikan skripsi.
5. drg. Kwartarini Murdiastuti, Sp.Perio(K)., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan nasihat, bimbingan, dan motivasi kepada Penulis dalam menjalani pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada.
6. Seluruh dosen dan staf Bagian Biomedika Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada, khususnya Ibu Bangkit atas senyum yang selalu diberikan kepada penulis.
7. Staf dan karyawan, khususnya Bapak Purnomo di Laboratorium Taksonomi Fakultas Biologi UGM serta Bapak Widodo dan Ibu Retno di Laboratorium Harjoko ITY.
8. Ketua beserta staf Perpustakaan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada yang telah membantu dalam pencarian sumber pustaka.
9. Kepada keluargaku yang telah memberikan doa dan dukungan, Papa Sadono dan Mama Charsiti yang selalu memberikan semangat dan doa untuk penulis agar segera menyelesaikan skripsi.
10. Mbak Fita dan Mbak ninit yang selalu memberikan nasihat dan kata-kata penyemangat serta adikku Dida yang selalu memarahi penulis agar cepat lulus kuliah.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

11. Teman-teman yang menemani dalam perjuangan di kampus, Agustina Hermawati, Aryati Oktaviani, Etna Nur U., Jhanna Dwi Aziza dan si kecil Niza.
12. Teman dan partner skripsi terbaik, Intan dan Anita Puspasari yang bersama-sama berjuang dalam menyelesaikan skripsi di Bagian Biomedika.
13. Teman-teman skripsi di Bagian Biomedika yang telah mendukung dan menyemangati Penulis dalam penyusunan skripsi ini.
14. Teman-teman PSIKG UGM angkatan 2010 yang telah mendukung dan memberikan semangat selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan. Oleh sebab itu, saran dan kritik yang membangun sangat Penulis harapkan untuk perbaikan di kemudian hari. Semoga skripsi ini dapat membantu dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada bidang kedokteran gigi.

Yogyakarta, 17 November 2015

Penulis

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSYARATAN ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING iv
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN v
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
INTISARI xvi
ABSTRACT xvii

I. PENDAHULUAN
- A. Latar Belakang 1
- B. Perumusan Masalah 4
- C. Keaslian Penelitian 4
- D. Tujuan Penelitian 5
- E. Manfaat Penelitian 6

II. TINJAUAN PUSTAKA
- A. Telaah Pustaka 7
  1. Nanas 7
  2. Stroberi 11
  3. Gigi 14
  4. Pewarnaan gigi 16
  5. Penghilangan stain ekstrinsik 17
  6. Pengukuran warna gigi 19
- B. Landasan Teori 23
- C. Hipotesis 24

III. METODE PENELITIAN
- A. Jenis Penelitian 25
- B. Identifikasi Variabel 25

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

C. Definisi Operasional 26
D. Subjek Penelitian 28
E. Bahan dan Alat Penelitian 29
F. Jalannya Penelitian 31
G. Analisis Data 36
H. Alur Penelitian 37

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A. Hasil Penelitian 38
B. Pembahasan 41

V. KESIMPULAN DAN SARAN
A. Kesimpulan 49
B. Saran 49

DAFTAR PUSTAKA 50

LAMPIRAN

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Kandungan gizi buah nanas tiap 100 g 9
2. Kandungan bromelain dalam buah nanas 11
3. *NBS Units* 22
4. Rerata dan standar deviasi perubahan warna (△E*) untuk kelompok jus nanas, jus stroberi dan aquades pada permukaan gigi. 38
5. Hasil uji normalitas pebedaan warna gigi berdasarkan bahan uji dan waktu 39
6. Hasil uji homogenitas perbedaan warna gigi berdasarkan bahan uji dan waktu 40
7. Hasil uji *ANOVA* dua arah perbedaan warna gigi berdasarkan bahan uji dan waktu 40
8. Hasil uji *Post Hoc LSD* perbedaan warna gigi berdasarkan bahan uji 40

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Buah nanas 8
2. Buah stroberi 12
3. Struktur gigi 15
4. Asam elagat 18
5. Asam malat 19
6. Letak kamera, sumber cahaya dan lampu dalam kotak hitam 32
7. Proses pengukuran nilai L*a*b* subjek penelitian menggunakan Software *Adobe® Photoshop® CS4* (version 11.0) 33
8. Grafik rerata perbedaan warna gigi 39

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

I. Foto permukaan gigi
II. Data rerata nilai perbedaan warna (△E*)
III. Tabel hasil uji Statistik Normalitas, Homogenitas, *ANOVA* dua jalur, dan LSD
IV. *Ethical clearance*
V. Surat permohonan ijin penelitian ke laboratorium Harjoko ITY
VI. Surat permohonan ijin penelitian ke Fakultas Biologi UGM
VII. Surat keterangan identifikasi tumbuhan
VIII. Surat keterangan bebas penelitian
IX. Foto penelitian

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Gigi yang putih sangat diperhatikan masyarakat modern. Kromogen dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dapat menyebabkan *stain* ekstrinsik pada gigi. Asam elagat, asam malat dan enzim bromelain dalam stroberi dan nanas berpotensi menghilangkan *stain* ekstrinsik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jus nanas dan stroberi untuk menghilangkan *stain* ekstrinsik.

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah gigi insisivus sentralis maksila yang telah dicabut. Dua puluh empat gigi post ekstraksi digunakan sebagai subjek penelitian. Subjek diberi pewarnaan dengan direndam dalam larutan teh hitam selama 6 hari. Gigi yang mengalami pewarnaan dibagi menjadi 3 kelompok perlakuan, yaitu jus stroberi, jus nanas, dan akuades. Jus dibuat dari 250 gram buah (stroberi dan nanas) dicampur dengan 100 ml air menggunakan blender. Setiap kelompok terdiri dari 4 gigi, yang direndam selama 24 dan 48 jam. Subjek diambil gambarnya setelah pembentukan *stain* ekstrinsik dan setelah perendaman, perubahan warna diukur menggunakan sistem L*a*b* menggunakan *Adobe Photoshop CS4*.

Analisa data dilakukan menggunakan *two way ANOVA* dilanjutkan uji LSD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rerata perbedaan warna (△E*) kelompok bahan nanas yang paling besar. Bahan uji berpengaruh signifikan terhadap penghilangan s*tain* gigi ($p<0,05$). Analisa *LSD* menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara jus nanas dan stroberi ($p>0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah nanas dan stroberi mempengaruhi penghilangan *stain* pada permukaan gigi.

Kata kunci: nanas, stroberi, jus, *stain* ekstrinsik, *Ananas comosus (L)* Merr, *Fragaria x ananassa* Duch.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PERENDAMAN GIGI DALAM JUS NANAS (Ananas comosus (L) Merr) DAN JUS STROBERI (Fragaria x ananassa Duch) TERHADAP PENGHILANGAN STAIN EKSTRINSIK GIGI (Kajian in vitro)
R.R SEPTIFA DITE HAZZMA SADONO, drg. Ruslin, M.Kes., Ph.D; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Bright white teeth are highly regarded by modern people. Chromogens from foods and beverages which consumed everyday can cause extrinsic stain on the surface of teeth. Ellagic acid, malic acid, and bromelain enzym in strawberry and pineapple are potential to remove an extrinsic stain. This study was aimed to determine the influence of pineapple and strawberry juices to remove extrinsic stain.

The subject used in this study were extracted incisivus centralis teeth. Twenty-four extracted teeth were used as experimental subjects. These subjects were stained by soaked with black tea solution for 6 days. The stained teeth were divided into three groups, which were strawberry juice, pineapple juice, and aquades. Juices made of 250 g of fresh fruit (strawberries and pineapples) mixed with 100 ml of water used a blender. Each groups contained four teeth were immersed for 24 hours and 48 hours. The subject were photographed after extrinsic stain formation and after immersion, the color changes was rated with the L*a*b* system using *Adobe Photoshop CS4*. The data were analyzed using two way ANOVA and followed by LSD test.

The results showed that the color changes value ($\triangle E^*$) at pineapple juice goups was biggest. The type of test material significantly affecting stain removal of tooth surface ($p<0.05$). LSD analysis showed that there was no significant effect between pineapple and strawberry juices ($p>0.05$). In conslusion, pineapple and strawberry affect stain removal on the teeth surface.

Keyword : pineapple, strawberry, juice, extrinsic stain, *Ananas comosus (L)* Merr, *Fragaria x ananassa* Duch.