

**SKRIPSI**

**PENGARUH EKSTRAK DAUN UNGU (*Graptophillum Pictum* (L.) Griff) SEBAGAI OBAT KUMUR TERHADAP VISKOSITAS SALIVA PADA MAHASISWA ASRAMA JURUSAN KEPERAWATAN GIGI**



**NAMA : WAHYU NINGSIH  
NIM : P07125318045**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TERAPI GIGI  
JURUSAN KEPERAWATAN GIGI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2020**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi

Pengaruh Ekstrak Daun Ungu (*Graptophillum pictum(L.) Grif*) Sebagai Obat  
Kumur Terhadap Viskositas Saliva Pada Mahasiswa Asrama Jurusan  
Keperawatan Gigi

Disusun oleh :

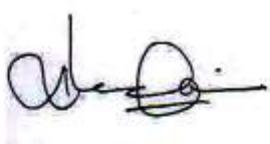
NAMA : WAHYU NINGSIH  
NIM : P07125318045

telah disetujui oleh  
pembimbing pada tanggal : Januari 2020

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping



Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes  
NIP. 196707191993032002

Etty Yuniarly, S.ST, MPH  
NIP. 197106211991022001

Yogyakarta, Januari 2020  
Ketua Jurusan Keperawatan Gigi



**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

PENGARUH EKSTRAK DAUN UNGU (*Graptophillum Pictum(L.) Griff*)  
SEBAGAI OBAT KUMUR TERHADAP VISKOSITAS SALIVA PADA  
MAHASISWA ASRAMA JURUSAN KEPERAWATAN GIGI

Disusun Oleh :

WAHYU NINGSIH

NIM.P07125318045

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Pengaji

Pada tanggal : Januari 2020

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,  
Siti Sulastri, S.Pd, S.SiT, M.Kes (.....)  
NIP. 196003041980031001

Anggota,  
Dr. drg. Wiworo Harvani, M.Kes (.....)  
NIP. 196707191993032002

Anggota,  
Etty Yuniarly, S.ST, MPH (.....)  
NIP. 197106211991022001

Yogyakarta, Januari 2020  
Ketua Jurusan Keperawatan gigi



Shiharvono, S.Pd., S.SiT., M.Kes  
NIP. 19601212 198103 1 006

## **HALAMAN PERNYATAAN OROSINALITAS**

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Wahyu Ningsih**

**NIM : P07125318045**

**Tanda Tangan :**

**Tanggal :**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI**  
**UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Wahyu Ningsih

NIM : P07125318045

Program Studi : Diploma IV Sarjana Terapan Terapan Terapi Gigi

Jurusan : Keperawatan Gigi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Nonekskusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Skripsi saya yang berjudul :

" Pengaruh Ekstrak Daun Ungu (*Graptophyllum Pictum (L.) Griff*) sebagai Obat Kumur terhadap Viskositas Saliva Pada Mahasiswa Asrama Jurusan Keperawatan Gigi "

Berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekskusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmendia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas khir saya selama tetap tercantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :

Pada tanggal :

Yang menyatakan



( WAHYU NINGSIH )

PENGARUH EKSTRAK DAUN UNGU (*Graptophyllum Pictum (L.) Griff*)  
SEBAGAI OBAT KUMUR TERHADAP VISKOSITAS SALIVA PADA  
MAHASISWA ASRAMA JURUSAN KEPERAWATAN GIGI

Wahyu Ningsih<sup>1</sup>, Wiworo Haryani<sup>2</sup>, Etty Yuniarly<sup>3</sup>.  
Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,  
Jl. Kyai Mojo no. 56, Pingit, Yogyakarta 555234 telp. 0274-514306  
Email : [Wn29386@gmail.com](mailto:Wn29386@gmail.com)

## ABSTRAK

**Latar belakang :** Kekentalan saliva yang tinggi dapat menyebabkan sisa-sisa makanan menumpuk dan akan menyebabkan karies, sedangkan viskositas saliva rendah akan meningkatkan laju aliran sehingga didapatkan efek *self cleasing* yang dapat mengurangi resiko terjadinya karies. Daunungumemilikibanyakkhasiatyang mengandungzatyaitudiulflavonoid yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *streptococcus mutans* penyebab terjadinya karies.

**Tujuan penelitian :** Untukmengetahui pengaruh viskostas sebelum dan sesudah berkumur ekstrak daun ungu (*graptophyllum pictum (L) griff*)

**Metode Penelitian :** Jenis penelitian ini adalah *pre experimental* dengan rancangan *One Group Pretest-PosttestDesign*. Peneltian dilakukan di asrama 2 jurusan keperawatan gigi pada bulan Oktober 2019 dengan pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengukuran viskositas saliva menggunakan viskometer *Ostwald*. Analisis data menggunakan uji *Paired sampel T-Tes* dan *Regresi Linear Sederhana*.

**Hasil Penelitian :** Viskositas saliva sebelum berkumur menunjukkan nilai rata-rata 3,58, sedangkan sesudah berkumur rata-rata nilai 3,21 dan berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan perbedaan viskositas sebelum dan sesudah berkumur ekstrak daun ungu diperoleh nilai signifikan  $p=0,000$  maka  $p<0,05$ . Sedangkan hasil uji *Regresi linear sederhana* menunjukkan viskositas saliva sebelum dan sesudah berkumur ekstrak daun ungu di peroleh nilai signifikan  $p = 0,004$  maka  $p <0,05$ .

**Kesimpulan:** Ekstrak daun ungu sebagai obat kumur berpengaruh terhadap viskositas saliva.

**Kata Kunci :** Viskositas saliva, Daun ungu (*Graptophyllum pictum (L) Griff*), karies gigi

## **The Effect Of Purple Leaf Extract (*Graptophyllum Pictum (L.) Griff*) As a Mouthwash on Saliva Viscosity In Boarding Students Of Dental Nursing Departement.**

Wahyu Ningsih,<sup>1</sup>Wiworo Haryani,<sup>2</sup>EttyYuniarly<sup>3</sup>  
Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,  
Jl. Kyai Mojo no. 56, Pingit, Yogyakarta 555234 telp. 0274-514306  
Email : [Wn29386@gmail.com](mailto:Wn29386@gmail.com)

### **ABSTRACT**

**Background:** High saliva viscosity can cause food debris to accumulate and will cause caries, while low salivary viscosity will increase the flow so that the self cleansing effect is obtained which can reduce the risk of caries. Purple leaves have many properties that contain flavonoid which can inhibit the growth of *streptococcus mutans* bacteria that cause caries.

**Research Purposes :** To know the effect of purple leaf extract as a mouthwash against the viscosity of saliva

**Research Methods :** this type of research is a *pre experimen with one group pretest-posttest design*. This research was conducted in dormitory 2 majoring in dental nursing in October 2019 with sampling using *purposive sampling* met the inclusion and exulsion criteria. Saliva viscosity measurement using *Ostwald viskometer*.Data Analysis using *paired sample t-tes and simple linear regression*

**Research result :** Saliva viscosity before gergling showed an average value of 3,58, while after gargling the average value of 3,24 and based on the results of the analysis used *Paired sample t-tes* showed differences in viscosity before and after gargling of purple leaf extract obtained a significant value of  $p= 0,000$  then  $p<0,05$ . While the results of a simple liner regression test showed the viskosity of saliva before and after gargling of purple leaf extract obtained a significant value of  $p <0,004$  then  $p<0,05$ .

**Conclusion :** purple leaf extract as a mouthwash affects saliva viscosity.

**Keywords :** Saliva viscosity, Purple Leaf (*Graptophyllum Pictum (L) Griff*), dental Caries.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Terapi Gigi pada Program studi Sarjana Terapan Terapi Gigi Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM.,M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk membuat skripsi ini.
2. Suharyono,S.Pd, S.SiT, M.Kes, Selaku Ketua Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, yang telah memberi izin kepada penulis untuk membuat Skripsi ini.
3. Ta'adi,S.SiT,M.Kesselaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Terapi Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Dr. Drg. Wiworo Haryani, M.Kes selaku dosen Pembimbing utama yang telah membimbing dan memberikan saran dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Etty Yuniarly, S.ST, MPH selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing dan memberikan saran dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Siti Sulastri, S.Pd.,S.SiT.,M.Kes selaku penguji Skripsi, yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis..
7. Mahasiswa Asrama Jurusan Keperawatan Gigi yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
8. Kedua orang dan keluarga yang telah memberikan doa, semangat dan dukungan materi selama penyusunan skripsi.

9. Sahabat dan teman—teman yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Januari 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN OROSINALITAS .....	iv
HALAMAN PENYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTU KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian penelitian .....	6
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	 7
A. Telaah Pustaka.....	7
B. Landasan Teori .....	15
C. Kerangka Konsep .....	16
D. Hipotesis .....	17
 <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	 18
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	18
B. Populasi dan Sampel .....	19
C. Waktu dan Tempat .....	20
D. Variabel Penelitian .....	20
E. Definisi Operasional .....	20
F. Jenis dan Teknik Pengambilan data.....	21
G. Instrumen dan Bahan Peneltian .....	22
H. Prosedur Penelitian .....	23
I. Manajemen Data .....	26
J. Etika Penelitian .....	26
 <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	 27
A. Hasil .....	27
B. Pembahasan .....	31

<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>35</b>
A. Kesimpulan .....	35
B. Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1. Viskometer <i>Ostwald</i> .....	9
Gambar 2. Daun Ungu ( <i>Graptophyllum Pictum (L.) Griff</i> ) .....	10
Gambar 3. Kerangka Konsep .....	16
Gambar 4. Desain Penelitian .....	17

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Mahasiswa Bedasarkan umur .....	27
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Mahasiswa Berdasarkan Jenis Kelamin .....	28
Tabel 3. Uji Normalitas .....	28
Tabel 4. Uji Homogenitas .....	29
Tabel5. Perhitungan Nilai Viskositas Saliva Sebelum dan Sesudah Berkumur Ekstrak Daun Ungu .....	29
Tabel 6. Distribusi perbedaan Viskositas saliva Sebelum dan Sesudah Berkumur Ekstrak Daun Ungu .....	30
Table 7. Hasil uji statistik pengaruh viskositas saliva sebelum dan sesudah berkumur ekstrak daun ungu .....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Format Pemeriksaan Viskositas Saliva.....	39
Lampiran 2. Hasil Analisis Menggunakan SPSS .....	40
Lampiran 3. Surat ijin Penelitian .....	41
Lampiran 4. Surat Keterangan Layak Etik .....	42
Lampiran 5. Foto Kegiatan Penelitian .....	43