

REFERENCES

1. Alharbi A, Aliuddin S, Alharbi TA, Alharbi S, Alanzi AO, Alharbi AA. Herbal endodontic irrigants. *Int J Prev Clin Dent Res* 2017; 4(4): 311-314.
2. Souza EM, Quadros JDRP, Emmanuel J, Silva NL, De-Deus G, Belladonna FG, *et al.* Volume and/or time of NaOCl influences the fracture strength of endodontically treated bovine teeth. *Brazilian Dental Journal* 2019; 30 (1): 31-35.
3. Gusiyska A, Gyulbenkiyan E, Vessileva R, Dyulgerova E, Mironova J. Effective root canal irrigation - a key factor of endodontic treatment - review of the literature. *International Journal of Recent Scientific Research* 2016; 4 (7): 9962-9970.
4. Nugroho SW, M Rukmo, Prasetyo EA, Yuanita T. Antibakteri ekstrak buah kakao (*Theobroma cacao*) 6,25% dan NaOCl 2,5% terhadap bakteri *Streptococcus sanguinis*. *Conservative Dentistry Journal* 2019; 9 (1): 19-21.
5. Tanumihardja M. Larutan irigasi saluran akar. *Dentofasial* 2010; 2 (9): 108-115.
6. Nugroho JJ, Rovani CA, Daharuddin H, Trilaksana AC, Natsir N, Sumidarti A. Calcium loss on root canal dentin after *Ethylenediaminetetraacetic acid* (EDTA) application with different varians. *J Dentomaxillofacial Science* 2019; 4 (2): 79-82.
7. Dako T, Pop M, Fulop J, Kantor J, Monea M. The use of calcium hydroxide as an intracanal medicament in the treatment of large periapical lesion. A review. *AMT* 2020; 2 (25): 58-60.
8. Mattulada IK. Pemilihan medikamen intrakanal antar kunjungan yang rasional. *Dentofasial* 2010; 1 (9): 63-68.
9. Kusuma ARP. Pengaruh lama aplikasi dan jenis bahan pencampur serbuk kalsium hidoksida terhadap kekerasan mikro dentin saluran akar. *ODONTO Dental Journal* 2016; 1 (3): 48-54.
10. Nugroho JJ, Asrianti, Trilaksana AC, Natsir N, Rovani CA, Hikmah N. Cytotoxicity of 5% ethanol extract of *Moringa oleifera* leaf as an alternative of root canal irrigant to fibroblast BHK-21 cell culture. *J Dentomaxillofac Sci* 2021; 1 (6): 39-41.
11. Silalahi M. Pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera lam*) sebagai bahan obat tradisional dan bahan pangan. *Majalah Sainstekes* 2020; 7 (2): 107-116.

12. Cheema J, Rathee G, Thapak G, Kumar AV, Salil, Chauhan P. Root canal irrigants: a comprehensive review. *HECS Int J Comm Health Med Res* 2020; 6 (2): 24-27.
13. Salama SA, Salama AA. Root canal medicaments-literature review. *Acta Scientific Medical Sciences* 2020; 4 (3): 102-106.
14. Haapasalo M, Shen Y, Qian W, Gao Y. Irrigation in endodontics. *Dental Clinics of North America* 2010; 2 (54): 291-312.
15. Abraham S, Raj JD, Venugopal M. Endodontics irrigants: a comprehensive review. *J. Pharm. Sci* 2015; 7 (1): 5-9.
16. Topbas C, Adiguzel O. Endodontic irrigation solutions: a review. *Int Dent Res* 2017; 3 (7): 54-61.
17. Mohammadi Z, Shalavi S, Jafarzadeh H. *Ethylenediaminetetraacetic acid* in endodontics. *Eur J Dent* 2013; 1 (7): 135-42.
18. Hattab RB, Jamie MA, Aldreib H, Alessa L, Alonazi M. Calcium hydroxide in endodontics: an overview. *Open Journal of Stomatology* 2016; 6: 274-289.
19. Hemamalini DR, Kavitha DM, Vishalini DA, Prasad A. Calcium hydroxide as an intracanal medicament - a review. *IOSR-JDMS* 2020; 19 (10): 9-13.
20. Aminah S, Ramdhan T, Yanis M. Kandungan nutrisi dan sifat fungsional tanaman kelor (*Moringa oleifera*). *Buletin Pertanian Perkotaan* 2015; 2 (5): 35-44.
21. Purba EC. Kelor (*Moringa oleifera Lam.*): pemanfaatan dan bioaktivitas. *Jurnal Pro-Life* 2020; 1 (7): 1-12.
22. Setiawan RB, Firdaus, Syarif Z, Rahma M, Fitriawati, Satrian Y, *et al.* Eksplorasi dan analisis cluster tanaman kelor (*Moringa oleifera Lam.*) di Sumatera Barat. *Seminar Nasional Virtual* 2020: 144-151.
23. Hajar LA, Luis MAA, Garcia SC, Soto NG, Mendoza DV. Antibacterial and cytotoxic effects of *Moringa oleifera* (Moringa) and *Azadirachta indica* (Neem) methanolic extracts against strains of *Enterococcus faecalis*. *Hindawi International Journal of Dentistry* 2018: 1-5.
24. Sopandani P, Iskandar BO, Ariwibowo T, Djamil MS. Antibacterial effects of *Moringa oleifera* leaf against *Enterococcus faecalis* in vitro. *Sci Dent J* 2020; 4: 16-20.
25. Rochyani L. The inhibition of leaf extract *Moringa oleifera* on the formation biofilm bacteria *Enterococcus faecalis*. *Denta Jurnal Kedokteran Gigi* 2020; 14 (1): 44-50.
26. Nugroho JJ, Elfira FA. Antibacterial effectiveness of *Moringa* leaf (*Moringa oleifera*) nanoparticle paste with different concentration agents

Enterococcus faecalis. Makassar Dental Journal 2022; (1): 6-8, p-ISSN:2089-8134, e-ISSN:2548-5830.

27. Gasri MFI, Nugroho JJ. Efektivitas antibakteri pasta nanopartikel daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap bakteri *Enterococcus faecalis*. Skripsi. Departemen Ilmu Konservasi Universitas Hasanuddin. 2021.
28. Amin A, Thalib B, Natsir N, Fajriani, Thalib AM, Reni DS. Potential of moringa fruit (*Moringa oleifera lamk*) seeds as an anti-inflammatory agent of oral cavity lesion. Journal of Dentomaxillofacial Science 2021; 6 (2): 94-97.
29. Nurul M, Harun AM. Systematic review of *Moringa oleifera's* potential as antibacterial and anti-inflammatory in the oral cavity. European Journal of Molecular & Clinical Medicine 2020; 7 (10): 144-161.
30. Sahrakary M, Nazemian V, Aghaloo M, Akbari A, Shadnoush M, Nasseri B, *et al.* Treatment by *Moringa oleifera* extract can reduce gingival inflammatory cytokines in the rat periodontal model. Physiol Pharmacol 2017; 21: 102-109.
31. Nararya SA, Jularso E, Budhy TI. Uji toksisitas daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap sel fibroblas gingiva menggunakan uji MTT *assay*. JBP 2015; 1 (17): 52-59.
32. Gulzar RA, Ajitha, Subbaiyan H. Comparative evaluation on the cytotoxicity of *Moringa oleifera* leaf extract and calcium hydroxide on periodontal ligament fibroblast cells. Int J Dentistry Oral Sci. 2021; 08(05):2610-2614.
33. Yusri, Trilaksana AC, Rovani CA. Antioxidant effectivity to decrease coronal microleakage of composite resin restoration after intra-coronal bleaching. Journal of Dentomaxillofacial Science 2016; 1(3): 158-162.
34. Dudhe DRE, Vimala DN, Padhye DL. Antioxidants in endodontics. Int J Pharm 2017; 7 (2): 90-95.
35. Aji RP. Efektivitas antioksidan ekstrak daun kelor terhadap penyembuhan luka. Skripsi. Departemen Periodontologi Universitas Hasanuddin. 2020.
36. Ali A, Garg P, Goyal R, Kaur G, Li X, Negi P, *et al.* A novel herbal hydrogel formulation of *Moringa oleifera* for wound healing. Plants 2021; 10 (25): 1-13.
37. Mohanty M, Mohanty S, Bhuyan SK, Bhuyan R. Phytoperspective of *Moringa oleifera* for oral health care: innovative ethnomedicinal approach. *Phytotherapy Research* 2020; 1-13.
38. Utami AP, Nugroho JJ. Evaluasi perubahan struktur dentin saluran akar setelah aplikasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai alternatif

- agen kelator. Tesis. PPDGS Konservasi Gigi Universitas Hasanuddin. 2021.
39. Khallaf ME, Kataia EM, Aly Y, Omar N, Mohamed MA. Cleanliness efficacy and effect on dentin microhardness of novel plant extract irrigant. *Bulletin of the National Research Centre* 2020; 44 (47): 1-9.
 40. Wahyuni S, Nugroho JJ. Evaluasi kedalaman penetrasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) pada sepertiga apikal saluran akar: studi in vitro. Tesis. PPDGS Konservasi Gigi Universitas Hasanuddin. 2021.
 41. Putri IAA, Nugroho JJ. Evaluasi kebersihan *smear layer* dentin saluran akar menggunakan larutan nanopartikel daun kelor (*Moringa oleifera*). Skripsi. Departemen Konservasi Universitas Hasanuddin. 2021.
 42. Pasino Y. Evaluasi kebersihan *smear layer* pada sepertiga apikal dinding saluran akar menggunakan larutan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*). Tesis. PPDGS Konservasi Gigi Universitas Hasanuddin. 2018.
 43. Tonglo RK, Nugroho JJ. Evaluasi kelenturan dan kekerasan mikro dentin saluran akar setelah aplikasi ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera*). Tesis. PPDGS Konservasi Gigi Universitas Hasanuddin. 2021.
 44. Anas R, Mattulada IK, Akbar FH, Indriany L, Asmah N, Irawati E, *et al.* Effectiveness of paste based *Moringa oleifera* to increase calcium levels human tooth (in vitro). *Nat. Volatiles & Essent. Oils* 2021; 8 (4): 15193-15201.

LAMPIRAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

DEPARTEMEN ILMU KONSERVASI





















Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245 Telepon (0411) 586012

























Fax (0411) 584641 Laman: dent.unhas.ac.id





KARTU KONTROL SKRIPSI

Nama : Mahirah Mukhbitah Bustamin
NIM : J011191114
Dosen Pembimbing : Dr. drg. Juni Jekti Nugroho, Sp.KG(K)
Judul : Ekstrak Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Alternatif Agen
Medikasi Saluran Akar

| No | Tanggal | Materi Konsultasi | Paraf | | Hasil Konsultasi |
|----|---------------------------------|---------------------------|------------|-----------|--|
| | | | Pembimbing | Mahasiswa | |
| 1. | Selasa, 14 September 2021 | Menghubungi pembimbing | | | Perkenalan diri dan arahan membuat judul |
| 2. | Kamis, 30 September 2021 | Pengajuan Judul | | | Pengajuan judul skripsi dan arahan mencari referensi dari setiap judul |
| 3. | Selasa, 06 Oktober 2021 | Pengajuan judul | | | Pengajuan judul dan arahan untuk membuat proposal |

| | | | | | |
|-----|-------------------------|------------------|---|---|-------------------------------------|
| 4. | Rabu, 20 Oktober 2021 | Pengajuan BAB I |  |  | Diskusi dan arahan oleh pembimbing |
| 5. | Minggu, 31 Oktober 2021 | Diskusi BAB I |  |  | Diskusi dan arahan oleh pembimbing |
| 6. | Sabtu, 13 November 2021 | Revisi BAB I |  |  | Arahan oleh pembimbing |
| 7. | Rabu, 17 November 2021 | Diskusi BAB I |  |  | Diskusi dan arahan oleh pembimbing |
| 8. | Senin, 13 Desember 2021 | Diskusi BAB I |  |  | Diskusi dan arahan oleh pembimbing |
| 9. | Senin, 21 Desember 2021 | Revisi BAB I |  |  | ACC BAB I dan arahan membuat BAB II |
| 10. | Rabu, 05 Januari 2022 | Pengajuan BAB II |  |  | Arahan oleh pembimbing |
| 11. | Selasa, 11 Januari 2022 | Revisi BAB II |  |  | Arahan oleh pembimbing |
| 12. | Jumat, 14 Januari 2022 | Diskusi BAB II |  |  | Diskusi dan arahan oleh pembimbing |
| 13. | Rabu, 02 Februari 2022 | Diskusi BAB II |  |  | Diskusi dan arahan oleh pembimbing |

| | | | | | |
|-----|-------------------------------|---|---|---|--|
| 14. | Rabu 23 Februari 2022 | Diskusi BAB II |  |  | Diskusi dan arahan oleh pembimbing |
| 15. | Minggu, 20 Maret 2022 | Diskusi BAB II |  |  | Diskusi dan arahan oleh pembimbing |
| 16. | Jumat, 25 Maret 2022 | Revisi BAB II |  |  | ACC BAB II dan arahan membuat BAB III |
| 17. | Selasa, 12 April 2022 | Pengajuan BAB III |  |  | Arahan oleh pembimbing |
| 18. | Sabtu, 7 Mei 2022 | Revisi BAB III |  |  | Arahan revisi oleh pembimbing dan arahan untuk melengkapi naskah skripsi |
| 19. | Selasa, 10 Mei 2022 | Revisi naskah skripsi |  |  | Arahan revisi oleh pembimbing |
| 20. | Sabtu 14 Mei 2022 | Pengajuan naskah skripsi Bahasa Inggris |  |  | Arahan untuk membuat PPT |
| 21. | Minggu, 22 Mei 2022 | Diskusi Seminar Hasil |  |  | Diskusi dan arahan oleh pembimbing |
| 22. | Jumat, 27 Mei 2022 | Seminar Hasil |  |  | Pemberian masukan oleh penguji |
| 23. | Senin, 06 Juni 2022 | Revisi Skripsi |  |  | Arahan oleh pembimbing |
| 24. | Sabtu, 25 Juni 2022 | Revisi Skripsi |  |  | Arahan oleh pembimbing |
| 25. | Minggu, 14 Agustus 2022 | Revisi Skripsi |  |  | Arahan oleh pembimbing |

| | | | | | | |
|-----|----------------------------|----|--------------------|---|--|------------------------------------|
| 26. | Senin, Agustus 2022 | 15 | Revisi Skripsi |  |  | Diskusi dan arahan oleh pembimbing |
| 27. | Selasa, Agustus 2022 | 16 | Pengesahan Skripsi |  |  | Arahan untuk menjilid skripsi |

Makassar, 18 September 2022

Dosen Pembimbing,



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