

REFERENCE

1. Yudaf K, Prakash S. Dental Caries: A Riview. Asian journal of biomedical and pharmaceutical sciences. 2016; Vol 6 (53): Pp 1
2. Babe Z, Susanto H, Martini. Faktor resiko kejadian karies gigi pada orang dewasa usia 30-29 tahun di kelurahan dadapsari, kecamatan semarang utara, kota semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2018;Vol 6(1):Pp 336
3. Widyati N. Faktor yang berhubungan dengan karies gigi pada anak usia 4-6 tahun. Jurnal Berkala Epidimiologi.2014 ; Vol 2(2): Pp 197
4. Restina D, Warganegara E. Getah jarak (*Jatropha Curcas L*) sebagai penghambat bakteri *steptococus mutans* pada karies gigi. 2016; Vol 5(3). Pp63
5. Zhen-ya Z. Analysis of clinical application of arsenic-free deactivating agent-Depulpin. Life science journal.2013; Vol 10(1). Pp 1-2
6. Santoso I, Kristiyani Y. Perawatan saluran akar satu kunjungan gigi molar kedua kiri mandibular nekrosis pulpa dam lesi periapikal. 2016; Vol 2(2): Pp 66
7. Tanumihardja M, dkk. Effect of sidaguri and jatropha on tooth micro hardness and tooth surface: An in vitro evaluation using CLSM. Journal of Dentomaxillofacial Science;2021. Volume 6(2). Pp80-81.
8. Hapsari A, Rahmawati A. Perbedaan tingkat kekerasan email antara gigi disedui dengan TAF dan tanpa TAF sebelum dan sesudah perendaman pada susu.2016.Pp 1
9. Mattulada I. Tampilan SEM gigi yang terpapar getah jarak (*Jathropha curcas Linn*). 2013 ; Vol 62(3). Pp 72
10. Leandro L, dkk. Antimicrobial activity of apitoxin, melittin and phospholipase A2 of honey bee (*Apies mellifera*) venom against oral pathogens. An Accad Bras Cienc. 2015; 87(1): Pp 148-153.
11. Mohammed A, Abdullah. Scanning electron microscopy (SEM) : A review. Proceedings of 2018 international conference on hydra culls and pneumatics-HERVEX. 2019.Pp 4-6

12. Mattulada I. Pengamatan histopologis pulpa gigi *M.nemestrina* yang terpapar getah *J.Curcas*. *Dentofasial*. 2008; Vol 7 (1). Pp22
13. Tanumihadja M, Mattulada I, Natsir N, Muslimin L. Potensi kombinasi ekstrak akar sidaguru (*Sida Rombifolia L.*) dan getah jarak (*Jatropha curcas L.*) sebagai bahan devitalisasi. *ODONTO dental Journal*. 2019; Vol 6 (1). Pp15
14. Neel E, Aljabo A, Strange A, Ibrahim S, Coathup M, Young A, et al. Demineralization-remineralization dynamics in teeth and bone. *International Journal of Nanomedicine* ; 2016. Vol 11. Pp 4744
15. Scheid RC, Weiss G. *Woelfel's Dental Anatomy*. 8 th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012. Pp. 11-2
16. Safirah F, Wibisono G, Gumay A, Muniroh M. The Effect of honey pineapple juice (*ananas comosus var.cayenne*) on tooth enamel hardness. *Jurnal kedokteran diponegoro*; 2020. Vol 9 (4). Pp 3208
17. Mitha S, et al. Demineralization- an overview of the mechanism and causative agents. *Indian journal of forensic medicine and toxicology*; 2020. Vol 14. No 4. Pp1174-1175
18. Mona D, Rifani A. Analisis perbedaan kekerasan permukaan enamel gigi antara perendaman jus manga dan jus jambu secara in Vitro. *Jurnal Human Care*; 2021. Vol 6 (1). Pp 116
19. Xuedong Z. *Textbook of Dental caries principle and management*. 2015. Pp 13
20. Abobatta W. *Jatropha Curcas : an overview*. *Journal of advances in agriculture*; 2019. Vol 10. Pp 1650-2
21. Harfiani E, Chaerani A. Potention of *Jatropha Curcas L.* AS AN ANTISEPTIC AGAINST *Staphylococcus aureus*, *Escherichia Coli*, and *Candida sp.* Growth. *Bio-site*; 2018. Vol 4 (1). Pp 32-5
22. Santoso B. Deskripsi Botani Jarak pagar *Jatropha Curcas L.* *Book of Jatropha Curcas L*; 2010. Ed 1. Pp 11-28, 34-35
23. Anusavice KJ. *Phillip's science of dental materials*. 11th ed., Missouri: Saunders; 2003. Pp 97

24. Kumayasari MF, et al. Studi Uji Kekerasan Rockwell Superficial vs Micro Vickers. *Jurnal teknologi proses dan inovasi industri* 2017; 2(2): 85-9.
25. Fanita V, Aziz S. Penentuan beban indikator elektron Vickers hardness tester matsuzawa MMT-X7. *Pusat sains dan teknolohi aselerator*; 2018. Pp59
26. Wijayanto S, Bayusemo A. Analisis kegagalan material pipa *ferrule nickel alloy* N06025 pada *Waste Heat Boiler* Akibat suhu tinggi berdasarkan pengujian : Mikrografi dan kekesaran. *Jurnal teknik mesin S-1*; 2014. Vol 2 (1). Pp 34
27. Mohammed a, Abdullah A. Scanning Electron Microcopy (SEM): A review;2019. Pp 2
28. Bharti C, Kumar P. Statistical tools, data and instrumentation in research and science. *ENV Book series*; 2021. Ed 1. Pp 150-1
29. Abbot, P.V. dan Yu, C., 2007, A clinical classification of the status of the pulp and the root canal system, *Australian Dental Journal Endodontic Supplement*, 52(1): S17-S31.
30. Lestari NA, Suryatmojo I, Sembiring LS. Pengaruh mengonsumsi minuman berkarbonasi terhadap erosi gigi insisivus permanen rahang atas. *Sound of Dentistry* 2018; 3(2): 6
31. 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.

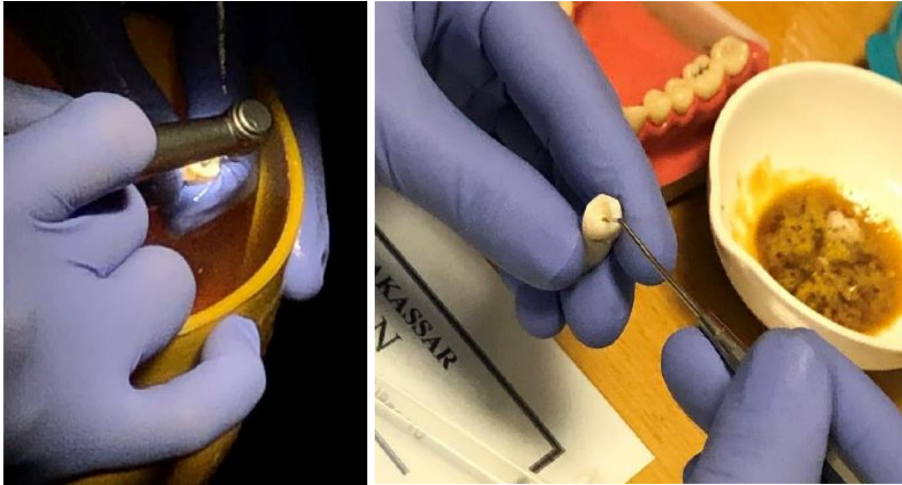
LAMPIRAN

3. DOKUMENTASI PENELITIAN

a. Ekstraksi Bahan Uji



b. Persiapan sampel dan aplikasi ekstrak



c. Pematangan gigi



2. SURAT PENUGASAN PEMBIMBING SKRIPSI



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, Email : 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

Dekan,

Muhammad Ruslin, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.BM(K)
NIP. 197307022001121001

Tembusan Yth:

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



3. SURAT 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 : 011/UN4.13.7.5/DA.08.04/2022 Makassar, 9 Februari 2022
Lamp : -
Hal : Undangan Seminar Proposal Skripsi

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 : **Sidra Nurul Shadrina Sudirman**
Stambuk : J011191116
Judul : SCANNING ELECTRON MICROSCOPE (SEM) IMAGE AND TOOTH HARDNESS EXPOSED TO JATROPHA CURCAS SAP

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

Penguji : **1. drg. Nurhayaty Natsir, Ph.D, Sp.KG(K)**
2. Dr. drg. Hafsa Katu, M.Kes

Yang akan dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal : Jumat, 11 Februari 2022
Waktu : 20.30 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



4. SURAT SEMINAR HASIL



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

Nomor : 061/ 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 : **Sidra Nurul Shadira Sudirman**
Stambuk : J011191116
Judul : Scanning Electron Microscope (SEM) Image And Tooth Hardness Exposed To Jatropa Curcas Sap

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

Penguji : **1. drg. Nurhayaty Natsir, Ph.D, Sp.KG(K)**
2. Dr. Hafsa Katu, drg., M.Kes

Yang akan dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal : Sabtu, 15 Oktober 2022
Waktu : 10.00 wita – selesai
Pelaksanaan : Online by Meeting Zoom
(ID dan Password akan diberitahukan kemudian)

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

Kepala Departemen Konservasi,

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



5. KARTU KONTROL SKRIPSI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
DEPARTEMEN ILMU KESEHATAN GIGI MASYARAKAT

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245

Telepon (0411)-586200, Fax (0411)-584641

Laman: dent.unhas.ac.id/ikgm

KARTU KONTROL SKRIPSI

Nama : Sidra Nurul Shadrina Sudirman
NIM : J011191116
Dosen Pembimbing : Dr. drg. Maria Tanumihardja, MDSc
Judul : Scanning Electron Microscope (SEM) Image and Tooth Hardness
Exposed to Jatropha Curcas Sap

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
			Pembimbing	Mahasiswa
1.	Kamis 22-07-2021	Penyerahan surat penugasan		
2.	Sabtu, 11-09-2021	ACC Judul		
3.	Senin, 20-09-2021	Pengumpulan Draft Bab I		

4.	Rabu, 22-09-2021	Diskusi Revisi Bab I		
5.	Jumat, 08-10-2021	Pengumpulan Draft Revisi Bab I		
6.	Senin, 20-10-2021	Diskusi Revisi Bab I		
7.	Jumat, 29-10-2021	Pengumpulan Draft Revisi Bab I		
8.	Jumat, 05-11-2021	Diskusi Revisi Bab I		
9.	Kamis, 2-12-2021	Pengumpulan Draft Bab II		
10.	Senin, 06-12-2021	Diskusi Revisi Bab II		
11.	Jumat, 10-12-2021	Pengumpulan Draft Revisi Bab II		
12.	Sabtu, 11-12-2021	Diskusi Revisi Bab II		
13.	Senin, 13-12-2021	Pengumpulan Draft Revisi Bab II		
14.	Selasa, 14-12-2021	Diskusi Revisi Bab II		
15.	Sabtu, 18-12-2021	Pengumpulan Draft Revisi Bab II		
16.	Rabu, 29-12-2021	Diskusi Revisi Bab II		
17.	Selasa, 04-01-2022	Pengumpulan Draft Revisi Bab II		

18.	Jumat, 07-01-2022	Diskusi Revisi Bab II		
19.	Selasa, 25-01-2022	Diskusi Bab III, IV		
20.	Rabu, 26-01-2022	Pengumpulan Draft Bab III, IV		
21.	Kamis, 27-01-2022	Diskusi Revisi Bab III, IV		
22.	Kamis, 27-01-2022	Pengumpulan Draft Revisi Bab III, IV, Ppt Seminar proposal		
23.	Kamis, 27-01-2022	Diskusi Revisi Bab III, IV, Ppt Seminar proposal		
24.	Senin 07-02-2022	Pengumpulan Revisi Ppt Seminar Proposal		
25.	Selasa 08-02-2022	Diskusi Revisi Ppt Seminar Proposal		
26.	Rabu, 09-02-2022	Undangan Seminar Proposal		
27.	Jumat, 11-02-2022	Seminar Proposal		
28.	Selasa, 17-05-2022	Diskusi dan olah data hasil penelitian		
29.	Minggu, 29-05-2022	Diskusi dan olah data hasil penelitian		
30.	Jumat, 03-06-2022	Diskusi Hasil Olah data via Zoom meeting		
31.	Selasa, 19-07-2022	Pengumpulan Draft Bab V		

32.	Jumat, 29-07-2022	Diskusi Draft Revisi Bab V		
33.	Rabu, 03-08-2022	Pengumpulan Draft Revisi Bab V		
34.	Rabu, 04-08-2022	Diskusi Draft Revisi Bab V		
35.	Kamis, 11-08-2022	Pengumpulan Draft Revisi Bab V		
36.	Kamis, 11-08-2022	Diskusi Draft Revisi Bab V		
37.	Jumat, 12-08-2022	Diskusi Draft Revisi Bab V		
38.	Senin, 22-08-2022	Diskusi Draft Revisi Bab V		
39.	Jumat, 26-08-2022	Diskusi Hasil Olah data via Zoom meeting		
40.	Jumat, 26-08-2022	Pengumpulan Draft Revisi Bab V		
41.	Selasa, 30-08-2022	Diskusi Draft Revisi Bab V		
42.	Minggu, 11-09-2022	Diskusi Draft Revisi Bab V		
43.	Selasa, 11-09-2022	Pengumpulan Draft Revisi Bab V		
44.	Selasa, 20-09-2022	Diskusi Draft Revisi Bab V		
45.	Jumat, 30-09-2022	Diskusi Draft Revisi I-VI		

46.	Selasa, 04-10-2022	Diskusi Draft Revisi I-VII		
47.	Selasa, 11-10-2022	Diskusi Draft Revisi I-VII		
48.	Kamis, 13-10-2022	Undangan Seminar Hasil		
49.	Sabtu, 15-10-2022	Seminar Hasil		

6. DOKUMENTASI SEMINAR HASIL

The image shows a Zoom meeting interface. On the left, a presentation slide is visible with the following text:

7.1 Conclusion
Based on the research that has been done, it can be concluded that the jetvaca guava seed extract is able to reduce a decrease in tooth hardness and causes the loss of some components in the dental tubules.

7.2 Suggestion
Further research on the level of tooth hardness that is applied to jetvaca guava seed with a more complex and different material techniques.

25

On the right, there is a grid of participant video thumbnails. The participants and their thumbnails are:

- Hafsah Katu-M... (black thumbnail)
- [Video thumbnail of a woman]
- [Video thumbnail of a person wearing a blue protective cap]
- [Red thumbnail with white letter 'A']
- Adibah Fahrani
- Dinda Ayu
- Hammam fauz...
- Muh. Aan rivaldi
- [Grey thumbnail with white letter 'W']
- Yoan Yolanda
- 092_Tasya Sal...
- [Video thumbnail of a person in a blue uniform]
- [Video thumbnail of a man in a white shirt]