

## DAFTAR PUSTAKA

- Angeline, Djustiana N, Nazruddin. Perbedaan pelepasan ion nikel kawat *stainless steel* ortodonti yang direndam dalam obat kumur ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*). *Padjajaran Journal of Dental Researchers and Students*. 2021; 5(2): 110-118.
- Anggaraeni PI, Rejeki P, Hutomo LC, Natalia D. Ekspektasi dan pemahaman terhadap perawatan ortodontik cekat pada siswa sekolah menengah atas. *E-GiGi*. 2023; 11(2): 269-275.
- Cahayati S, Batubara L, Purbaningrum DA, Wibowo B. Nickel ion release of niti archwire variations of immersion time and toothpaste. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*. 2022; 8(1): 41-48.
- Castro SM, Ponces MJ, Lopes JD, Vasconcelos M, Pollmann MCF. Orthodontic wires and its corrosion – the specific case of stainless steel and beta-titanium. *Journal of Dental Sciences*. 2015; 10: 1-7.
- Cerroni S, Pasquantonio G, Condo R, Cerroni L. Orthodontic fixed appliance and periodontal status: an update systematic review. *Open Dent J*. 2018; 12: 614-622.
- Chahine N, Benmarouane A, Addad A, Fadel A. Study of the corrosion of the nickel-titanium orthodontics archwires in the mouth. *Sch J Dent Sci*. 2022; 9(2): 28-38.
- Darmayanti E, Erstyawati AD. Efektivitas ekstrak kulit buah kakao (theobroma cacao l.) sebagai inhibitor laju korosi kawat stainless steel peranti ortodonti lepasan. *E-prodenta J Dentis*. 2021; 5(2): 110-118.
- Dehghanghadikolaei A, Ibrahim H, Amerinatanzi A, Hashemi M, Moghaddam NS, Elahinia M. Improving corrosion resistance of additively manufactured nickel-titanium biomedical devices by micro-arc oxidation process. *J Mater Sci*. 2019; 54: 7333-7355.
- Febriani M, Fachrudin I. Ekstrak daun sukun sebagai inhibitor alami penghambat korosi pada kawat *stainless steel*. *JITEKGI*. 2019; 15(2): 61-66.
- Friska YD, Hujjatusnaini N, Ayatussa'adah, Amin AM. The potential of purple leaves ethanol extract (*Graphthophyllum pictum L.*) against the growth of *Stapylococcus aureus* and *Candida albicans*. *JUATIKA*. 2021; 3(2): 196-207.
- Genichi G, Carocci A, Lauria G, Sinicropi MS, Catalano A. Nickel: human health and environmental toxicology. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(3): 679.
- Hadi L, Mutaqqin Z, Alfida S, Pasaribu ES. Efektifitas ekstrak daun belimbing wuluh sebagai inhibitor laju korosi pada kawat ortodonti *stainless steel*. *Prima Journal of Oral and Dental Sciences*. 2022; 5(1):11-16.
- Sumono A. Pengaruh perendaman kawat nikel-titanium termal am minuman teh kemasan terhadap gaya defleksi kawat. *e-ca Kesehatan*. 2016; 4(2): 375-380.
- Yahya DR, Suprihatin, Triana NW. Pemanfaatan tanin kulit kayu gai inhibitor korosi pada besi dalam larutan nacl 3,5%. *Journal of Manufacturing and Process Engineering*. 2021; 2(2): 12-17.



- Hussin MH, Kassim MJ. The corrosion inhibition and adsorption behavior of uncaria gambir extract on mild steel in 1 M HCl. *Material Chemistry and Physics*. 2011; 125(3): 461-468.
- Ilyasa DA, Putri LSDA, Joelijanto R. Pemanfaatan ekstrak limbah biji *Persea americana* sebagai inhibitor korosi pada kawat ortodonti berbahan dasar Nikel titanium: studi eksperimental laboratoris. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjajaran*. 2023; 35(2): 172-178.
- Loyola-Rodríguez JP, Lastra-Corso I, García-Cortés JO, Loyola-Leyva A, Domínguez-Pérez RA, Avila-Arizmendi D, et al. In Vitro Determination of Genotoxicity Induced by Brackets Alloys in Cultures of Human Gingival Fibroblasts. *J Toxicol*. 2020; 2020:1–6.
- Machfudzoh PA, Amin MN, Putri LSD. Efektivitas ekstrak daun belimbing wuluh sebagai bahan inhibitor korosi pada kawat ortodonsi berbahan dasar nikel-titanium. *Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa*. 2014.
- Manongko PS, Sangi MS, Momuat LI. Uji senyawa fitokimia dan aktivitas antioksidan tanaman patah tulang (*Euphorbia tirucalli L.*). *Jurnal MIPA*. 2020; 9(2): 64-69.
- Nasir M, Zulfajri DY, Mansjur KQ. Effect of package coffee drinks consumption to corrosion rate of stainless steel orthodontic wire. *J Dentomaxillofac Sci*. 2021; 6(3): 189-192.
- Nasution MA, Sulistyawati E, Sheila S. Pengaruh lama waktu perendaman dan konsentrasi seduhan kopi arabika terhadap jumlah pelepasan ion nikel pada kawat ortodonti *stainless steel*. *E-Prodenta Journal of Dentistry*. 2022; 6(2): 654-661.
- Ngatin A, Wulandari AF, Saffanah AD, Setyaningrum S, Suminar DR. Pemanfaatan ekstrak daun jambu biji sebagai inhibitor korosi baja paduan dalam medium larutan NaCl 3,56% (b/v). *Fluida*. 2022; 15(2): 113-120.
- Oktafiani M, Fransiska A, Yohana N. Pengaruh minuman probiotik *Lactobacillus casei Shirota strain* terhadap pelepasan ion nikel braket *stainless steel*. *Andalas Dent J*. 2023; 11(1): 21-27.
- Sartika S, Indradi RB. Pharmacological activities of daun ungu plants (*Graptophyllum pictum L. Griff*). *Indonesia Journal of Biological Pharmacy*. 2021; 1(2): 88-96.
- Sekti BH, A RG, Nurfitri. Aktivitas antioksidan ekstrak daun ungu (*Graptophyllum pictum L. Griff*) menggunakan metode DDPH (*1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl*). *Jurnal Insan Cendekia*. 2022; 9(2): 140-147.
- Siagian FR, Sulistijono, Susanti D. Pengaruh variasi konsentrasi inhibitor terhadap laju korosi dan perilaku aktif pasif *stainless steel* AISI 304 dalam media air ?010.



## LAMPIRAN

### Lampiran 1. 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](http://www.unhas.ac.id) Email [fdhu@unhas.ac.id](mailto:fdhu@unhas.ac.id)

Nomor : 01633/UN4.13/PT.01.04/2024  
Hal : Izin Penelitian

24 Maret 2024

Yth. 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 akan melakukan penelitian sebagai persyaratan penyelesaian tugas akhir (Skripsi).

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

Nama / NIM : Jeannete Edita Antolis / J011211137  
Waktu Penelitian : Maret 2024 s.d. Selesai  
Tempat Penelitian : Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia  
Pembimbing : Zilal Islamy Paramma, drg., Sp. Ort.  
Judul Penelitian : Efektivitas Ekstrak Daun Ungu (*Graptophyllum Pictum L. Griff*) sebagai Bahan Inhibitor Korosi pada Kawat Ortodonti Berbahan Dasar Nickel Titanium

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

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



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

Tembusan:

1. Dekan FKG Unhas;
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





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](http://www.unhas.ac.id) Email [fdhu@unhas.ac.id](mailto:fdhu@unhas.ac.id)

Nomor : 00360/UN4.13/PT.01.04/2024  
Hal : Izin Penelitian

17 Januari 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 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 : Jeannete Edita Antolis / J011211137  
Waktu Penelitian : Januari s.d. Maret 2024  
Tempat Penelitian : Laboratorium Kimia Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia dan Laboratorium Kimia Analitik Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin  
Pembimbing : Zilal Islamy Paramma, drg., Sp.Ort.  
Judul Penelitian : Efektivitas Ekstrak Daun Ungu (*Graptophyllum Pictum L. Griff*) sebagai Bahan Inhibitor Korosi pada Kawat Ortodonti Berbahan Dasar Nickel Titanium

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

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



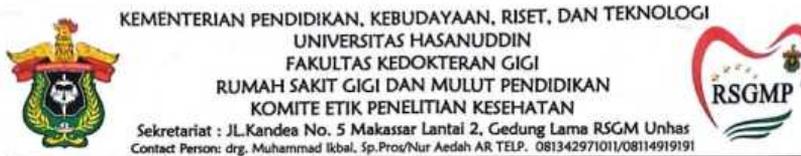
Acing Habibie Mude, drg., Ph.D., Sp.Pro., Subsp.OGST(K).  
NIP 198102072008121002

Tembusan:

1. Dekan FKG Unhas;
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas;
3. Kepala Laboratorium Kimia Analitik FMIPA Unhas;
4. Kepala Laboratorium Kimia Fakultas Farmasi UMI.



## Lampiran 2. Hasil Rekomendasi Etik



**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**  
Nomor: 0056/PL.09/KEPK FKG-RSGM UNHAS/2024

Tanggal: 13 Maret 2024

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

No. Protokol	UH 17121071	No Protokol Sponsor	
Peneliti Utama	Jeannete Edita Antolis	Sponsor	Pribadi
Judul Penelitian	Efektivitas Ekstrak Daun Ungu ( <i>Graptophyllum pictum L. Griff</i> ) Sebagai Bahan Inhibitor Korosi Pada Kawat Ortodonti Berbahan Dasar Nickel Titanium		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	04 Maret 2024
No. Versi Protokol		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	Laboratorium Kimia Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia Laboratorium Kimia Analitik Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin		
Dokumen Lain			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 13 Maret 2024-13 Maret 2025	Frekuensi Review Lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama: Dr. drg. Marhamah, M.Kes	Tanda Tangan 	Tanggal 13 Maret 2024
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama: drg. Muhammad Ikbal, Sp.Prost	Tanda Tangan 	Tanggal 13 Maret 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 tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah.
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir.
- Menyerahkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (*protocol violation/violation*)
- Mengetahui semua aturan yang berlaku.



### Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian

#### A. Proses Pembuatan Ekstrak



Daun ungu telah dibersihkan dan dikeringkan dengan suhu ruangan



Hasil ekstrak kental



Daun ungu dihaluskan dan menjadi serbuk



Hasil saliva buatan, pencampuran ekstrak daun ungu dan saliva buatan menjadi konsentrasi 500 ppm, 1000 ppm, dan 1500 ppm



katkan  
n rotary



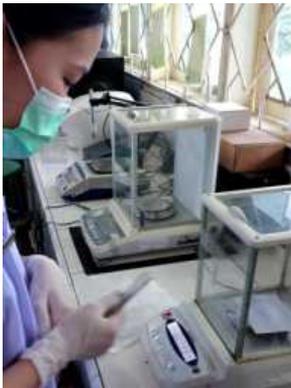
B. Proses Perendaman dan Inkubasi Sampel



Kawat dibersihkan dengan etanol 96%



Sampel kawat telah direndam



Proses penimbangan berat awal sebelum dilakukan perendaman



Sampel diinkubasi selama 7 hari pada suhu 37°C



Perendaman kawat



Sampel yang telah diinkubasi



Proses pickling kawat





Sampel kawat disimpan dalam desikator 1x24 jam



Penimbangan berat akhir kawat

C. Proses Perhitungan Pelepasan Ion



Filtrat hasil perendaman



Proses penyaringan sampel setelah didestruksi dengan asam nitrat



Proses destruksi sampel dengan asam nitrat



Proses injeksi sampel utk analisis kadar Nikel dengan menggunakan alat *Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)*



## Lampiran 4. Hasil Analisis Data

## Descriptives

Laju.Korosi

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Kontrol	6	6.8549	.54798	.22371	6.2798	7.4299	6.17	7.64
P1	6	2.1521	.87774	.35834	1.2310	3.0732	.77	3.08
P2	6	3.5078	.38025	.15524	3.1088	3.9069	3.08	3.95
P3	6	5.2769	.54427	.22220	4.7057	5.8481	4.56	5.96
Total	24	4.4479	1.90387	.38863	3.6440	5.2519	.77	7.64

## Descriptives

Pelepasan.Ion

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Kontrol	6	9.2883	.92151	.37620	8.3213	10.2554	8.44	10.94
P1	6	3.7967	.55327	.22587	3.2160	4.3773	2.82	4.22
P2	6	5.0883	.63035	.25734	4.4268	5.7498	4.30	6.02
P3	6	7.2933	.60135	.24550	6.6623	7.9244	6.58	7.93
Total	24	6.3667	2.23971	.45718	5.4209	7.3124	2.82	10.94



### Tests of Normality

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Laju.Korosi	Kontrol	.256	6	.200*	.905	6	.405
	P1	.215	6	.200*	.929	6	.573
	P2	.269	6	.200*	.858	6	.183
	P3	.253	6	.200*	.897	6	.356

a. Lilliefors Significance Correction

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

### Tests of Normality

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pelepasan.Ion	Kontrol	.205	6	.200*	.885	6	.292
	P1	.276	6	.172	.820	6	.088
	P2	.204	6	.200*	.961	6	.827
	P3	.256	6	.200*	.860	6	.189

a. Lilliefors Significance Correction

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

### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Laju.Korosi	Based on Mean	1.193	3	20	.338
	Based on Median	.672	3	20	.579
	Based on Median and with adjusted df	.672	3	13.763	.584
	Based on trimmed mean	1.090	3	20	.376



### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pelepasan.Ion	Based on Mean	.469	3	20	.707
	Based on Median	.355	3	20	.786
	Based on Median and with adjusted df	.355	3	13.062	.786
	Based on trimmed mean	.409	3	20	.748

### ANOVA

Laju.Korosi					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	75.811	3	25.270	66.873	.000
Within Groups	7.558	20	.378		
Total	83.368	23			



### Multiple Comparisons

Laju.Korosi

LSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kontrol	P1	4.70277*	.35491	.000	3.9624	5.4431
	P2	3.34703*	.35491	.000	2.6067	4.0874
	P3	1.57798*	.35491	.000	.8377	2.3183
P1	Kontrol	-4.70277*	.35491	.000	-5.4431	-3.9624
	P2	-1.35573*	.35491	.001	-2.0961	-.6154
	P3	-3.12479*	.35491	.000	-3.8651	-2.3845
P2	Kontrol	-3.34703*	.35491	.000	-4.0874	-2.6067
	P1	1.35573*	.35491	.001	.6154	2.0961
	P3	-1.76905*	.35491	.000	-2.5094	-1.0287
P3	Kontrol	-1.57798*	.35491	.000	-2.3183	-.8377
	P1	3.12479*	.35491	.000	2.3845	3.8651
	P2	1.76905*	.35491	.000	1.0287	2.5094

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

### ANOVA

Pelepasan.Ion					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	105.803	3	35.268	73.695	.000
Within Groups	9.571	20	.479		
Total	115.375	23			



### Multiple Comparisons

Pelepasan.Ion

LSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kontrol	P1	5.49167*	.39940	.000	4.6585	6.3248
	P2	4.20000*	.39940	.000	3.3669	5.0331
	P3	1.99500*	.39940	.000	1.1619	2.8281
P1	Kontrol	-5.49167*	.39940	.000	-6.3248	-4.6585
	P2	-1.29167*	.39940	.004	-2.1248	-.4585
	P3	-3.49667*	.39940	.000	-4.3298	-2.6635
P2	Kontrol	-4.20000*	.39940	.000	-5.0331	-3.3669
	P1	1.29167*	.39940	.004	.4585	2.1248
	P3	-2.20500*	.39940	.000	-3.0381	-1.3719
P3	Kontrol	-1.99500*	.39940	.000	-2.8281	-1.1619
	P1	3.49667*	.39940	.000	2.6635	4.3298
	P2	2.20500*	.39940	.000	1.3719	3.0381

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



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## Lampiran 5. Surat Undangan Seminar Hasil



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](http://www.unhas.ac.id) Email [fdhu@unhas.ac.id](mailto:fdhu@unhas.ac.id)

Nomor : 04812/UN4.13.7/DL.17/2024 29 Agustus 2024

Lampiran:

Hal : Undangan Penguji Seminar Hasil an. Jeannete Edita Antolis

Yth. 1. Donald R. Nahusona, drg., M.Kes., Sp.Ort  
2. Rika Damayanti Syarif, drg., M.Kes

Di  
Makassar

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

Nama : Jeannete Edita Antolis  
NIM : J011211137  
Efektivitas Ekstrak Daun Ungu (*Graptophyllum Pictum* L. Griff) Sebagai  
Judul : Bahan Inhibitor Korosi pada Kawat Ortodonti Berbahan Dasar Nickel  
Titanium

Pembimbing : Zilal Islamy Paramma, drg., Sp. Ort, Subsp. DDTK (K)

Hari/tanggal : Jumat, 30 Agustus 2024  
Waktu : 13.30 WITA - selesai  
Tempat : Aula Baru Halimah RSGM Unhas

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

Ketua Departemen Ortodonti Fakultas Kedokteran Gigi



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



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



## Lampiran 6. Berita Acara



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS HASANUDDIN  
 FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
**DEPARTEMEN ORTODONTI**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar 90245 Telepon. (0411) 586012  
 Fax. (0411) 584641 Laman: dent.unhas.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR HASIL SKRIPSI**  
**DEPARTEMEN ORTODONTI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

Pada hari ini Jumat, tanggal 13 Septemeber 2024, Pukul 14.30 WITA bertempat di Aula Belakang Halimah RSGM Unhas Kande, telah dilaksanakan evaluasi nilai Seminar Hasil Skripsi bagi saudara :

Nama : Jeannete Edita Antolis

NIM : J011211137

Judul : Efektivitas Ekstrak Daun Ungu (*Graptophyllum Pictum* L. Griff) Sebagai Bahan Inhibitor Korosi pada Kawat Ortodonti Berbahan Dasar Nickel Titanium

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Zilal Islamy Paramma, drg.,Sp.Ort.,Subsp.DDTK (K)	Pembimbing	
2.	Donald R. Nahusona, drg., M.Kes.,Sp.Ort	Penguji I	
3.	Rika Damayanti Syarif, drg., M.Kes	Penguji II	

Hasil keputusan tim penguji Seminar Hasil Skripsi :  
 Lulus / Tidak Lulus / dengan nilai angka ..30... dan huruf ..A....

Makassar, 13 September 2024  
 Ketua Departemen Ortodonti,

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



## Lampiran 7. Kartu Kontrol Skripsi



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

## KARTU KONTROL SKRIPSI

Nama : Jeannete Edita Antolis  
 NIM : J011211137  
 Dosen Pembimbing : drg. Zilal Islamy Paramma, Sp. Ort (K)  
 Judul : Efektivitas Ekstrak Daun Ungu (*Graptophyllum Pictum L. Griff*) Sebagai Bahan Inhibitor Korosi Pada Kawat Ortodonti Berbahan Dasar Nikel Titanium

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
			Pembimbing	Mahasiswa
1.	Sabtu, 23 September 2023	Pengajuan judul		
2.	Kamis, 19 Oktober 2023	Bimbingan Bab I		
3.	Selasa, 28 November 2023	Bimbingan Bab II, III, dan IV		
4.	Jumat, 8 Desember 2023	Seminar proposal		
5.	Senin, 4 Maret 2024	Penelitian (lab)		
6.	Jumat, 5 Juli 2024	Bimbingan hasil penelitian		
7.	Sabtu, 24 Agustus 2024	Bimbingan pre-judicial Hak		
8.	Jumat, 13 September 2024	Seminar Hak		
9.	Senin, 7 Oktober 2024	Bimbingan Hak final		

Makassar, 13 November 2023

Pembimbing,

  
 drg. Zilal Islamy Paramma, Sp. Ort (K)


**Lampiran 8. Rincian Biaya Penelitian**

<b>No.</b>	<b>Rincian</b>	<b>Qty</b>	<b>Satuan/Unit</b>	<b>Jumlah (Rp)</b>
1.	Ekstrak Daun Ungu	3	Botol	600.000
2.	Saliva Buatan	1	Botol	200.000
3.	Botol Kaca	4	Buah	100.000
4.	Urea	2	Gram	50.000
5.	Na <sub>2</sub> S.9H <sub>2</sub> O	2	gram	50.000
6.	Inkubasi	7	Hari	800.000
7.	Botol Plastik	24	buah	21.600
7.	Pengujian Alat AAS	24	Sampel	2.450.000
<b>Total</b>				<b>4.271.600</b>



Lampiran 9. *Curriculum Vitae*

**CURRICULUM VITAE**

**A. Data Pribadi**

1. Nama : Jeannete Edita Antolis
2. Tempat, tanggal lahir : Manado, 10 Juli 2002
3. Alamat : Jl. Batua Raya No.173
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

**B. Riwayat Pendidikan**

1. TK St. Fransiskus Asissi di Makassar
2. SD Katolik St. Aloysius di Makassar
3. SMP Frater Thamrin di Makassar
4. SMA Katolik Rajawali di Makassar

**C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan**

- Jenis Pekerjaan : Mahasiswa
- NIP atau identitas lain (NIK): 7371105007020005
- Pangkat/Jabatan : Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Hasanuddin

**D. Karya ilmiah yang telah dipublikasikan**

-

**E. Makalah pada Seminar/Konferensi Ilmiah Nasional dan Internasional**

-

