

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PENGAPLIKASIAN GEL EKSTRAK BATANG
SEMU PISANG AMBON TERHADAP JUMLAH MAKROFAG
PADA PENYEMBUHAN GINGIVITIS**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :

RESTA AULIA NOORA WIDYASTITI

20170340020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2019**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Resta Aulia Noora Widyastiti
NIM : 20170340020
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 13 Oktober 2020

Yang membuat pernyataan,



Resta Aulia Noora Widyastiti

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang berkat rahmat serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu bentuk sari ketekunan, usaha, dan tanggung jawab bagi penulis untuk dapat menyelesaikan studi S1. Selain itu, saya ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua yang telah mendukung dan membantu saya dalam mewujudkan Karya Tulis Ilmiah ini.

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Dwi Widiono dan Ibu Setyo Astuti yang tidak pernah berhenti mendoakan dan mendukung penulis dari awal kehidupan penulis hingga saat ini. Terima kasih telah memastikan bahwa penulis selalu mendapatkan pendidikan terbaik.
2. Saudara penulis, M. Rakha Aulia Dzakwan dan M. Rafa Aulia Al-Ghifary yang selalu mengandalkan dan mendukung penulis. Terima kasih telah memberikan pengertian dan perhatian terlepas dari yang kita alami bersama.
3. Wisnu Murti Laksono, terima kasih telah menjadi partner terbaik bagi penulis. Pasangan terhebat dan motivator pribadi bagi penulis, yang selalu memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis
4. Teman-teman terbaik penulis, Wanodya, Septa dan Echa. Terima kasih banyak atas bantuan, motivasi dan dukungan yang diberikan, juga sebagai pendengar berkeluh kesah terbaik

5. Seluruh keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan dan medoakan penulis. Terima kasih atas semua kasih sayang dan perhatian yang telah diberikan selama ini.
6. Seluruh teman Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Angkatan 2017 yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur peneliti kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan naskah Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat mencapai gelar sarjana pada Program Studi Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tepat pada waktunya.

Naskah Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “PENGARUH PENGAPLIKASIAN GEL EKSTRAK BATANG SEMU PISANG AMBON TERHADAP JUMLAH MAKROFAG PADA PENYEMBUHAN GINGIVITIS” dapat diselesaikan dengan bimbingan, bantuan dan pengarahan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah ini yaitu :

1. Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M. Kes., selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. drg. Ika Andriani, MDSc., Sp. Perio selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dukungan, serta masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik, tepat pada waktunya.
3. drg. Sartika Puspita, MDSc selaku dosen penguji atas saran dan masukannya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat disusun dengan lebih baik.
4. drg. Erwin Setyawan, Sp.RKG selaku dosen penguji atas saran dan masukannya sehingga karya tulis ilmiah ini dapat disusun dengan lebih baik.
5. drg. Arya Adiningrat, PhD., selaku penanggung jawab Blok 15 “Metodologi Penelitian” yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada seluruh mahasiswa mengenai penulisan Karya Tulis Ilmiah.

6. Seluruh dosen Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh teman Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Angkatan 2017.
8. Hayyatan Thoyyibah, selaku teman seperjuangan KTI atas bantuan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moral maupun material dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Yogyakarta, 13 Oktober 2019



Resta Aulia Noora Widyastiti

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL..... | Error! Bookmark not defined. |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| INTISARI..... | xiv |
| <i>ABSTRACT</i> | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Perumusan Masalah | 5 |
| C. Tujuan Penelitian | 5 |
| D. Manfaat penelitian..... | 5 |
| E. Keaslian Penelitian..... | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 10 |
| A. Telaah Pustaka | 10 |
| 1. Gingiva..... | 10 |
| 2. Gingivitis..... | 11 |
| 3. Makrofag..... | 16 |
| 4. Tanaman Pisang Ambon | 18 |
| 5. Ekstrak dan Proses Ekstraksi | 23 |
| 6. Gel..... | 24 |
| B. Landasan teori | 24 |
| C. Kerangka Konsep | 26 |
| D. Hipotesis..... | 26 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 24 |
| A. Desain Penelitian..... | 24 |
| B. Populasi Dan Sampel | 24 |
| C. Lokasi dan Waktu Penelitian | 26 |
| D. Variable Penelitian | 26 |

| | |
|--|----|
| F. Alat dan Bahan | 28 |
| G. Jalannya Penelitian..... | 30 |
| H. Alur Penelitian | 37 |
| I. Analisis Data | 38 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 39 |
| A. Hasil | 39 |
| 1. Rekapitulasi Data Hasil Uji Laboratorium..... | 39 |
| 2. Uji Normalitas..... | 40 |
| 3. Uji Kruskal Wallis | 42 |
| B. Pembahasan..... | 44 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 50 |
| A. Kesimpulan | 50 |
| B. Saran..... | 50 |
| DAFTAR PUSTAKA | 51 |
| LAMPIRAN..... | 57 |

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Bahan Basis Gel dan Gel Ekstrak Batang Semu Pisang Ambon 31

Tabel 2 Hasil perhitungan mean dan standar deviasi sel makrofag **Error!**

Bookmark not defined.

Tabel 3 Uji Normalitas Berdasarkan Hari..... 41

Tabel 4 Uji Normalitas berdasarkan tindakan..... 41

Tabel 5 Hasil Uji Kruskal Wallis Per hari 42

Tabel 6 Hasil Uji Kruskal Wallis per kelompok tindakan 42

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1 Makrofag | 17 |
| Gambar 2 Batang Semu Pisang Ambon..... | 18 |
| Gambar 3 Grafik Mean Makrofag..... | 40 |
| Gambar 4 Gambaran Preparat Hari ke-1,3,5,7 dan 9..... | 44 |