

DAFTAR PUSTAKA

1. Ørstavik, Dag. *Essential Endodontology (Prevention and Treatment of Apical Periodontitis)*. Norway: Wiley Blackwell. 2020. p. 59, 61.
2. Permatasari R, Alifuddin MD. *Potensi Regenerasi Jaringan Pulpa Gigi Pada Perawatan Endodontik*. *M-DERJ FKG UPDM (B)*. 2021;1(2):99
3. Kartinawanti AT, Asy'ari AK. Penyakit Pulpa dan Perawatan Saluran Akar Satu Kali Kunjungan: Literature Review. *JIKG*. 2021;4(2):68.
4. Ritter AV, Boushell LW, Walter R. *Sturdevant's Art and Science of Operative Dentistry*. Elsevier. 2019; p. 130.
5. Sofiani E, Rizqylaily. Evaluasi Klinis Keberhasilan Indirect Pulp Capping Dengan Kalsium Hidroksida Tipe Hard-Setting Pada RSGM Universitas Yogyakarta. *B-Dent: Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah*. 2021;8(1): 65.
6. Kianoush N, Adler CJ, Nguyen K-AT, Browne GV, Simonian M, et al. Bacterial Profile of Dentine Caries and the Impact of pH on Bacterial Population Diversity. *PLoS ONE*. 2014;9(3): e92940.
7. Reygaert WC. The antimicrobial possibilities of green tea. *Front Microbiol*. 2014;5:1-2.
8. Rahmani AH, Al Shabrmi FM, Allemailem KS, Aly SM, Khan MA. Implications of green tea and its constituents in the prevention of cancer via the modulation of cell signalling pathway. *Biomed Res Int*. 2015;2015:1.
9. Araghizadeh A, Kohanteb J, Fani MM. Inhibitory Activity of Green Tea (*Camellia sinensis*) Extract on Some Clinically Isolated Cariogenic and Periodontopathic Bacteria. *Med Princ Pract*. 2013;22: 369.
10. Reygaert WC. Green tea catechins: Their use in treating and preventing infectious diseases. *Biomed Res Int*. 2018;2018:2.
11. Kowsalya S, Masthan KMK, Babu NA. Benefits of Green Tea In Oral Health Care- A Review. *Eropean Journal of Molecular & Clinical Medicine*. 2020; 7(3): 1741-2

12. Chatterjee A, Saluja M, Agarwal G, Alam M. Green tea: A boon for periodontal and general health. *J Indian Soc Periodontol*. 2012;16(2):162.
13. Stein KM, Aker J. A Review of Dental Anatomy and Dental Injury Associated With Anesthesia. *AANA Journal*. 2017; 85(3): 223
14. Morris A, Tadi P. Anatomy, Head and Neck, teeth. StatPearls. 2021; [accessed 20 Jan 2022] Available from: <https://www.statpearls.com/ArticleLibrary/viewarticle/90259>
15. Aruede G, Pepper T. Anatomy, Permanent Dentition. StatPearls. 2021; [accessed 20 Jan 2022] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570590/>
16. Tafti A, Clark P. Anatomy, Head and Neck, Primary Dentition. StatPearls. 2021; [accessed 20 Jan 2022] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573074/>
17. Metwalli KH, Khan SA, Krom BP, Jabra-Rizk MA. Streptococcus mutans, Candida albicans, and the Human Mouth: A Sticky Situation. *PLoS Pathog*. 2013; 9(10): e1003616.
18. Jiang N, Zhao S, Wang S, Lu Z. Proteomics of streptococcus mutans to reveal the antibiofilm formation mechanism of Ag/ZnO nanocomposites with light-emitting diode radiation. *Int J Nanomedicine*. 2021;16:7742.
19. Vimal SK. Dental Caries. New Delhi: CBS Publishers. 2017. p. 272-3, 275-80.
20. Indrawati R. Horizontal transmission of Streptococcus mutans in children attending kindergarten. *Dent J*. 2018;51(4):216.
21. ITIS. ITIS, Integrated Taxonomi Information System. 2020; Available form <https://www.itis.gov/>
22. Matsumoto-Nakano M. Role of Streptococcus mutans surface proteins for biofilm formation. *Jpn Dent Sci Rev*. 2018;54(1):26-7.
23. Caufield PW, Schön CN, Saraithong P, Li Y, Argimón S. Oral lactobacilli and dental caries: A model for niche adaptation in humans: A model for niche adaptation in humans. *J Dent Res*. 2015; 94(9 Suppl): 110S-6S.

24. Gajdács M, Urbán E, Terhes G. Microbiological and Clinical Aspects of Cervicofacial *Actinomyces* Infections: An Overview. *Dent. J.* 2019; 7(85): 1-2, 5-6)
25. Yadav K, Prakash S. Dental Caries: A Review. *Asian Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences.* 2016;6(53): 1, 4.
26. Gupta S, Khanna I, Yousuf A, Pabla GS, Jakhar D. Dental Caries. *IOSR-JDMS.* 2020; 19(8):1.
27. Conrads G, About I. Pathophysiology of dental caries. *Monogr Oral Sci.* 2018;27:1.
28. Rathee M, Sapra A. Dental Caries. [Updated 2021 Oct 6]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551699/>
29. Cameron AC, Widmer R, editors. *Handbook of pediatric dentistry.* 4th ed. London, England: Mosby; 2013. p. 47-9.
30. Ritter AV. *Sturdevant's art and science of operative dentistry.* 7th ed. St. Louis, MO: Mosby; 2018.p. 43-4.
31. Maheswari SU, Raja J, Kumar A, Seelan RG. Caries management by risk assessment: A review on current strategies for caries prevention and management. *J Pharm Bioallied Sci.* 2015;7(Suppl 2):S320-S324.
32. Anil S, Anand PS. Early Childhood Caries: Prevalence, Risk Factors, and Prevention. *Front Pediatr.* 2017;5:2.
33. Pitts NB, Zero DT, Marsh PD, Ekstrand K, Weintraub JA, Ramos-Gomez F, et al. Dental caries. *Nat Rev Dis Primers.* 2017;3-4
34. Lee Y. Diagnosis and Prevention Strategies for Dental Caries. *Journal of Lifestyle Medicine.* 2013; 3(2): 108-9
35. Hilton TJ. Keys to Clinical Success with Pulp Capping: A Review of the Literature. *Oper Dent.* 2009; 34(5):1.
36. Desai PD, Gupta SD, Chatterjee S, Mondol S, Sengupta P, Choudhury SR. Direct Pulp Capping Materials- A Review. *World Journal of Pharmaceutical Research.* 2019; 8(9):325-6.

37. Goldberg M. Indirect and Direct Pulp Capping: Reactionary vs. Reparative Dentins. *JSM Dent.* 2020;8(1):2.
38. Effendy R, Ariesta V, Saraswati W. Antibacterial Potency of Calcium Hydroxide and Propolis Mixture On Mixed Bacteria of Carious Dentin. *Conservative Dentistry Journal.* 2019; 9(1): 6.
39. Mohammadi Z, Shalavi S, Yazdizadeh M. Antimicrobial Activity of Calcium Hydroxide in Endodontics: A Review. *Chonnam Med J.* 2012; 48(3): 133-4.
40. Yuanita T, Tedja L, Suryani D, Drismayanti I. Comparison of the Effect of Calcium Hydroxide Combination with Cocoa Pod Husk Extract and Green Tea Extract on Fibroblast and Alp Activation. *Journal of International Dental and Medical Research.* 2021; 14(4): 1466.
41. Sari AN, Untara TE. Root Canal Retreatment menggunakan Kombinasi Kalsium Hidroksida dan Chlorhexidine sebagai Medikamen Intra Kanal Insisivus Sentral Kiri Maksila. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia.* 2014;21(2):169.
42. Araghizadeh A, Kohanteb J, Fani MM. Inhibitory activity of green tea (*Camellia sinensis*) extract on some clinically isolated cariogenic and periodontopathic bacteria. *Med Princ Pract.* 2013;22(4):368.
43. Vishnoi H, Bodla RB, Kant R. GREEN TEA (*CAMELLIA SINENSIS*) AND ITS ANTIOXIDANT PROPERTY: A REVIEW. *International journal of pharmaceutical sciences and research.*2018; 9(5): 1726.
44. Chacko SM, Thambi PT, Kuttan R, Nishigaki I. Beneficial effects of green tea: A literature review. *Chinese Medicine.*2010;5(13):2.
45. Yuanita T, Widodo PN, Kusuma AH, Sampoerno G, Kunarti S. The Effect of the Combination of Calcium Hydroxide With Green Tea Extract and Calcium Hydroxide With Cacao Peel Extract on the Number of Odontoblast-like Cells and Collagen Type I. *Mal J Med Health Sci.* 2022. 18(SUPP6): 63.

46. Goenka P, Sarawgi A, Karun V, Nigam AG, Dutta S, Marwah N. *Camellia sinensis* (Tea): Implications and role in preventing dental decay. *Pharmacogn Rev.* 2013;7(14):153-5.
47. Araghizadeh A, Kohanteb J, Fani MM. Inhibitory activity of green tea (*Camellia sinensis*) extract on some clinically isolated cariogenic and periodontopathic bacteria. *Med Princ Pract* 2013; 22: 370–71.
48. Thomas A, Thakur SR, Shetty SB. Anti-microbial efficacy of green tea and chlorhexidine mouth rinses against *Streptococcus mutans*, *Lactobacilli* spp. and *Candida albicans* in children with severe early childhood caries: A randomized clinical study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2016; 34: 67–8.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penugasan



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.dean.unhas.ac.id, Email : fdhu@unhas.ac.id

SURAT PENUGASAN No. 2842/UN4.13/TD.06/2021

Dari : Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Kepada : Prof. Dr. Fajriani, drg., M.Si

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

Angkatan 2019:

- Dzokirah Ezra Griselda Khair (J011191020)
- Andi Thatin Rezky Pajellangi (J011191125)

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 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, 9 September 2021




Muhammad Ruslin, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.BM(K)
NIP. 19750702 200112 1 001

Terbuanan Yth:


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



Lampiran 2. Surat Etik




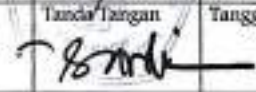
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
 Sekretariat : Lantai 2, Gedung Lama RSGM Unhas
 JL.Kardoe No. 5 Makassar
 Contact Person: drg. Mohammad Ikbal, Ip.Prosthodontia Ar TELP. 08134297101/08114919191



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
 Nomor: 0120/PL.09/KEPK FKG-RSGM UNHAS/2022

Tanggal: 23 September 2022

Dengan ini menyatakan bahwa protokol dan dokumen yang berhubungan dengan protokol berikut ini telah mendapatkan persetujuan etik:

No. Protokol	UH 17120701	No Protokol Sponsor	
Peneliti Utama	Dzakirah Ezra Griselda Khair	Sponsor	Pribadi
Judul Penelitian	Uji Daya Hambat Bakteri <i>Streptococcus Mutans</i> , <i>Lactobacillus</i> dan <i>Actinomyces</i> terhadap Pasta Kalsium Hidroksida, Pasta Katekin The Hijau pada Perawatan Keping Palpa		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	15 September 2022
No. Versi Protokol		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	1. Laboratorium Fitokimia Fakultas Farmasi 2. Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran		
Dokumen Lain			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 23 September 2022- 23 September 2023	Frekuensi Review Lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama: Dr. drg. Marhamah, M.Kes	Tanda Tangan 	Tanggal
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama: drg. Muhammad Ikbal, Sp.Prost	Tanda Tangan 	Tanggal

Kewajiban peneliti utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum diimplementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan lapor SUSAR dalam 72 jam setelah peneliti utama menerima laporan.
- Menyerahkan laporan kemajuan (*progress report*) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah.
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir.
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (*protocol deviation/violation*)
- Mematuhi semua aturan yang berlaku.

Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Sampel teh hijau kering ditimbang dan dimasukkan ke dalam wadah kaca



Gambar 2. Sampel teh hijau kering ditambahkan pelarut Etanol 96%



Gambar 3. Diamkan 3x24 jam, larutan telah berubah warna menjadi hijau pekat disaring dan larutan ekstrak telah siap untuk dievaporasi



Gambar 4. Proses evaporasi, dilakukan hingga seluruh ekstrak menjadi kental



Gambar 5. Hasil proses ekstraksi dan pembuatan pasta, Pasta Katekin Teh Hijau (A), Pasta Kalsium Hidroksida (B) dan Pasta Kalsium Hidroksida Kombinasi Katekin Teh Hijau (C)



Gmabar 6. Sampel dibawa ke labolatorium



Gambar 7. Hasil uji daya hambat bakteri



Gambar 8. Pengukuran zona hambat dengan jangka sorong



Gambar 9. Pengukuran zona hambat dibawah sinar lampu

Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Pasta	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Bakteri	Pasta Katekin Teh Hijau	.178	3	.	.999	3	.956
	Pasta Kalsium Hidroksida	.181	3	.	.999	3	.942
	Pasta Kalsium Hidroksida Kombinasi	.200	3	.	.995	3	.862

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Deskriptif

Descriptives

Bakteri	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Pasta Katekin Teh Hijau	3	14,293	2,5007	1,4498	9,021	20,445	11,7	16,7
Pasta Kalsium Hidroksida	3	11,233	,9504	,5487	8,872	13,594	10,3	12,2
Pasta Kalsium Hidroksida Kombinasi	3	8,867	,8021	,4631	6,874	10,859	8,1	9,7
Total	9	11,444	2,7157	,9052	9,357	13,632	8,1	16,7

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Bakteri	Based on Mean	1,468	2	6	,303
	Based on Median	1,352	2	6	,327
	Based on Median and with adjusted df	1,352	2	3,035	,380
	Based on trimmed mean	1,461	2	6	,304

Uji ANOVA

ANOVA

Bakteri	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	43,402	2	21,701	8,347	,018
Within Groups	15,600	6	2,600		
Total	59,002	8			



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
DEPARTEMEN ILMU KESEHATAN GIGI MASYARAKAT
DAN PENCEGAHAN
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.10, Makassar 90245
Telepon (0411) 586012, Faximile. (0411) 584641
Website :www.dent.unhas.ac.id, Email : fdhu@unhas.ac.id

KARTU KONTROL SKRIPSI

Nama : Dzakirah Ezra Griselda Khair
NIM : J011191020
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Fajriani drg., M.Si.
Judul : Uji Daya Hambat Bakteri Streptococcus mutans, Lactobacillus dan Actinomyces Terhadap Pasta Kalsium Hidroksida, Pasta Kalsium Hidroksida Kombinasi Katekin Teh Hijau dan Pasta Katekin Teh Hijau Pada Perawatan *Pulp Capping*

No	Hari, tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
			Pembimbing	Mahasiswa
1.	Selasa, 14-09-2021	Penyerahan surat penugasan dosen pembimbing		
2.	Sabtu, 18-09-2021	Pengajuan judul skripsi		
3.	Rabu, 22-09-2021	Pembahasan judul skripsi yang diajukan		
4.	Jumat, 01-10-2021	Pengajuan jurnal acuan		
5.	Kamis, 04-11-2021	Konsultasi kerangka konsep		
6.	Senin, 15-11-2021	Konsultasi BAB I		
7.	Senin, 29-12-2021	Konsultasi BAB I dan II		

8.	Jumat, 31-12-2021	Pengajuan judul skripsi		
9.	Minggu, 02-01-2022	Pengajuan jurnal acuan		
10.	Selasa, 04-01-2022	Konsultasi kerangka konsep		
11.	Minggu, 06-02-2022	Konsultasi BAB I-III		
12.	Selasa, 08-02-2022	Konsultasi BAB I-III		
13.	Rabu, 20-04-2022	Diskusi seminar proposal		
14.	Kamis, 26-05-2022	Persiapan seminar proposal		
15.	Jumat, 27-05-2022	Seminar proposal		
16.	Selasa, 26-07-2022	Konsultasi penelitian		
17.	Jumat, 09-09-2022	Konsultasi penelitian		
18.	Kamis, 15-09-2022	Konsultasi penelitian		
19.	Rabu, 05-10-2022	Konsultasi penelitian		
20.	Senin, 17-10-2022	Konsultasi BAB I-VI		
21.	Kamis, 10-11-2022	Konsultasi PPT Seminar Hasil		
22.	Minggu, 13-11-2022	Konsultasi Seminar Hasil		
23.	Senin, 14 November 2022	Seminar Hasil		
24.	Selasa, 15 November 2022	Pengajuan Revisi		

Makassar, 15 November 2022

Pembimbing


Prof. Dr. Fajriani dgg., M.Si.