

**EFEKTIVITAS PASTA GIGI VIRGIN COCONUT OIL (VCO) HOMEMADE
TERHADAP PH SALIVA PADA MAHASISWA JURUSAN KESEHATAN
GIGI KEMENKES POLTEKKES KUPANG
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

**MARIA IDA KURNIAWATI RUPAK
PO5303204230270**

**KEMENKES POLTEKKES KUPANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
TAHUN 2025**

**EFEKTIVITAS PASTA GIGI VIRGIN COCONUT OIL (VCO) HOMEMADE
TERHADAP PH SALIVA PADA MAHASISWA JURUSAN KESEHATAN
GIGI KEMENKES POLTEKKES KUPANG
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Ahli Madya kesehatan Gigi



Oleh :

**MARIA IDA KURNIAWATI RUPAK
PO5303204230270**

**KEMENKES POLTEKKES KUPANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIVITAS PASTA GIGI VIRGIN COCONUT OIL (VCO) HOMEMADE
TERHADAP PH SALIVA PADA MAHASISWA JURUSAN KESEHATAN
GIGI KEMENKES POLTEKKES KUPANG
TAHUN 2025**

Disusun Oleh :

Maria Ida Kurniawati Rupak

NIM. PO5303204230270

Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 20 Mei 2026

Jam : 13:00 -14:00 WITA

Telah Disetujui Oleh

Pembimbing



Drg. Emma Krisyudhanti, MDSc

NIP. 197303092000122001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIVITAS PASTA GIGI VIRGIN COCONUT OIL (VCO) HOMEMADE
TERHADAP PH SALIVA PADA MAHASISWA JURUSAN KESEHATAN
GIGI KEMENKES POLTEKKES KUPANG
TAHUN 2025**

Disusun oleh :

Maria Ida kurniawati Rupak
NIM. PO5303204230270

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 20 Mei 2026

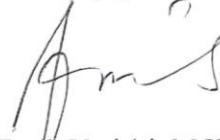
Waktu : 13:00 – 14:00 WITA

Pembimbing



Drg. Emma Krisyudhanti, MDSc
NIP. 197303092000122001

Penguji



Drg. Ratih Variāni, M.Kes
NIP. 198002232008012013

Mengetahui

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi



Drg. Emma Krisyudhanti, MDSc
NIP. 197303092000122001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis Sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Maria Ida Kurniawati Rupak
NIM : PO5303204230270
Tanggal : 20 Mei 2026

Tanda Tangan :



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademis Poltekkes Kemenkes Kupang, saya yang berada tangan di bawah ini:

Nama : Maria Ida Kurniawati Rupak
NIM : PO5303204230270
Program Studi : D-III Kesehatan Gigi
Jurusan : Kesehatan Gigi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free right) atas karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

“EFEKTIVITAS PASTA GIGI VIRGIN COCONUT OIL (VCO) HOMEMADE TERHADAP PH SALIVA PADA MAHASISWA KESEHATAN GIGI KEMENKES POLTEKKES KUPANG TAHUN 2025”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengalih media/foormatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kupang

Pada tanggal : 18 Juni 2026

Yang menyatakan



(Maria Ida Kurniawati Rupak)

BIODATA PENULIS



Nama : Maria Ida Kurniawati Rupak
Tempat tanggal lahir : Maumere, 03 Juni 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Katolik
Alamat : RT 005, RW 003, Desa Namangkewa,
Kecamatan Kewapante, Kabupaten Sikka.
Riwayat Pendidikan : 1. Tamat SDK 077 Kewapante
2. Tamat SMPK Frateran Maumere
3. Tamat SMASK ST. John Paul II Maumere
4. Kuliah Di Program Studi D-III Kesehatan
Gigi Poltekkes Kemenkes Kupang Sejak
Tahun 2023.

MOTTO

"Doakan apa yang kamu kerjakan, Kerjakan apa yang kamu doakan.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal dengan judul **“Efektivitas Pasta Gigi Virgin Coconut Oil (VCO) Homemade Terhadap Ph Saliva Pada Mahasiswa Kesehatan Gigi Kemenkes Poltekkes Kupang Tahun 2025”** Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dibuat atas inisiatif penulis sebagai wahana penerapan dari ilmu yang diperoleh pada perkuliahan. Di samping itu guna untuk memenuhi tuntutan akademik sebagai mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi di semester akhir.

Proposal Karya Tulis Ilmiah ini diselesaikan tidak terlepas dari bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Irfan, SKM.,M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
2. Drg. Emma Krisyudhanti, MDsc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Gigi Kemenkes Poltekkes Kupang dan juga selaku pembimbing proposal karya tulis ilmiah yang penuh dengan kesabaran membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penyusunan karya proposal
3. Drg. Ratih Variani, M. Kes selaku dosen penguji karya tulis ilmiah yang sudah menguji serta memberi saran dan masukan dalam pengujian karya proposal saya.
4. Drg. Apri A. Manu,MKM selaku dosen pembimbing akademik yang sudah memotivasi. Mengarahkan dan membimbing saya dengan sabar
5. Teruntuk Orang tua tercinta Bapak Gabriel Mbulu, Ibu Fransiska Rupak yang senantiasa memberikan semangat dan doa yang tulus serta memberikan motivasi,support, serta kasih sayang yang tulus dan doa yang tidak pernah berhenti sampai hari ini terhadap segala hal baik yang saya lakukan.

6. Teruntuk Ke 3 kaka laki-laki saya Nong Patrice Wuru, Nong Gusti Mbulu, Nong Vandhy Rera, Kaka Miran Sare, Kaka Yesti, Kaka Mersi dabora, Kaka Rista, kaka yesi, Kaka Angel, Ade Vento, Ade Aurel, Ade Dian, ade Andika, ade Gilbert serta semua keluarga besar saya yang tidak bisa disebutkan satu persatu tapi sangat berperan besar dalam perkuliahan saya, baik dalam bentuk dukungan, bantuan, motivasi dan doa bagi penulis dalam masa perkuliahan , penyusunan proposal Karya Tulis Ilmiah hingga selesai.
7. Terimakasih juga kepada sahabat saya Arra dan Sheva yang selalu setia Bersama, berjuang Bersama dalam menghadapi lika liku perkuliahan hingga saat ini.
8. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada sahabat seperjuangan penulis Putri, Yolan, Ince, Presli ,yang selalu memberikan support, motivasi dan saling menguatkan selama masa perkuliahan.
9. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada Benediktus Savestus Juan yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa yang tulus selama peulisan KTI ini.
10. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada sahabat SMA penulis Kalisa Hoban dan Anabella Beguir yang selalu mensupport penulis selama hingga Putri, Yolan, Ince, Presli ,yang selalu memberikan support dan saling menguatkan hingga saat ini.
11. Terimakasih kepada Kaka Lia, Kaka cindy, Kaka Tutri dan indry yang selalu mendukung penulis selama perjalan perkuliahan ini.
12. Terimakasih kepada ade Alin, Atin, dkk yang telah membantu dan memberi support kepada saya selama penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa proposal Karya Tulis Ilmiah masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, karena itu segala kritik dan saran yang baik akan diterima untuk penyempurnaan proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi.

Kupang, Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
BIODATA PENULIS	vii
MOTTO.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Pasta Gigi	6
B. Virgin Coconut Oil (VCO).....	11
C. Pasta gigi homemade dengan penambahan Virgin Coconut Oil (VCO)....	17
D. Saliva	20
E. pH Saliva	25
F. Pengukuran pH saliva menggunakan pH meter	30
G. Kerangka Konsep	31
H. Hipotesis Penelitian.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Desain penelitian	33
B. Tempat dan waktu penelitian	33
C. Populasi dan subyek penelitian	33
D. Subyek penelitian	34
E. Variabel Penelitian, Definisi Operasional, Skala Ukur, Instrumen Penelitian.....	35
F. Jalannya Penelitian (skema).....	35
G. Prosedur Pembuatan Pasta Gigi VCO Homemade.....	36
H. Teknik Pengumpulan Data	38
I. Instrumen penelitian	40
J. Analisa Data	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Penelitian	42
1. Karakteristik Responden	42
2. Distribusi Kategori PH Sebelum dan Setelah Perlakuan	43
3. Uji Normalitas Data	44

4. Uji Wilcoxon Signed Ranks Test	45
5. Kesimpulan Uji Statistik:	46
B. Pembahasan.....	46
1. Karakteristik Responden	46
2. Gambaran PH Sebelum Perlakuan (PHB).....	47
3. Gambaran PH Setelah Perlakuan (PHA).....	47
4. Hasil Uji Normalitas dan Pemilihan Uji Statistik	48
5. Pengaruh Perlakuan terhadap Perubahan Nilai PH (Uji Wilcoxon) ...	48
BAB V PENUTUP.....	51
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Definisi Operasional	35
Tabel 4.1.	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur	42
Tabel 4.2.	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	43
Tabel 4.3.	Distribusi Kategori PH Sebelum Perlakuan (n=50)	43
Tabel 4.4.	Distribusi Kategori PH Setelah Perlakuan (n=50)	44
Tabel 4.5.	Hasil Uji Normalitas Data (Kolmogorov-Smirnov & Shapiro Wilk).....	44
Tabel 4.6.	Hasil Ranks Uji Wilcoxon (PHA – PHB)	45
Tabel 4.7.	Test Statistics Uji Wilcoxon Signed Ranks Test.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian	31
Gambar2. Bagan Alur Penelitian	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jurnal menyikat gigi.....	61
Lampiran 2. Daftar Tilik	62
Lampiran 3. Lembaran Persetujuan.....	63
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian	65
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian dari Direktorat Poltekkes Kemenkes Kupang .	67
Lampiran 6. Master Tabel Penelitian	68
Lampiran 7. Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi	70

**EFEKTIVITAS PASTA GIGI VIRGIN COCONUT OIL (VCO)
HOMEMADE TERHADAP PH SALIVA PADA MAHASISWA
KESEHATAN GIGI KEMENKES POLTEKKES KUPANG TAHUN 2025**

**Maria Ida Kurniawati Rupak¹, Emma Krisyudhanti¹, Ratih Variani,
¹Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Kupang
Email : idakurniawati@gmail.com**

INTISARI

Latar Belakang: pH saliva berperan penting dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut karena membantu mempertahankan keseimbangan rongga mulut dan mencegah terjadinya karies. Virgin Coconut Oil (VCO) memiliki sifat antibakteri dan antiplak sehingga berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan alami dalam pembuatan pasta gigi. **Tujuan:** Mengetahui perubahan pH saliva sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan pasta gigi VCO *homemade* pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun 2025. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan pendekatan *one group pre-test dan post-test*. Sampel penelitian berjumlah 50 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengukuran pH saliva dilakukan menggunakan kertas pH sebelum dan sesudah penggunaan pasta gigi VCO *homemade* selama 7 hari. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Ranks Test. **Hasil:** Sebelum perlakuan, sebagian besar responden memiliki pH saliva kategori normal (52,0%). Setelah perlakuan, kategori pH asam meningkat menjadi 48,0%, sedangkan kategori basa menurun menjadi 10,0%. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan pH saliva sebelum dan sesudah perlakuan. **Kesimpulan:** Penggunaan pasta gigi VCO *homemade* menyebabkan perubahan pH saliva yang signifikan ke arah lebih asam.

Kata Kunci : Efektivitas, Virgin Coconut Oil, Pasta gigi homemade, pH saliva, Mahasiswa Kesehatan Gigi.