

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sakti ES. InfoDATIN Kesehatan Gigi Nasional September 2019. *Pusdatin kemenkes RI*. Published online 2019:1–6.
2. Bebe ZA, Susanto HS, Martini. Faktor Resiko Kejadian Karies Gigi pada Orang Dewasa Usia 20-39 Tahun di Kelurahan Dadapsari, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang. *J Kesehat Masy*. 2018;6(1).
3. Santoso L, Kristanti Y. Studi Kasus Perawatan saluran akar satu kunjungan gigi molar kedua kiri mandibula nekrosis pulpa dan lesi periapikal. *Kedokt Gigi UGM*. Published online 2016:65–71.
4. Zhen-ya Z. Analysis of clinical application of arsenic-free deactivating agent-Depulpin. *Life Sci J*. 2013;10(1).
5. Enggardipta RA, Haniastuti T, Handajani J. Efek eugenol terhadap jumlah sel inflamasi pada pulpa gigi molar tikus Sprague Dawley. *Maj Kedokt Gigi Indones*. 2016;2(2).
6. Mattulada IK. Pemilihan Medikamen Intrakanal Antar Kunjungan yang Rasional. *J Dentomaxillofacial Sci*. 2010;9(1):63. doi:10.15562
7. Tanumihadja M, Mattulada IK, Natsir N, Muslimin L. Potensi Kombinasi Ekstrak Akar Sidaguri (*Sida rhombifolia* L.) dan Getah Jarak (*Jatropha curcas* L.) Sebagai Bahan Devitalisasi. *ODONTO Dent J*. 2019;6:14. doi:10.30659/odj.6.0.14-20
8. Kustomo. Indonesian Journal of Chemical Science Uji Karakterisasi dan Mapping Magnetit Nanopartikel Terlapis Asam Humat. *Indones J*. 2020;9(3):148–153.
9. Rickne C. Scheid, Weiss G. *Woelfel's Dental Anatomy*. Eight Edit. Wolters Kluwer; 2012.
10. Kathleen J, Lunardhi C, Subiynto A. Kemampuan Bioaktif Glass (Novamin) dan Casein Peptide Amorphous Calcium Phosphate (CPP-ACP) terhadap Demineralisasi Enamel. *Concervative Dent J*. 2017;7:111.

11. Octiara Essie. Response Immune in Caries and Role of Odontoblast in Immune Response. *dentika Dent J.* 2016;19(1):83–88.
12. Fitmawati, Juliantari E. *Tanaman Obat dari Semak Menjadi Obat.* UR Press; 2017.
13. Badrunasar A, Santoso HB. *Tumbuhan Liar Berkhasiat Obat.* Forda Press; 2017.
14. Syafrullah SC. Indonesian Sidaguri (*Sida rhombifolia* L.) as antigout and inhibition kinetics of flavonoids. *J Biol Sci.* 2015;9(5):504–508. doi:10.3923/jbs.2009.504.508
15. Tanumihardja M, Natsir N, Mattulada IK. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Terstandar Akar Sidaguri (*S . rhombifolia* ) terhadap *E. faecalis* dan *Actinomyces* spp. *Dentofasial.* 2013;12(2):90–94.
16. Fanita V., Aziz I. Penentuan Beban Indentor Ideal Micro Vickers Hardness Tester Matsuzawa Mmt-X7. *Pros Pertem dan Present Ilm Penelit Dasar Ilmu Pengetah dan Teknol Nukl Pus Sains dan Teknol Akselerator.* Published online 2018:59–62.
17. Kumayasari MF, Sultoni AI. Studi Uji kekerasan Rockwell Superficial vs Micro Vickers. *J Teknol Proses dan Inov Ind.* 2017;2(2). doi:10.36048/jtpii.v2i2.789
18. Adhika DR, Anindya AL, Tanuwijaya VV, Rachmawati H. Teknik Pengamatan Sampel Biologi Dan Non-Konduktif Menggunakan Scanning Electron Microscopy. Published online 2019:53–58. doi:10.5614/sniko.2018.9
19. Setyawati A SF. Pengaruh pasta cangkang telur ayam negeri terhadap email gigi. *J Kedokt Gigi.* 2019;13(2):24–30.
20. Mohammed A, Abdullah A. Scanning Electron Microscopy (SEM): A Review. *Int Conf Hydraul Pneum.* 2018;7(January):1–9.

21. Respati SMB. Macam-Macam Mikroskop dan Cara Penggunaan. 2008;4(2):42–44.
22. Wijayanto SO, Bayuseno AP. Analisis Kegagalan Material Pipa Ferrule Nickel Alloy N06025 Pada Waste Heat Boiler Akibat Suhu Tinggi Berdasarkan Pengujian : Mikrografi Dan Kekerasan. *J Tek Mesin Undip*. 2013;1(4):33–39.
23. Yadav K, Prakash S. Dental Caries: A Review. *asian J biomedical Pharm*. 2016;(January). doi:10.15272/ajbps.v6i53.773
24. Abbott P V., Yu C. A clinical classification of the status of the pulp and the root canal system. *Aust Dent J*. 2007;52(1 SUPPL.):17–31. doi:10.1111/j.1834-7819.2007.tb00522.x
25. Tanumihardja M, Natsir N, Mattulata IK, Lukman M. Pharmacological evaluation of ethanol extract of *Sida rhombifolia* L . roots ( Malvaceae ). *J Chem Pharm Res*. 2016;8(1):770–774.
26. Fadilah NN. Aktivitas, Mekanisme Aksi, dan Toksisitas Sidaguri (*Sida Rhombifolia* L.) Sebagai Antihiperurisemia. *Farmaka*. 2017;15(2):23–32. <http://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/view/12414>
27. Tanumiharja M, Natsir N, Mattulada IK, et al. Effect of sidaguri and jatropa on tooth microhardness and tooth surface: An in vitro evaluation using CLSM. *J Dentomaxillofacial Sci*. 2021;6(2):80. doi:10.15562/jdmfs.v6i2.1219
28. Clark J. Simple Reactions of Carboxylic Acids as Acids. Published 2022. Diakses September 23, 2022. [https://chem.libretexts.org/Bookshelves/Organic\\_Chemistry/Supplemental\\_Modules\\_\(Organic\\_Chemistry\)/Carboxylic\\_Acids/Reactivity\\_of\\_Carboxylic\\_Acids/Simple\\_Reactions\\_of\\_Carboxylic\\_Acids\\_as\\_Acids#:~:text=The pH of carboxylic acid solutions,-The pH depends&te](https://chem.libretexts.org/Bookshelves/Organic_Chemistry/Supplemental_Modules_(Organic_Chemistry)/Carboxylic_Acids/Reactivity_of_Carboxylic_Acids/Simple_Reactions_of_Carboxylic_Acids_as_Acids#:~:text=The pH of carboxylic acid solutions,-The pH depends&te)
29. Nasution AI, Mursal, Saputra I. Studi Diameter Tubulus Dentin Setelah

Pemaparan Fluoride 1500 ppm (Gambaran Atomic Force Microscopy).  
*Cakradonya De.* 2016;8(2):105–110.

30. Lestari NA, Suryatmojo I, Sembiring LS. Pengaruh Mengonsumsi Minuman Berkarbonasi Terhadap Erosi Gigi Insisivus Permanen Rahang Atas. *SONDE (Sound Dent.* 2019;3(2):48–69. doi:10.28932/sod.v3i2.1783

# LAMPIRAN

## Dokumentasi Penelitian

### 1. Ekstraksi Bahan Uji



Akar sidaguri dicacah dan dikeringkan



Proses refluks



Proses rotavapor

2. Persiapan sampel dan aplikasi ekstrak



Preparasi Kelas I



Aplikasi ekstrak akar sidaguri pada kavitas



Restorasi sementara

3. Pemotongan gigi



Pemotongan gigi secara horizontal



Mounting resin akrilik



Sampel divibrasi dengan *ultrasonic cleaner*



#### 4. Surat penugasan pembimbing



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

JL. Perintis Kemerdekaan KM. 10 Makassar 90245  
Telp. (0411) 586012 Fax: (0411) 584641  
Website: [www.dent.unhas.ac.id](http://www.dent.unhas.ac.id), Email : [fdhu@unhas.ac.id](mailto:fdhu@unhas.ac.id)

**SURAT PENUGASAN**  
No. 2178/UN4.13/TD.06/2021

Dari : Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Kepada : **Dr. Maria Tanumihardja, drg., MDSc**

Isi : 1. Menugaskan kepada Saudara sebagai Dosen Pembimbing Skripsi mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, yakni:

**Angkatan 2019:**

- Sidra Nurul Shadrina Sudirman (J011191116)
- M Wishnu Ramadhan (J011191106)

2. Bahwa Saudara yang namanya tersebut pada surat penugasan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.
3. Agar penugasan ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.
4. Surat penugasan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam surat penugasan ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya

Makassar, 21 Juli 2021



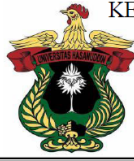
**Muhammad Ruslin, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.BM(K)**  
NIP. 19730702 200112 1 001

Tembusan Yth:

1. Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi FKG Unhas;
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas.



## 5. Surat undangan seminar proposal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**  
DEPARTEMEN KONSERVASI  
Kampus Unhas Baraya, Jl. Kandeana no.5 Makassar  
Telp( 0411 ) 3616336, 3620022

Nomor : 012/ UN4.13.7.5/DA.08.04/2022  
Lamp : -  
Hal : Undangan Seminar Proposal Skripsi

Makassar, 9 Februari 2022

Kepada Yth,

- Dosen Pembimbing Skripsi
- Dosen Penguji Skripsi

Di -

Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan akan diadakannya Seminar Proposal Skripsi yang di adakannya secara On Line maka dengan ini kami mengundang Bapak / Ibu Staf Dosen Departemen Konservasi untuk menghadiri Seminar Proposal Skripsi bagi mahasiswa di bawah ini :

Nama : **M. Wisnu Ramadhan**  
Stambuk : J011191106  
Judul : Tampilan Scanning Electrone Microscope (SEM) dan Kekerasan Gigi yang Terpapar Ekstrak Akar Sidaguri

Pembimbing : **Dr. drg. Maria Tanumihardja, MDSc**

Penguji : **1. Dr drg. Aries Chandra Trilaksana, Sp.KG(K)**  
**2. Dr. drg. Juni Jekti Nugroho, Sp.KG(K)**

Yang akan dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal : Kamis, 10 Februari 2022  
Waktu : 09.00 wita – selesai  
Pelaksanaan : Online by Meeting Zoom ( ID dan Password akan diberitahukan kemudian )

Demikian penyampaian ini, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Ketua Departemen Konservasi,

**Dr. drg. Juni Jekti Nugroho, Sp.KG(K)**  
NIP. 19710625 200501 2 001



## 6. Surat undangan seminar hasil



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**  
DEPARTEMEN KONSERVASI  
Kampus Unhas Baraya, Jl. Kande a no.5 Makassar  
Telp( 0411 ) 3616336, 3620022

Nomor : 062/ UN4.13.7.5/DA.08.04/2022  
Lamp : -  
Hal : Undangan Seminar Hasil Skripsi

Makassar, 13 Oktober 2022

Kepada Yth,

- Dosen Pembimbing Skripsi
- Dosen Penguji Skripsi

Di-

Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan akan diadakannya Seminar Hasil Skripsi yang di adakannya secara On Line maka dengan ini kami mengundang Bapak / Ibu Staf Dosen Departemen Konservasi untuk menghadiri Seminar Hasil Skripsi bagi mahasiswa di bawah ini :

Nama : **M. Wisnu Ramadhan**  
Stambuk : J011191106  
Judul : Tampilan Scanning Electrone Microscope (SEM) dan Kekerasan Gigi  
Terpapar Ekstrak Akar Sidaguri

Pembimbing : **Dr. Maria Tanumihardja, drg., MDSc**

Penguji : **1. Dr. drg. Aries Chandra Trilaksana, Sp.KG(K)**  
**2. Dr. drg. Juni Jekti Nugroho, Sp.KG(K)**

Yang akan dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal : Sabtu, 15 Oktober 2022  
Waktu : 10.45 wita – selesai  
Pelaksanaan : Online by Meeting Zoom  
( ID dan Password akan diberitahukan kemudian )

Demikian penyampaian ini, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Ketua Departemen Konservasi,

**Dr. drg. Juni Jekti Nugroho, Sp.KG(K)**

NIP/19710625 200501 2 001



## 7. Dokumentasi seminar proposal

DEPARTEMEN KONSERVASI GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

**PENELITIAN  
TAMPILAN SCANNING ELECTRONE MICROSCOPE  
(SEM) DAN KEKERASAN GIGI YANG TERPAPAR  
EKSTRAK AKAR SIDAGURI**

**M WISHNU RAMADHAN  
JO11191106**

Pembimbing : Dr. drg. Maria Tanumihardja, MDSc  
Penguji:  
• Dr. drg. Aries Chandra Trilaksana, Sp.KG(K)  
• Dr. drg. Juni Jekti Nugroho, Sp.KG(K)

M Wishnu Ramadhan's screen

## 8. Dokumentasi seminar hasil

DEPARTEMEN KONSERVASI GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

**PENELITIAN  
TAMPILAN SCANNING ELECTRONE  
MICROSCOPE (SEM) DAN KEKERASAN GIGI  
YANG TERPAPAR EKSTRAK AKAR SIDAGURI**

**M WISHNU RAMADHAN  
JO11191106**

Pembimbing :  
Dr. drg. Maria Tanumihardja, MDSc  
Penguji:  
• Dr. drg. Aries Chandra Trilaksana, Sp.KG(K)  
• Dr. drg. Juni Jekti Nugroho, Sp.KG(K)

M Wishnu Ramadhan