

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Gunaid TH, Arifin R, Narmada IB, Tarman KE. (2020) Perspectives Of Indonesian Orthodontists On The Ideal Orthodontic Treatment Time. *Clin Cosmet Investig Dent.* 12, 351-357
- Anugrahita AD, Ardian I, M sakti LO. (2021) Pengaruh inhibitor ekstrak daun jambu biji (*Psidium Guajava L.*) terhadap laju korosi selongsong amunisi kaliber 7.62 mm dalam media CH₃COOH dan HCl. Jurnal Akademi Angkatan Udara Yogyakarta. 3, 324-331
- Cahayati S, Batubara L, Purbaningrum DA, Wibowo B. (2022) Nickel ion release of niti archwire variations of immersion time and toothpaste. Majalah Kedokteran Gigi Indonesia. 8(1), 41-48.
- Darmayanti E, Azzahra DE. (2021) Efektivitas ekstrak kulit buah kakao (*Theobroma Cacao L.*) sebagai inhibitor laju korosi kawat stainless steel peranti ortodonti lepasan. E-Prodenta Journal Of Dentistry. 5(1), 393-402
- Devi AP LA, Pridjatmoko D, Herniyati, Sutijati R, Joelijanto R, Ramadhani V. (2024) Potential of avocado seed extract (*Pasea Americana*) as a corrosion inhibitor against surface roughness of cuniti wire. Jurnal Kesehatan gigi. 11(1), 66-70
- Dehghanhanghadikolaei A, Ibrahim H, Amerinatanzi A, Hashemi M, Moghaddam NS, Elahinia M. (2019) Improving corrosion resistance of additively manufactured nickel-titanium biomedical devices by micro-arc oxidation process. *J Mater Sci.* 54: 7333-55.
- Dulzamirki FP, Putri L.S.D.A, Herniyati. 2024. Pemanfaatan Ekstrak Biji Buah Alpukat (*Persea Americana*) Sebagai Inhibitor Korosi Pada Kawat Stainless Steel Ortodonti. *J.K.G Unej.* 20(2), 119-24
- Febriani M, Emma R. (2021) Corrosion Inhibition Effect of Starfruit Leaf Extract (*Averrhoa bilimbi L.*) On Stainless Stell Orthodontic Wire. *Journal of advanced medical and dental sciences research.* 9(3), 5-6
- Gravina, M.A., Brunharo, I.H.V.P., Canavarro, C., Elias, C.N., Quintão, C.C.A., (2013). Mechanical properties of NiTi and CuNiTi shape-memory wires used in orthodontic treatment. Part 1: Stress-strain tests. *Dental Press Journal of Orthodontics* 18, 35–42.
- Haryono G, Bambang S, Hanima F, Yudi T. (2010) Ekstrak bahan alam sebagai inhibitor korosi. Jurnal UPN.1-6

- Hermawan S, Yuli RAN, Rosdanelli H. (2012). Penentuan Efisiensi inhibisi korosi baja menggunakan ekstrak kulit buah kakao (*Theobroma Cacao L.*). Jurnal Teknik Kimia.1(2),31-33
- Habar, E.H., Tatengkeng, F., (2020). The difference of corrosion resistance between NiTi archwires and NiTi with additional cooper archwires in artificial saliva. *Journal of Dentomaxillofacial Science* 5, 120.
- Hidjrawan Y. (2018) Identifikasi senyawa tanin pada daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*). Jurnal Optimalisasi. 4(2), 78-82
- Ilyasa DA, Putri LSDA, Joelijanto R. (2023) Pemanfaatan ekstrak limbah biji *Persea americana* sebagai inhibitor korosi pada kawat ortodonti berbahan dasar Nikel titanium: studi eksperimental laboratoris. Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjajaran. 35(2), 172-178.
- Minanga MA, Anindita PS, Julitri. (2016) Pelepasan ion nikel dan kromium braket ortodontik *stainless steel* yang direndam dalam obat kumur. Jurnal Ilmiah Farmasi. 5 (1),136-140
- Mulyaningsih N, Mujiarto S, Gyani. (2019). Pengaruh Daun Jambu Biji Sebagai Inhibitor Korosi Alami Rantai Kapal. *Journal Of Mechanical Engineering*. 3(1), 37-42
- Oktafiani M, Fransiska A, Nelvi Y. (2023) Pengaruh minuman *probiotik lactobacillus casei shirota strain* terhadap pelepasan ion nikel braket *stainless steel*. Andalas Dental Journal.11 (1), 21-5
- Ratya Utari T, Kurnia Putri M. (2019) Orthodontic Treatment Needs in Adolescents Aged 13-15 Years Using Orthodontic Treatment Needs Indicators. *J Indones Dent Assoc*. 2(2),49
- Rivai H, Putri YT, Rusdi. 2019. Analisis kualitatif dan kuantitatif kandungan kimia dari ekstrak heksan, aseton, dan air dari biji alpukat (*persea americana mill.*). 6(2), 1-12
- Rivai H, Putri YT, Rusdi. Analisis kualitatif dan kuantitatif kandungan kimia dari ekstrak heksan, aseton, etanol dan air dari biji alpukat (Persea americana Mill.). 2019;6(2):1-12.

- Prameswari A, Dahlan D. (2021). Pemanfaatan Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava L.*) Sebagai Inhibitor Korosi Pada Baja. JFU. 10(4), 479-85
- Suala HN, Wibowo D, Setyawardhana RHD. (2021) Kebutuhan Perawatan Ortodonti Berdasarkan Index Of Orthodontic Treatment Need Pada Remaja. *Dentin*. 5(3),129-133.
- Sari FR, Nazruddin,Indra. (2022) Effectiveness of Guava Leaf Extract (*Psidium guajava L.*) as corrosion Inhibitor of Stainless steel orthodontic wire. International journal of science and health care. 2(4), 167-172.
- Wahyuni T, Syamsudin Ab. (2014). Pemanfaatan Tanin Ekstrak Daun Jambu Biji Terhadap Laju Korosi Besi Dalam Larutan NaCl 3% (w/v). Jurnal Konversi. 3(1), 45-51
- Yunus I, Boddhi W, Queljoe ED. (2018). Skrining Fitokimia dan Uji Sitoksisitas Ekstrak Etanol Daun Langsat (*Lansium Domesticum Corr*) Terhadap Larva Artemia S Alina Leach Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). J Ilm Farm. 7(3), 89-96

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing Skripsi



**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: 03522/UN4.13/PK.03.08/2023

Dalam rangka kelancaran penyusunan Tugas Akhir (Skripsi) Mahasiswa Angkatan 2021 Program Studi Sarjana (S1) Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, maka dengan ini menugaskan Dosen pada Departemen Ortodonti FKG Unhas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

NO.	NIM	NAMA	DOSEN PEMBIMBING
1.	J011211045	Asmaul Nur Husna	
2.	J011211159	Nike Gita Armiswari	Donald R. Nahuisona, drg., M.Kes.
3.	J011211046	Andini Salfira Wahyudi	
4.	J011211048	Rezky Elhasti	Dr. Eddy Heriyanto Habar, drg., Sp.Ort, Subsp. DDPK(K)
5.	J011211049	Rifdah Naifah Akhmad	
6.	J011211051	Sri Putri Marhaeni	Ardiansyah S. Pawinru, drg., Sp.Ort (K).
7.	J011211052	Nur Rahmadani Alimuddin	
8.	J011211061	Nur Fathan TR	Prof. Dr. Susilowati, drg., SU.
9.	J011211054	Ria Reski Ananda	
10.	J011211055	Gloria Immanuela Antonio	Prof. Mansjur Nasir, drg., Ph.D.
11.	J011211058	Khusnul Qurayni	Dr. Eka Erwansyah, drg., M.Kes., Sp.Ort (K).
12.	J011211060	Khairun Nisa Hasbullah	
13.	J011211062	Aliyah Rajab	Rika Damayanti Syarif, drg., M.Kes.
14.	J011211063	Dhea Asrina	
15.	J011211064	Fadillah Ilmi	Baharuddin MR, drg., Sp.Ort (K).
16.	J011211065	Dini Aulia Afisah	
17.	J011211066	Nurnabilla Syfadewi Attaya	Karima Qurnia Mansjur, drg., Ph.D.
18.	J011211067	Virgino Calvine Ludwick Sumule	
19.	J011211152	Adinda Aulia Larasati	Nasyrah Hidayati, drg., M.KG., Sp.Ort., Subsp. TK (K).
20.	J011211069	Bella Putri Widodo Tandiola	
21.	J011211137	Jeannete Edita Antolis	Zilal Islamy Paramma, drg., Sp.Ort., Subsp. TK (K).

Surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Makassar, 4 September 2023

Dekan,



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

Tembusan:

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan FKG Unhas;
2. Ketua dan Sekretaris Departemen Ortodonti FKG Unhas;
3. Yang bersangkutan.



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dasar/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetakannya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diberikan oleh BSRI.



Lampiran 2. Permohonan Rekomendasi Etik



**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 : 05135/UN4.13/TP.02.02/2024

17 September 2024

Hal : Permohonan Rekomendasi Etik

Yth. Direktur Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan (RSGMP)
 Universitas Hasanuddin
 Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi (SI) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin di bawah ini:

Nama / NIM : Dhea Asrina / J011211063

Pembimbing : Rika Damayanti Syarif, drg., M.Kes.

Judul Penelitian : Efektivitas Ekstrak Daun Jambu Bije (*Psidium Guajava L.*) sebagai Inhibitor Laju Korosi pada Kawat Ortodonti Berbahan Nickel Titanium (*Ni-Ti*)

bermaksud melakukan penelitian di Laboratorium Kimsa Analitik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Hasanuddin, Laboratorium Kimia dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia pada bulan September s.d. Oktober 2024.

Untuk maksud tersebut, mohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan surat rekomendasi Etik dalam rangka pelaksanaan penelitiannya.

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

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



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

Tembusan:

1. Dekan FKG Unhas (sebagai laporan);
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas.



Lampiran 3. 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 : 05136/UN4.13/PT.01.04/2024
 Hal : Izin Penelitian

17 September 2024

Yth.

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Hasanuddin
2. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia
Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa **Program Studi Pendidikan Dokter Gigi (S1)** Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin bermaksud melakukan penelitian dalam rangka penyelesaian tugas akhir (Skripsi).

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

Nama / NIM	: Dhea Asrina / J011211063
Waktu Penelitian	: September s.d. Oktober 2024
Tempat Penelitian	: Laboratorium Kimsa Analitik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Hasanuddin, Laboratorium Kimia dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia
Pembimbing	: Rika Damayanti Syarif, drg., M.Kes.
Judul Penelitian	: Efektivitas Ekstrak Daun Jambu Bije (<i>Psidium Guajava L.</i>) sebagai Inhibitor Laju Korosi pada Kawat Ortodonti Berbahan Nickel Titanium (<i>Ni-Ti</i>)

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.Pros., Subsp.OGST(K).
NIP 198102072008121002

Tembusan:

1. Dekan FKG Unhas (sebagai laporan);
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas.

Lampiran 4. Surat Persetujuan Etik Penelitian


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT PENDIDIKAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Sekretariat : Lantai 1, Ruang Komisi Etik FKG-RSGMP Unhas
JL. Perintis kemerdekaan KM.10, Makassar
Kontak: Admin KEPK FKG +6282251958134 , e-mail: etik.fg@unhas.ac.id**


No. Reg. Protokol : 266/FKG/UH/S1-104/31.X/2024

**PEMBEBASAN ETIK
ETHICAL EXEMPTION**
No: 049/KEPK FKG-RSGMP UH/EE/XI/2024

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin Makassar, dalam upaya melindungi hak asasi dan kecjahteraan subjek penelitian dan menjamin bahwa penelitian yang menggunakan formulir survei/registrasi/surveilens/Epidemiologi/Humaniora/Sosial Budaya/Bahan Biologi Tersimpan/Sel Punca dan non klinis lainnya berjalan dengan memperhatikan implikasi etik, hukum, sosial dan non klinis lainnya yang berlaku, telah mengkaji dengan teliti proposal penelitian berjudul:

The Health Research Ethics Commission Faculty of Dentistry Hasanuddin University Makassar, in order to protect the rights and welfare of the research subject, and to guaranty that the research using survey questionnaire/registry/surveillance/epidemiology/humaniora/social-cultural/archived biological materials /stem cell/other non-clinical materials, will carried out according to ethical, legal, social implications and other applicable regulations, has been thoroughly reviewed the proposal entitled:

"Efektivitas Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium Gujava L.*) sebagai Inhibitor Laju Korosi pada Kawat Ortodonti Berbahan Dasar Nickel Titanium (Ni-Ti)"

Versi Protokol : 1
Versi ICF : 1
Nama Peneliti Utama : Dhea Asrina
Principal Researcher
Pembimbing/Peneliti Lain : Rika Damayanti Syarif, drg., M.Kes
Supervisor/Other Researcher
Lokasi Penelitian : 1. Laboratorium Kimia dan Mikrobiologi Fakultas Farmasi
Research Site Universitas Muslim Indonesia
2. Laboratorium Kimia Analitik Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin
Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
Institution
Proposal tersebut dapat dibebaskan pelaksanaannya.
Hereby declare that the proposal is exempted.
Ditetapkan di : Makassar
Issued in
Tanggal : 13 November 2024
Date
Masa Berlaku : 13 November 2024 – 13 November 2025
Validity Period

Ketua:
Chairman
Erni Marlina, drg., Ph.D., Sp.PM., Subsp.Inf (K)
NIP. 197506012009122001

1

Lampiran 5. Surat Undangan Seminar Proposal



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 : 03623/UN4.13.7/DL.17/2024

9 Juli 2024

Lamp. :

Hal : Undangan Penguji Seminar Proposal

Yth. : Baharuddin MR, drg., Sp.Ort., Subsp. DDPK (K)
Zilal Islamy , drg., Sp.Ort., Subsp. DDTK (K)
Universitas Hasanuddin
Makassar

Dengan Hormat,

Bersama ini kami mengundang Bapak/ Ibu Dosen Penguji Seminar Proposal Departemen Ortodonti, untuk menghadiri Seminar Proposal mahasiswa atas nama sebagai berikut:

Nama : Dhea Asrina
NIM : J011211063
Judul : Efektivitas Ekstrak Daun Jambu Biji (Psidium Guajava L.) Sebagai Inhibitor Laju Korosi Pada Braket Stainless Steel

Pembimbing : Rika Damayanti Syarif, drg., M.Kes

Hari/tanggal : Rabu, 10 Juli 2024
Pukul : 13.00 Wita - selesai
Tempat : Kelas Inter D FKG Unhas

Atas kehadiran Bapak/ Ibu Dosen Penguji, kami mengucapkan terima kasih.

Ketua Departemen Ortodontia Fakultas Kedokteran Gigi,



Dr. drg. Eddy Heriyanto Habar, M.Kes., Sp.Ort., Subsp.DDPK (K)
NIP. 197206282006041001

Tembusan Yth:



Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

A. Proses Pembuatan Ekstrak



Daun jambu biji setelah dikeringkan dan dihaluskan menjadi serbuk.



Hasil ekstrak kental



Ekstrak daun jambu yang ditambah dengan pelarut



Hasil pengeceran ekstrak menjadi konsentrasi 800 ppm, 1000 ppm, 1200 ppm



Ekstrak dipekarkan menggunakan rotary evaporator

B. Proses Perendaman dan Inkubasi Sampel



Kawat dibersihkan dengan metanol



Sampel kawat telah direndam



Kawat dipreparasi sepanjang 2 cm



Sampel diinkubasi selama 7 hari pada suhu 37°C



Berat awal kawat ditimbang sebelum dilakukan perendaman



Sampel yang telah diinkubasi



Proses perendaman



Sampel disimpan dalam desikator 1x24 jam



Penimbangan berat akhir kawat

C. Proses Perhitungan Pelepasan Ion



Hasil filtrat perendaman



Proses penyaringan sampel setelah didestruksi



Proses destruksi sampel dengan asam nitrat



Proses analisis kadar nikel menggunakan alat *Atomic Absorption Spectrophotometer* (AAS)

Lampiran 7. Hasil Analisis Data**Descriptives**

Pelepasan.Io

n

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P1	6	3.4267	.65289	.26654	2.7415	4.1118	2.63	4.43
P2	6	1.3733	.20412	.08333	1.1591	1.5875	1.15	1.67
P3	6	.3933	.25657	.10474	.1241	.6626	.15	.77
P4	6	2.2183	.69554	.28395	1.4884	2.9483	1.26	3.27
Total	24	1.8529	1.23202	.25149	1.3327	2.3732	.15	4.43

Descriptives

Berat.Ahir

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
K	6	.4817	.03764	.01537	.4422	.5212	.44	.55
P1	6	.3167	.04967	.02028	.2645	.3688	.25	.37
P2	6	.2417	.03189	.01302	.2082	.2751	.19	.27
P3	6	.3917	.04708	.01922	.3423	.4411	.35	.48
Total	24	.3579	.09904	.02022	.3161	.3997	.19	.55

Tests of Normality

Kelom pok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pelepasan.Ion	P1 .140	6	.200*	.979	6	.945
	P2 .196	6	.200*	.915	6	.468
	P3 .263	6	.200*	.884	6	.289
	P4 .149	6	.200*	.991	6	.991

a. Lilliefors Significance

Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Tests of Normality

Kelom pok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Berat.Akhir	K .246	6	.200*	.904	6	.399
	P1 .249	6	.200*	.892	6	.331
	P2 .217	6	.200*	.889	6	.315
	P3 .263	6	.200*	.842	6	.134

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pelepasan.Ion	Based on Mean	2.291	3	20	.109
	Based on Median	2.219	3	20	.117
	Based on Median and with adjusted df	2.219	3	11.179	.142
	Based on trimmed mean	2.289	3	20	.109

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Berat.Akhir	Based on Mean	.837	3	20	.489
	Based on Median	.726	3	20	.549
	Based on Median and with adjusted df	.726	3	14.728	.553
	Based on trimmed mean	.824	3	20	.496

ANOVA

Pelepasan.Ion					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	29.824	3	9.941	39.079	.000
Within Groups	5.088	20	.254		
Total	34.911	23			

ANOVA

Berat.Akhir					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.190	3	.063	35.600	.000
Within Groups	.036	20	.002		
Total	.226	23			

Multiple Comparisons

Pelepasan.Ion

Tukey HSD

(I) Kelom pok	(J) Kelom pok	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
P1	P2	2.05333*	.29120	.000	1.2383	2.8684
	P3	3.03333*	.29120	.000	2.2183	3.8484
	P4	1.20833*	.29120	.003	.3933	2.0234
P2	P1	-2.05333*	.29120	.000	-2.8684	-1.2383
	P3	.98000*	.29120	.015	.1650	1.7950
	P4	-.84500*	.29120	.040	-1.6600	-.0300
P3	P1	-3.03333*	.29120	.000	-3.8484	-2.2183
	P2	-.98000*	.29120	.015	-1.7950	-.1650
	P4	-1.82500*	.29120	.000	-2.6400	-1.0100
P4	P1	-1.20833*	.29120	.003	-2.0234	-.3933
	P2	.84500*	.29120	.040	.0300	1.6600
	P3	1.82500*	.29120	.000	1.0100	2.6400

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Multiple Comparisons

Berat.Akhir

Tukey HSD

(I) Kelom pok	(J) Kelom pok	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
K	P1	.16500*	.02435	.000	.0968	.2332
	P2	.24000*	.02435	.000	.1718	.3082
	P3	.09000*	.02435	.007	.0218	.1582
P1	K	-.16500*	.02435	.000	-.2332	-.0968
	P2	.07500*	.02435	.028	.0068	.1432
	P3	-.07500*	.02435	.028	-.1432	-.0068
P2	K	-.24000*	.02435	.000	-.3082	-.1718
	P1	-.07500*	.02435	.028	-.1432	-.0068
	P3	-.15000*	.02435	.000	-.2182	-.0818
P3	K	-.09000*	.02435	.007	-.1582	-.0218
	P1	.07500*	.02435	.028	.0068	.1432
	P2	.15000*	.02435	.000	.0818	.2182

Lampiran 7. Surat Undangan Seminar Hasil



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
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 : 07069/UN4.13.7/DL.17/2024

4 Desember 2024

Lampiran:

Hal : Undangan Penguji Seminar Hasil Skripsi

- Yth.
- 1. Baharuddin MR, drg., Sp.Ort., Subsp. DDPK (K)
 - 2. Zilal Islamy , drg., Sp.Ort., Subsp. DDTK (K)

Di

Makassar

Dengan hormat,

Bersama ini kami mengundang Penguji Seminar Hasil pada Departemen Ortodonti Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, untuk menghadiri Seminar Hasil mahasiswa atas nama sebagai berikut :

Nama	:	Dhea Asrina
NIM	:	J011211063
Judul	:	Efektivitas Ekstrak Daun Jambu Biji (Psidium Guajava L.) Sebagai Inhibitor Korosi Pada Kawat Ortodonti Berbahan Dasar Nickel Titanium (NI-TI)
Pembimbing	:	Rika Damayanti Syarif, drg., M.kes

Yang In Syaa Allah akan dilaksanakan pada :

Hari/tanggal	:	Jumat, 6 Desember 2024
Waktu	:	09:00 WITA-Selesai
Tempat	:	Ruang CSL 6 Dental Center FKG Unhas

Demikian undangan kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih .

Ketua Departemen Ortodonti Fakultas Kedokteran Gigi



Dr. drg. Eddy Heriyanto Habar, M.Kes., Sp.Ort., Subsp. DDPK (K)
 NIP 197206282006041001

Tembusan :



Lampiran 8. Daftra Hadir Seminar Hasil



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

DAFTAR HADIR PEMBIMBING / PENGUJI SEMINAR HASIL SKRIPSI MAHASISWA

Nama : Dhea Asrina
 Stambuk : J011211063
 Hari/Tanggal : Jumat, 6 Desember 2024
 Waktu : Pukul 09.00 Wita - Selesai
 Tempat : Pukul 09.00 Wita - Selesai
 Judul : Efektivitas Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava L.*) Sebagai Inhibitor Korosi Pada Kawat Ortodonti Berbahan Dasar Nickel Titanium (Ni-Ti)

NO.	NAMA DOSEN	TANDA TANGAN
1.	Bahayuddin MR.	
2.	Zulal Islamy Parawina	
3.	Rika Damayanti S.	

Pembimbing,

Rika Damayanti, S.Y.T.F, drg. M.Kes



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
DEPARTEMEN ORTODONTI
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245
Telepon (0411)-586200, Fax (0411)-584641
Website: dent.unhas.ac.id, Email: fdhu@unhas.ac.id

DAFTAR HADIR SEMINAR HASIL

Nama : Dhea Asrina

NIM : J011211063

Dosen Pembimbing : drg. Rika Damayanti Syarif, M.Kes.

Judul : Efektivitas Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava L.*) Sebagai Inhibitor Korosi Pada Kawat Ortodonti Berbahan Dasar Nickel Titanium (Ni-Ti)

Lampiran 9. Kartu Kontrol Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS HASANUDDIN
 FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
 DEPARTEMEN ORTODONTI
 Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245
 Telepon (0411)-586200, Fax (0411)-584641
 Website: dent.unhas.ac.id, Email: fdhu@unhas.ac.id

KARTU KONTROL SKRIPSI

Nama : Dhea Asrina

NIM : J011211063

Dosen Pembimbing : drg. Rika Damayanti Syarif, M.Kes.

Judul : Efektivitas Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava L.*) Sebagai

Inhibitor Laju Korosi Kawat Ortodonti Berbahan Dasar Nickel Titanium (Ni-Ti)

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
			Pembimbing	
1.	3 Oktober 2023	Diskusi judul	1.	✓
2.	2 Juni 2024	Diskusi judul	2.	✓
3.	2 Juni 2024	ACC judul	3.	✓
4.	26 Juni 2024	Diskusi bab 1 dan 3	4.	✓
5.	27 Juni 2024	Diskusi bab 1 - 4	5.	✓
6.	1 Juli 2024	Revisi bab 1 - 4	6.	✓
7.	4 Juli 2024	Revisi bab 1 - 4	7.	✓
8.	5 Juli 2024	Acc bab 1 - 4	8.	✓
9.	10 Juli 2024	Seminar proposal	9.	✓
10.	1 Agustus 2024	Revisi proposal	10.	✓
11.	25 Agustus 2024	Revisi proposal	11.	✓
12.	27 September 2024	Penilitian	12.	✓
13.	29 November 2024	Diskusi bab 3 - 5	13.	✓
14.	4 November 2024	Diskusi bab 3 - 5	14.	✓
15.	4 November 2024	Diskusi hasil penelitian	15.	✓
16.	4 November 2024	Diskusi hasil penelitian	16.	✓
17.	5 November 2024	Diskusi persiapan seminar hasil	17.	✓
18.	6 November 2024	Seminar hasil	18.	✓

Makassar, 6 November 2024

Pembimbing

drg. Rika Damayanti Syarif, M.Kes.

Lampiran 10. Rincian Biaya Penelitian

No.	Rincian	Qty	Satuan/Unit	Jumlah (Rp)
1.	Ekstrak Daun Jambu Biji	3	Botol	950.000
2.	Saliva Buatan	1	Botol	300.000
3.	Botol Kaca	3	Botol	150.000
4.	Urea	2	Gram	50.000
5.	Na ₂ S.9H ₂ O	2	Gram	50.000
6.	Inkubasi	7	Hari	550.000
7.	Pengujian Alat AAS	24	Sampel	2.450.000
Total				4.350.000

Lampiran 11. Curriculum Vitae**CURRICULUM VITAE****A. Data Pribadi**

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Nama | : Dhea Asrina |
| 2. Tempat, tanggal lahir | : Lambai, 9 September 2003 |
| 3. Alamat | : BTP Blok A, No. 26 |
| 4. Kewarganegaraan | : Indonesia |

B. Data Pribadi

- TK Ar-rahman Lapasi-pasi
- SDN 1 Lambai
- SMPN 7 Kolaka Utara
- MAS Usma LAmbai

C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan

- Jenis Pekerjaan : Mahasiswa
- NIP atau identitas lain (NIK) : 7408084909030001
- Pangkat/Jabatan : Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

D. Karya ilmiah yang telah dipublikasikan

-

E. Makalah pada seminar/konferensi ilmiah nasional dan internasional

-