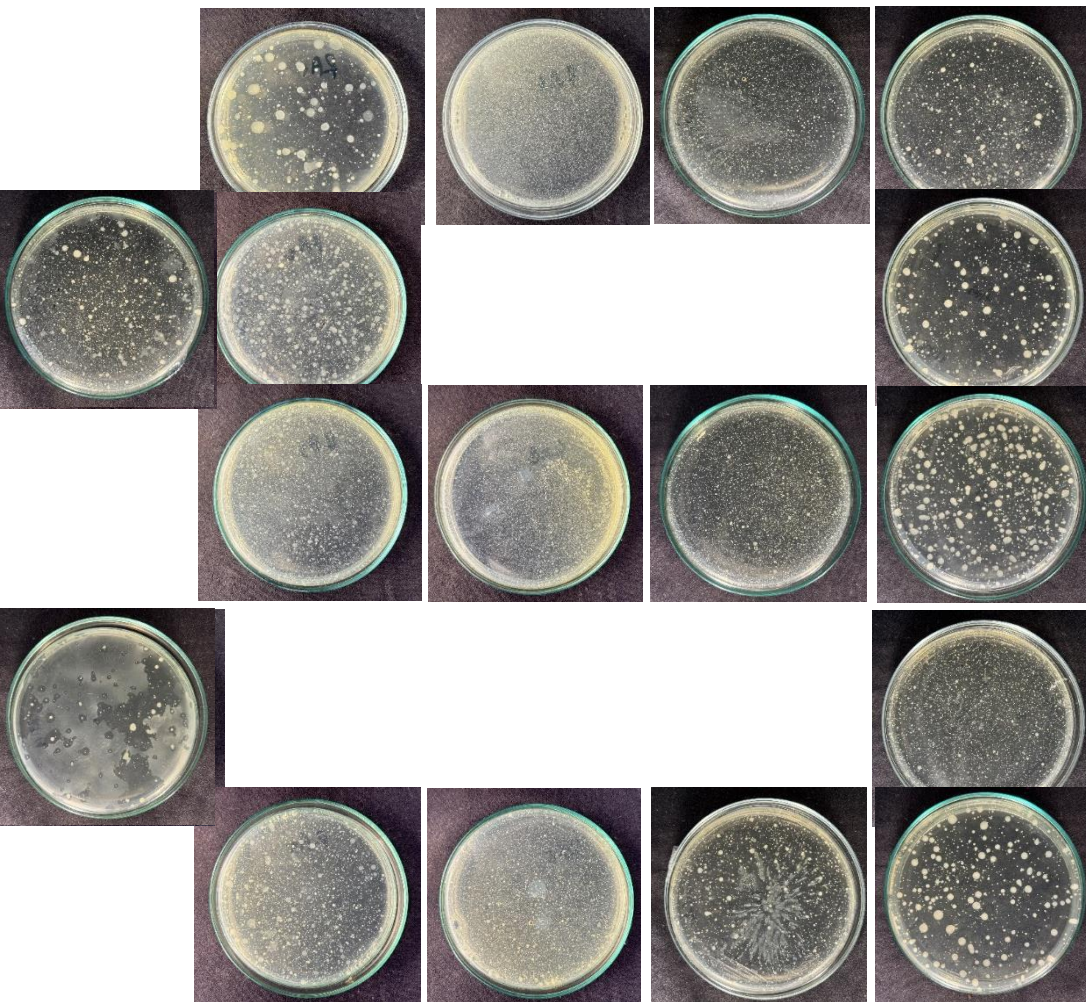


DAFTAR PUSTAKA

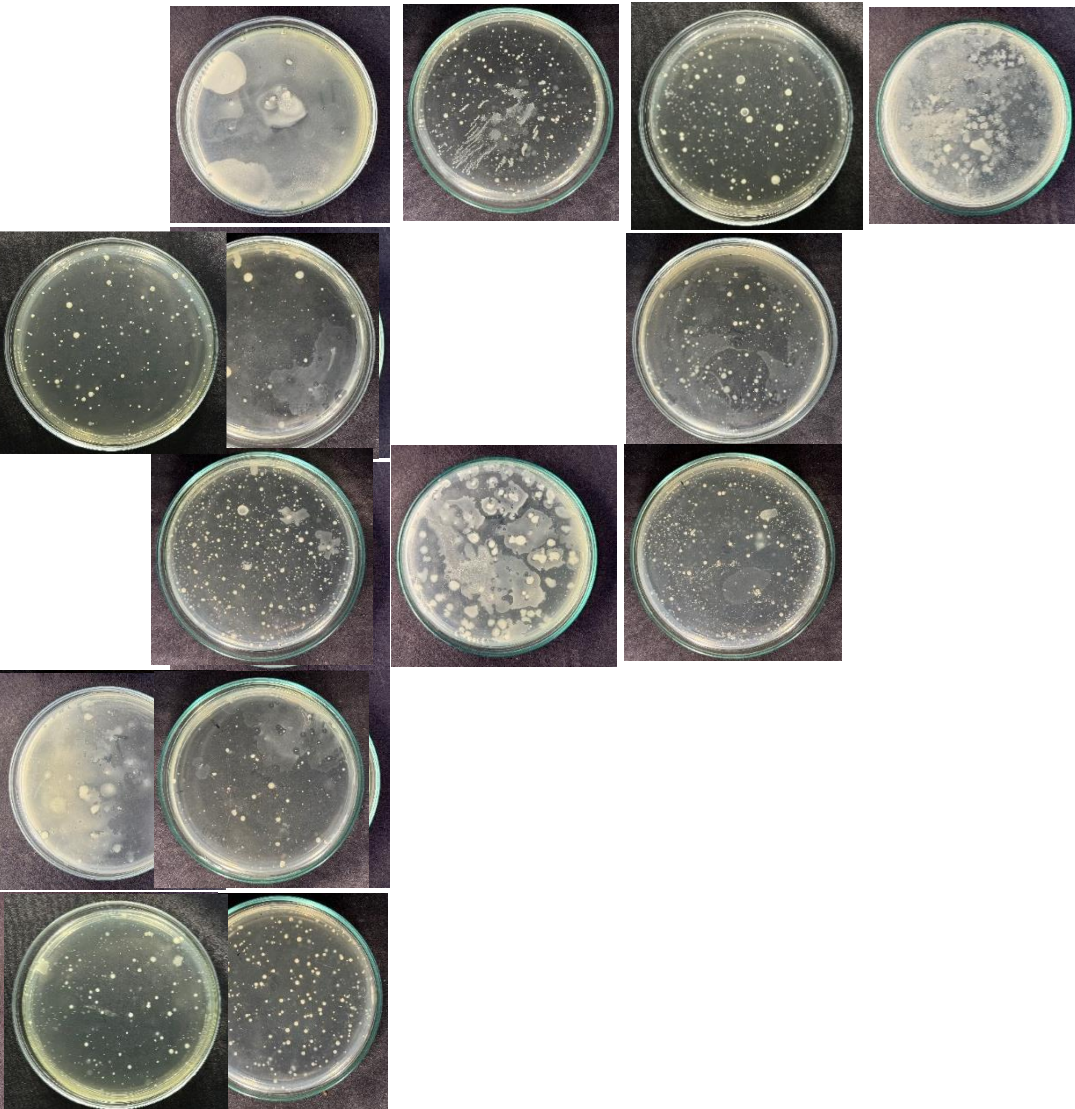
- Esmailzadeh, M. *et al.* (2022) 'Antimicrobial and Mechanical Properties of Orthodontic Acrylic Resin Containing Zinc Oxide and Titanium Dioxide Nanoparticles Supported on 4A Zeolite', *International Journal of Dentistry*, 2022, p. e8155971. Available at: <https://doi.org/10.1155/2022/8155971>.
- Farkash, Y. *et al.* (2019) 'Polyphenols Inhibit *Candida albicans* and *Streptococcus mutans* Biofilm Formation', 7(42), pp. 1–10.
- Fathurrahman, H. *et al.* (2023) 'Potential of chitosan as anti *Candida albicans* in denture bases made from thermoplastic nylon', *Odonto: Dental Journal*, 10, p. 24. Available at: <https://doi.org/10.30659/odj.10.0.24-28>.
- Giancotti, A., Mozzicato, P. and Mampieri, G. (2020) 'Thermoformed Retainer: An Effective Option for Long-Term Stability', *Case Reports in Dentistry*, 2020. Available at: <https://doi.org/10.1155/2020/8861653>.
- Nahusona, D.R., Syarif, R.D. and Nurdin, N. (2020) 'Attachment Differences of *Candida albicans* Colonies on Self Cured and Heat Cured Acrylic Resin Plates Used as Removable Orthodontic Appliances', *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(12), pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.31838/srp.2020.12.1>.
- Patil, S.S. *et al.* (2020) 'Comparative Evaluation of Adhesion of *Candida albicans* to Heat Cure Polymethyl Methacrylate, Self-Cure Polymethyl Methacrylate and Vacuum formed Thermoplastic Resin - An In Vitro Study', *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 9(52), pp. 3935–3938. Available at: <https://doi.org/10.14260/jemds/2020/861>.
- Rahmad, Y. and Rivaldi, A. (2021) 'Evaluation Of The Effectiveness Of Retainer Used To Maintain The Position Of The Tooth After Active Orthodontic Treatment', *Menara Ilmu*, 15(2), pp. 1–11.
- Sahil, Chhabra, M. and Kaur, R. (2021) 'Removable retainers in Orthodontics', *International journal of health sciences*, pp. 261–268. Available at: <https://doi.org/10.53730/ijhs.v5nS2.5769>.
- Sundari, I., Andayani, R. and Harahap, N.F. (2017) 'Comparison of *Candida albicans* colony amount in heat-cured acrylic and thermoplastic nylon resin after immersion in Ulee Kareng coffee (*Coffea robusta*)', *Padjadjaran Journal of Dentistry*, 29(1). Available at: <https://doi.org/10.24198/pjd.vol29no1.11970>.
- Syahrul, D., Waliyanto, S. and Suwongto, P.S. (2023) 'The Use Of Chlorhexidine Mouthworks Can Reduce The Accumulation Of Dental Plak In Users Of Fixed Orthodontic Devices: Pemakaian Obat Kumur Klorheksidin Dapat Menurunkan Akumulasi Plak Gigi Pada Pengguna Piranti Ortodonti Cekat', *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)*, 19(1), pp. 43–48. Available at: <https://doi.org/10.46862/interdental.v19i1.6095>.
- Thomas, P. *et al.* (2015) 'Optimization of single plate-serial dilution spotting (SP-SDS) with sample anchoring as an assured method for bacterial and yeast cfu

enumeration and single colony isolation from diverse samples', *Biotechnology Reports*, 8, pp. 45–55. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.btre.2015.08.003>.

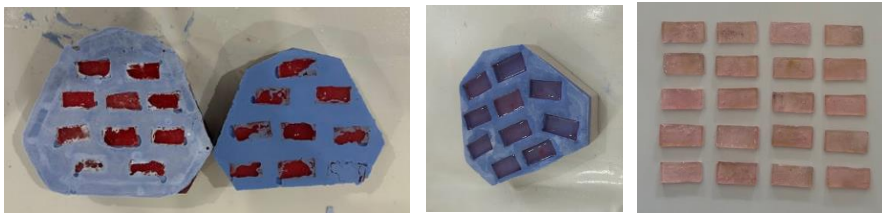
Wirayuni, K.A. (2017) 'Akumulasi *Streptococcus Mutans* Pada Basis Gigi Tiruan Lepas Plat Nilon Termoplastik Dan Resin Akrilik', *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)*, 13(2). Available at: <https://doi.org/10.46862/interdental.v13i2.362>.

LAMPIRAN**Lampiran 1. Hasil Penelitian**

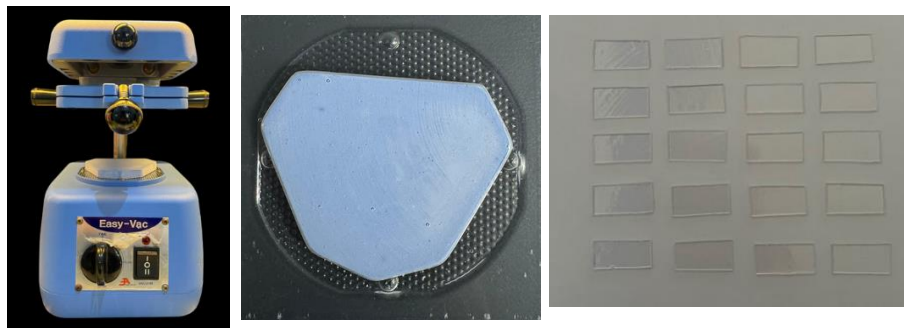
Gambar 1.1 Kelompok Resin Akrilik *Self Curing*



Gambar 1.2 Kelompok Termoplastik



Gambar 2.1 Pembuatan Lempeng Resin Akrilik *Self Curing*



Gambar 2.2 Pembuatan Lempeng Termoplastik



Gambar 2.3 Perendaman lempeng dalam Saliva Buatan



Gambar 2.4 Perendaman lempeng dalam suspensi



Gambar 2.5 Perontokan *Candida Albicans* dan penanaman pada medium *Potato Dextrose Agar* kemudian diinkubasi selama 48 jam pada suhu 37 derajat celcius.



Gambar 2.6 Perhitungan koloni dengan colony counter

Lampiran 3. Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS HASANUDDIN
 FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
 RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT PENDIDIKAN
 KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
 Sekretariat : JL.Kandea No. 5 Makassar Lantai 2, Gedung Lama RSGM Unhas
 Contact Person: drg. Muhammad Ikbal, Sp.Prost/Nur Aedah AR TELP. 08134297101/08134919191





REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor: 0108/PL.09/KEPK FKG-RSGM UNHAS/2024

Tanggal: 14 Mei 2024

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

No. Protokol	UH 17121118	No Protokol Sponsor	
Peneliti Utama	Andini Safhira	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Identifikasi Jumlah Koloni Candida Albicans Pada Lempeng Resin Akrilik Self Curing Dan Termoplastik Sebagai Bahan Basis Peranti Retainer Ortodonti Lepas (Penelitian Eksperimental laboratorium)		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	2 Mei 2024
No. Versi Protokol		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	Makassar		
Dokumen Lain			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 14 Mei 2024 - 14 Mei 2025	Frekuensi Review Lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama: Dr. drg. Marhamah, M.Kes	Tanda Tangan 	Tanggal 14 Mei 2024
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama: drg. Muhammad Ikbal, Sp.Prost	Tanda Tangan 	Tanggal 14 Mei 2024

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 4. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245
Telepon (0411) 586012, Faximile (0411) 584641
Laman www.unhas.ac.id Email fdhu@unhas.ac.id

Nomor : 00567/UN4.13/PT.01.04/2024
Hal : Izin Penelitian

26 Januari 2024

Yth.

1. Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
2. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia
Makassar

Dengan hormat kami sampaikan bahwa sehubungan dengan kewajiban penyelesaian tugas akhir (Skripsi) mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi (S1) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, maka mahasiswa kami bermaksud akan melakukan penelitian.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya dapat diberikan izin penelitian kepada mahasiswa di bawah ini:

Nama / NIM : Andini Safhira Wahyudi / J011211046
Waktu Penelitian : Januari s.d. Februari 2024
Tempat Penelitian : Laboratorium Dental Material Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia
Pembimbing : Donald R. Nahusona, drg., M.Kes.
Judul Penelitian : Identifikasi Jumlah Koloni Candida Albicans pada Lempeng Resin Akrilik *Self Curing* dan Termoplastik sebagai Bahan Basis Peranti Retainer Ortodonti Lepas (Penelitian Eksperimental Laboratorium)

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan



Acing Habibie Mude, drg., Ph.D., Sp.Pro., Subsp.OGST(K).
NIP 198102072008121002

Tembusan:

1. Dekan FKG Unhas;
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas;
3. Kepala Laboratorium Dental Material FKG Unhas;
4. Kepala Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Farmasi UMI.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**
Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245
Telepon (0411) 586012, Faximile (0411) 584641
Laman www.unhas.ac.id Email fdhu@unhas.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: 00719/UN4.13/PK.03.08/2024

- Dari : Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
- Kepada : **Sarwo Basuki, A.Md.,S.H.**
- Isi : 1. Menugaskan kepada yang tersebut di atas sebagai Pendamping Penelitian di Laboratorium Dental Material Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin dalam rangka penelitian untuk tugas akhir mahasiswa program Sarjana (S1) Kedokteran Gigi FKG Unhas yang tersebut di bawah ini:
Nama (NIM):
 Andini Safhira Wahyudi (J011211046)
Judul Penelitian:
 Identifikasi Jumlah Koloni Candida Albicans pada Lempeng Resin Akrilik Self Curing dan Termoplastik sebagai Bahan Basis Peranti Retainer Ortodonti Lepasan (Penelitian Eksperimental Laboratorium)
2. Bahwa Saudara yang namanya tersebut pada surat penugasan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.
3. Agar penugasan ini dilaksanakan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.
4. Segala biaya yang dikeluarkan dalam pelaksanaan penugasan ini dibebankan kepada peneliti.
5. Penugasan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan selesainya proses penelitian, dengan ketentuan bahwa apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penugasan ini, maka akan diadakan perubahan sebagaimana mestinya.

Makassar, 30 Januari 2024

Dekan,



Irfan Sugianto, drg., M.Med.Ed., Ph.D.
NIP. 198102152008011009

Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian



YAYASAN WAKAF UMI
LABORATORIUM MIKROBIOLOGI FARMASI
PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA



Jl. Urip Sumoharjo Km.5 Makassar, Gedung Laboratorium Farmasi LT. 3
Email : lab.mikrobiologifarmasi@umi.ac.id

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
 No. 07/C.07/LMF-PSSF/FF-UMI/IV/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **apt. Fitriana, S.Farm., M.Si.**
 NIDN : 0928068401
 Jabatan : Kepala Laboratorium Mikrobiologi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia

menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Andini Safhira Wahyudi
 Stambuk : 11211046
 Institusi : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
 Judul : Identifikasi jumlah koloni Candida albicans pada lempeng resin akrilik self curing dan termoplastik sebagai bahan basis peranti retainer ortodonti lepasan

bahwa yang bersangkutan di atas telah menyelesaikan penelitian di Laboratorium Mikrobiologi Farmasi Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 03 April 2024
 Kepala Laboratorium
 Mikrobiologi Farmasi



apt. Fitriana, S.Farm., M.Si.
NIDN: 0928068401
 FAKULTAS FARMASI
 UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA

Lampiran 6. Daftar Hadir Pembimbing/Penguji



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

**DAFTAR HADIR PEMBIMBING / PENGUJI
SEMINAR HASIL SKRIPSI MAHASISWA**

Nama : Andini Saffhira Wahyudi
Stambuk : J011211046
Hari/Tanggal : Kamis, 13 Juni 2024
Waktu : 11.00 WITA
Tempat : Aula Baru Halimah RSGM Kande'a
Judul : Identifikasi Jumlah Koloni *Candida Albicans* Pada Lempeng Resin Akrilik *Self Curing* Dan Termoplastik Sebagai Bahan Basis Peranti Retainer Ortodonti Lepas (Penelitian Eksperimental Laboratorium)



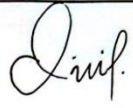
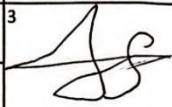








NO.	NAMA DOSEN	TANDA TANGAN
	Prof. Drp. Mansjur Nasir, Ph.D, Sp.Ort	
	Zilal Islamy Parama, drg. Sp.Ort (K)	
	Donald Nahwona	

Pembimbing,

drg. Donald R. Nahwona

Lampiran 7. Daftar Hadir Peserta Seminar Proposal

Lampiran 8. Daftar Hadir Peserta Seminar Hasil

		DAFTAR HADIR		No. Dokumen Undangan	
				No. Revisi	
				Tgl. Berkas Undangan	
				Halaman	
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNHAS				TEMPAT : Aula Baru Halimah RSGM Unhas	
ACARA : Penguji Ujian Seminar Hasil Skripsi Departemen Ortodonti					
HARI/TANGGAL : Kamis, 13 Juni 2024				Waktu : 11.00 Wita - Selesai	
NO	NAMA				
1	Dwi Putri Wahyuningsih	1			
2	Dini Aulia Afifah			2	
3	Ahyah Rasyab	3			
4	Jeannete E. Antolis			4	
5	Hur Rahmadani Alimuddin	5			
6	Afiqah Abidah Ardelia			6	
7	Andi Husnul Khatimah	7			
8	khairun nisa Hasbullah			8	
9	Andi Tatin Magfirah Ashariana	9			
10	Khusnul Ourayni			10	
11	Rifdah Naifah	11			
12				12	
13		13			
14				14	
15		15			
				16	

Makassar, 13 Juni 2024

Dosen Pembimbing



Donald R. Nahusona, drg., M.Kes., Sp.Ort

Nip.'196307181990021002

Lampiran 9. Kartu Kontrol Skripsi



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

EVALUASI MONITORING BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Andini Safhira Wahyudi
NIM : J011211046
Pembimbing : drg. Donald R. Nahusona, M.Kes., Sp.Ort.
Judul : Identifikasi Jumlah Koloni *Candida Albicans* Pada Lempeng Resin Akrilik *Self Curing* Dan Termoplastik Sebagai Bahan Basis Peranti Retainer Ortodonti Lepas (Penelitian Eksperimental Laboratorium)

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf	
			Pembimbing	Mahasiswa
1.	12 September 2023	Pengajuan judul proposal		
2.	20 September 2023	Pengajuan judul proposal		
3.	29 September 2023	Embimbingan terkait pengajuan judul proposal		
4	2 Oktober 2023	ACC judul proposal		
5	11 Oktober 2023	Diskusi Bab 1		
6	15 Oktober 2023	Revisi Bab 1		
7	27 Oktober 2023	Diskusi Bab 2		
8	6 November 2023	Diskusi Bab 3-4		
9	14 November 2023	Revisi Bab 1-4		
10	22 November 2023	Revisi Bab 1-4		
11	29 November 2023	Sal ACC Bab 1-4		
12	19 April 2024	Diskusi Hasil Penelitian		
13	29 April 2024	Diskusi Hasil penelitian		



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

14	15 Mei 2024	Diskusi Pembahasan	/	ruh
15	14 Mei 2024	Diskusi Hasil penelitian dan pembahasan	/	ruh
16	21 Mei 2024	Review pembahasan & kesimpulan	/	ruh
17	6 Juni 2024	Acc hasil penelitian, pembahasan, & kesimpulan	/	ruh

Lampiran 10. Rincian Biaya Penelitian

No.	Rincian	Qty	Satuan/Unit	Jumlah (Rp)	Ket
Pembuatan Lempeng Termoplastik					
1	Pencetakan Lempeng Termoplastik	2		500.000	
Pembuatan Lempeng Resin Akrilik <i>Self Curing</i>					
1	Malam Merah	1		65.000	
2	Gips Biru	1		45.000	
3	Ortho Resin Powder + Liquid <i>Self Curing</i>	1		425.000	
Biaya Laboratorium Mikrobiologi					
1	Administrasi	1		100.000	
2	Sewa Alat Laboratorium	1		200.000	
3	Pemeliharaan Alat	1		100.000	
4	Bahan Habis Pakai	1		100.000	
5	Potato Dextrose Agar (PDA)	33	gram	264.000	
6	Potato Dextrose Broth (PDB)	5	Gram	135.000	
7	Mikroba Uji	1	Spesies	150.000	
8	Kalium Klorida (KCl)	50	mg	5.000	
9	Natirum Chlorida (NaCl)	130	mg	13.000	
10	Kalsium Klorida (CaCl ₂)	80	mg	11.300	
11	Urea	125	mg	12.500	
12	Phosphate Buffer Saline	200	ml	100.000	
PPn UMI (30%)				Rp327.240	
Jasa Laboran				Rp100.000	
Total				Rp2.653.040	

CURRICULUM VITAE

A. Data pribadi

1. Nama : Andini Safhira Wahyudi
2. Tempat, tgl. Lahir : Makassar, 26 Juni 2002
3. Alamat : Jl. Sultan Abdullah Tallo Kompleks Perhubungan
Laut 1 Blok A
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Kemala Bhayangkari tahun 2008 di Makassar
2. SDS Hang Tuah tahun 2014 di Makassar
3. SMPN 7 Makassar tahun 2017 di Makassar
4. SMAN 17 Makassar tahun 2020 di Makassar

C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan

- Jenis pekerjaan : Mahasiswa
- NIP atau identitas lain (NIK) : 7371056606020001
- Pangkat/Jabatan : Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Hasanuddin

D. Karya ilmiah yang telah dipublikasikan (misalnya pada jurnal):

-

E. Makalah pada Seminar/Konferensi Ilmiah Nasional dan Internasional

-