

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, A.W., Hartomo, B.T., Putri, D.A., 2022. Variasi Oral Microbiome Rongga Mulut sebagai Biomarker pada Bidang Kedokteran Gigi: Literature Review. *Indonesian Journal of Dentistry*, 2(1), pp.1
- Angraini, W., Nisa, S.C., Ramadhani, R., Ma'arif, B., 2019. Aktivitas antibakteri ekstrak etanol 96% buah blewah (*Cucumis melo* L. Var. *cantalupensis*) terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*, 5(1), pp.64
- Anisyah, I., Oewen, R.R., Alawiyah, T., Triani, R., 2023. Dampak Pemeliharaan Kebersihan Gigi dan Mulut terhadap Oral Health Related Quality of Life pada Anak dengan Autism Spectrum Disorder: Persepsi Orang Tua. *e-GiGi*, 11(2), pp.129
- Assis, de, Andrade, E., Machinski, I., Terso, Ventura, AC., Barr, S.A., Pereira, A.V., Beltrame, F.L., Strangman, W.K., Williamson, R.T., 2023. A Review of the Popular Uses, Anatomical, Chemical, and Biological Aspects of *Kalanchoe* (Crassulaceae): A Genus of Plants Known as "Miracle Leaf". *Molecules*, 28(14), pp.5574. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10383218/>
- Barros, T.F., Lin, V., Borges, J.S., Primon-Barros, M., Zanuncio, V.S., Silva, D.B., Trentin, D.S., 2023. *Staphylococcus aureus* antibiofilm agents from *Combretum* species (Combretaceae) by metabolomics profiling. *Industrial Crops and Products*, 193, pp.116280. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2023.116280>
- Dorcheh, F.A., Balmeh, N., Sanjari, S., 2022. In-silico investigation of antibacterial herbal compounds in order to find new antibiotic against *Staphylococcus aureus* and its resistant subtypes. *Informatics in Medicine Unlocked*, 28, pp.1
- Fredella, D.M., Rahman, A.O., 2022. Perbandingan Daya Hambat Minyak Atsiri Green Tea Dan Tea Tree Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus*. *Journal of Medical Studies*, 2(1), pp.69
- Hidayah, W.W., Kusri, D., Fachriyah, E., 2016. Isolasi, identifikasi senyawa steroid dari daun getih-getihan (*Rivina humilis* L.) dan uji aktivitas sebagai antibakteri. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 19(1), pp.35
- Husna, N., Prasko, P., 2019. Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Gigi Dengan Menggunakan Media Busy Book Terhadap Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(1), pp.52
- Lam, J.C., Stokes, W., 2023. The golden grapes of wrath – *Staphylococcus aureus* bacteremia: a clinical review. *The American Journal of Medicine*, 136(1), pp.20
- Lima, B.P., Hu, L.I., Vreeman, G.W. et al. 2018. The Oral Bacterium *Fusobacterium nucleatum* Binds *Staphylococcus aureus* and Alters Expression of the *Staphylococcal* Accessory Regulator *sarA*. *Microb Ecology*.
- Lubis, M.S., Meilani, D., Yuniarti, R., Dalimunthe, G.I., 2019. Pkm Penyuluhan Penggunaan Antibiotik Kepada Masyarakat Desa Tembung. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), pp.298
- Maimunah, S., Harefa, K., Yuliana, A., Ritonga, A.H., Hulu, A., 2019. Uji aktivitas antibakteri ekstrakdaun kersen (*Muntingia calabura* L.) Terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*, 6(2), pp.102,107

- Makatambah, V., Fatimawali, F., Rundengan, G., 2020. Analisis Senyawa Tannin Dan Aktifitas Antibakteri Fraksi Buah Sirih (*Piper betle* L) Terhadap *Streptococcus mutans*. *Jurnal MIPA*, 9(2), pp.76
- Maromon, Y., Pakan, P.D., ED, M.A., 2020. Uji aktivitas anti bakteri minyak kelapa murni (virgin coconut oil) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara *in vitro*. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 8(3), pp.250
- Marpaung, F.R., 2023. Efek Antimikroba Infusa Biji Pinang (*Areca catechu* Linn.), Daun Sirih (*Piper betle* Linn) dan Kombinasinya Terhadap *Staphylococcus aureus* Secara *In Vitro*. *JOME: Journal of Medicine*, 1(01), pp.3
- Pratiwi, R.H., 2017. Mekanisme pertahanan, 4(3), pp.419, 422-3
- Sadiyah, H.H., Cahyadi, A.I., Windria, S., 2022. Kajian Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L) Sebagai Antibakteri. *Jurnal Sain Veteriner*, 40(2), pp.134
- Sari, N.W., Yowani, S.C., 2022. Literature Review: Formulasi Obat Kumur Pencegah Infeksi Rongga Mulut Berbasis Nanopartikel Perak Ekstrak Daun Keji Beling. *InProsiding Workshop dan Seminar Nasional Farmasi*. pp.102, 105
- Song, C., Liu, R., Kong, B., Gu, Zhuxiao., Chen, G., 2023. Functional hydrogels for treatment of dental caries. *Biomedical Technology*. Pp.73
- Sudayasa, I.P., Dewi, G.A., Ariasnitra, S., Purnamasari, Y., 2022. Antibacterial test of ethanol extract of "Cocor-Bebek" leaves (*Kalanchoe pinnata*) against the growth of *Staphylococcus aureus* and *Salmonella typhi*. *GSC Biological and Pharmaceutical Sciences*, 19(3), pp.210
- Suharyani, I., Susilo, R., Salsabila, D.Z., Nurcholisah., Septiyati, T.R., dkk., 2022. Review: modifikasi struktur amoksisislin dan uji aktivitasnya sebagai antibakteri secara *in vitro*, 7(2), pp.256, 262
- Tao, Z., Wang, H., Ke, K., Shi, D., Zhu, L., 2023. Flavone inhibits *Staphylococcus aureus* virulence via inhibiting the *sae* two component system. *Microbial Pathogenesis*, 180, pp.106128. <https://doi.org/10.1016/j.micpath.2023.106128>
- Utami, P.W., Isnandar, I., Syaflida, R., Siregar, I.B., 2021. Pengaruh ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum* L) terhadap *Staphylococcus aureus* di rongga mulut Effect of basil leaf extract (*Ocimum basilicum* L.) on oral *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 33(1), pp.39, 42
- Yulia, M., Parsono, R., Armal, K., 2022. Perilaku penggunaan antibiotik tanpa resep di apotek x di kota payakumbuh sumatera barat. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 4(3), pp.398-9
- Yulianti, S., Anggraeni, V.J., 2020. Profil Fitokimia dan Aktivitas Antibakteri dari Tanaman Mangga: Review Artikel. *Indonesia Natural Research Pharmaceutical Journal*, 5(2), pp.107
- Zuhriyah, A., Febryani, N., Jamilah, L.A., 2018. Tingkat pengetahuan penggunaan antibiotic jenis amoxicillin pada Masyarakat desa polanggede kecamatan balen kabupaten bojonegoro, 7(2), pp.1

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi penelitian

A. Proses pembuatan ekstrak



Sampel basah



Pengeringan hari ke-3



Proses pengeringan dengan dehidrator



Proses penghalusan (22 jan 2024)



Pengeringan hari ke-2



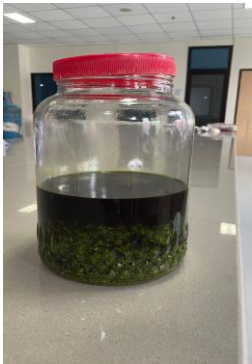
Hasil penghalusan (22 jan 2024)



Maserasi pertama hari ke-2 (24 jan 2024)



Maserasi ke-2 hari ke-1 (25 jan 2024)



Maserasi pertama hari ke-3 (25 jan 2024)



Maserasi ke-2 hari ke-2 (26 jan 2024)



Hasil penyaringan maserasi pertama (25 jan 2024)



Maserasi ke-2 hari ke-3 (27 jan 2024)



Maserasi ke2 hari ke-4 (29 jan 2024)



Maserasi ke-3 hari ke-3 (1 feb 2024)



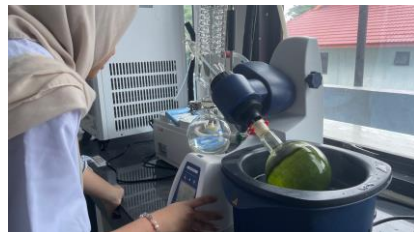
Proses penyaringan maserasi ke-2 (29 jan 2024)



Hasil 3 maserasi



Maserasi ke-3 hari ke-2 (31 jan 2024)



Proses rotatory (1 feb 2024)

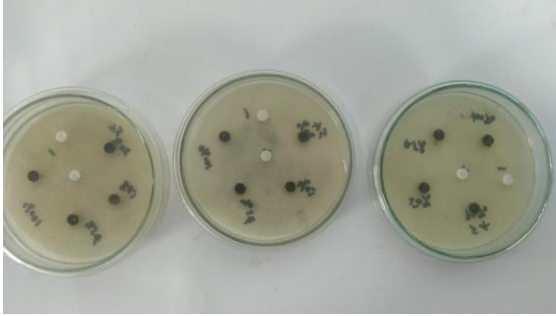
B. Proses uji antibakteri



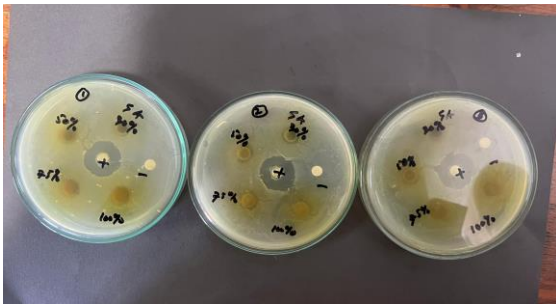
Sampel pengujian antibakteri



Kontrol positif dan negatif



Perlakuan uji antibakteri



Hasil perlakuan uji antibakteri

Lampiran 2. 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 : 05494/UN4.13/PT.01.04/2023
Hal : Izin Penelitian

27 Desember 2023

Yth.

1. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
 2. Dekan Fakultas Kedokteran
 3. Dekan Fakultas Farmasi
 4. Kepala Laboratorium Biofarmaka
- Universitas Hasanuddin
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 : Alifa Muthia Rahmah. Sam / J011211056
Waktu Penelitian : Desember 2023 s.d. Januari 2024
Tempat Penelitian : Laboratorium Biofarmaka LPPM Universitas Hasanuddin dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
Pembimbing : Prof. Dr. Irene Edith Rieuwpassa, drg., M.Si., PBO.
Judul Penelitian : Perbandingan Efektifitas Antibakteri antara Ekstrak Daun Cocor Bebek (*Kalanchoe Pinnata*) dengan *Amoxicillin* terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus*

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

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

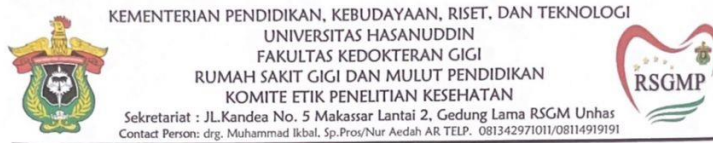


Acing Habibie Mude, drg., Ph.D., Sp.Pro., Subsp. OGST(K).
NIP 198102072008121002

Tembusan:

1. Dekan FKG Unhas;
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas;
3. Kepala Laboratorium Mikrobiologi FK Unhas.

Lampiran 3. Etik Penelitian



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK Nomor: 0121/PL.09/KEPK FKG-RSGM UNHAS/2024

Tanggal: 21 Mei 2024

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

No. Protokol	UH 17121131	No Protokol Sponsor	
Peneliti Utama	Alifa Muthia Rahmah, Sam	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Perbandingan Efektivitas Antibakteri Antara Ekstrak Daun Cocor Bebek (<i>Kalanchoe Pinnata</i>) Dengan Amoxicillin Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus Aureus</i>		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	13 Mei 2024
No. Versi Protokol		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	Laboratorium Fitokimia Farmasi UNHAS, Laboratorium Mikrobiologi FK UNHAS		
Dokumen Lain			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 21 Mei 2024 - 21 Mei 2025	Frekuensi Review Lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama: Dr. drg. Marhamah, M.Kes	Tanda Tangan 	Tanggal 21 Mei 2024
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama: drg. Muhammad Ikbal, Sp.Pros	Tanda Tangan 	Tanggal 21 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. Daftar Hadir Pembimbing/Penguji Seminar Proposal



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

DAFTAR HADIR PEMBIMBING DAN PENGUJI SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI DEPARTEMEN ORAL BIOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

Nama : Alifa Muthia Rahmah. Sam
NIM : J011211056
Judul : "Perbandingan Efektivitas Antibakteri Antara Ekstrak Daun Cocor Bebek (Kalanchoe Pinnata) Dengan Amoxicillin Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus Aureus"
Hari/Tanggal : Senin, 27 November 2023
Tempat : Ruang Internasional A Lt.2 FKG Unhas

No.	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Irene Edith Rieuwpassa, drg., M.Si., PBO	Pembimbing	
2.	Rafikah Hasyim, drg., M.Biomed	Penguji I	
3.	Dr. A. St. Asmidar Anas, drg., M.Kes	Penguji II	

Makassar, 27 November 2023
Ketua Departemen Oral Biologi,

Prof. Dr. Irene Edith Rieuwpassa, M.Si., PBO
NIP 197110121999032001



Lampiran 5. Daftar Hadir Pembimbing/Penguji Seminar Hasil



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

BERITA ACARA SEMINAR HASIL SKRIPSI DEPARTEMEN ORAL BIOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

Pada hari ini **Selasa**, tanggal **21 Mei 2024**, pukul **10.00** sampai dengan **12.00 WITA** bertempat di Ruang Rapat Magister (S2), Lt.1 FKG Unhas, telah dilaksanakan evaluasi nilai Seminar Hasil Skripsi bagi saudara:

N a m a : Alifa Muthia Rahmah. Sam
NIM : J011211056
Program Studi : Sarjana Kedokteran Gigi
Judul : Perbandingan Efektivitas Antibakteri Antara Ekstrak Daun Cocor Bebek (Kalanchoe Pinnata) Dengan Amoxicillin Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus Aureus)

No.	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Irene Edith Rieuwpassa, drg., M.Si., PBO	Pembimbing	
2.	Rafikah Hasyim, drg., M.Biomed	Penguji I	
3.	Dr. A. St. Asmidar Anas, drg., M.Kes	Penguji II	

Hasil keputusan tim penguji seminar hasil skripsi:

Lulus / Tidak Lulus dengan nilai angka dan huruf

Makassar, 21 Mei 2024

Ketua Departemen Oral Biologi,

Prof. Dr. Irene Edith Rieuwpassa, drg., M.Si., PBO

NIP.197110121999032001



Lampiran 6. Kartu Kontrol Skripsi



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

EVALUASI MONITORING BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Alifa Muthia Rahmah. Sam
 NIM : J011211056
 Pembimbing : Prof. Dr. Irene Edith Rieuwpassa, drg., M.Si., PBO
 Judul : Perbandingan Efektivitas Antibakteri Antara Ekstrak Daun Cocor
 Bebek (*Kalanchoe Pinnata*) Dengan Amoxicillin Terhadap
 Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus*

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Paraf	
			Mahasiswa	Pembimbing
1.	9 September 2023	Diskusi dan penentuan Judul		
2.	14 September 2023	Pengajuan BAB I		
3.	16 September 2023	Revisi Judul & BAB I		
4.	26 September 2023	Revisi BAB I		
5.	30 Oktober 2023	Pengajuan BAB 1-3		
6.	6 November 2023	Revisi proposal		
7.	17 November 2023	Revisi-proposal		
8.	27 November 2023	Seminar proposal		
9.	24 April 2024	Pengajuan skripsi		
10.	8 Mei 2023	Revisi skripsi		
11.	16 Mei 2024	Revisi skripsi		
12.	21 Mei 2024	Seminar Hasil		
13.		Revisi final skripsi		



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
BAGIAN ORAL BIOLOGI

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245
Telpon (0411)-586200, Fax (0411)-584641
Website: dent.unhas.ac.id, Email: fdhu@unhas.ac.id

Makassar, 8 September 2023

Pembimbing,

Prof. Dr. Irene Edith Rieuwpassa, drg., M.Si., PBO

Lampiran 7. Hasil analisis data

Hasil uji normalitas

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Aureus 30%	.258	3	.	.960	3	.616
50%	.191	3	.	.997	3	.900
75%	.319	3	.	.885	3	.339
100%	.369	3	.	.789	3	.089
K(+)	.181	3	.	.999	3	.942

Hasil Levene's test

F	df1	df2	Sig.
1.350	4	10	.318

Hasil uji ANOVA

Aureus					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	124.677	4	31.169	25.619	.000
Within Groups	12.167	10	1.217		
Total	136.844	14			

Hasil uji Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
30%	50%	-1.26667	.90062	.637	-4.2307	1.6973
	75%	-3.83333*	.90062	.011	-6.7973	-.8693
	100%	-6.66667*	.90062	.000	-9.6307	-3.7027
	K(+)	-7.33333*	.90062	.000	-10.2973	-4.3693

50%	30%	1.26667	.90062	.637	-1.6973	4.2307
	75%	-2.56667	.90062	.099	-5.5307	.3973
	100%	-5.40000*	.90062	.001	-8.3640	-2.4360
	K(+)	-6.06667*	.90062	.000	-9.0307	-3.1027
75%	30%	3.83333*	.90062	.011	.8693	6.7973
	50%	2.56667	.90062	.099	-.3973	5.5307
	100%	-2.83333	.90062	.063	-5.7973	.1307
	K(+)	-3.50000*	.90062	.020	-6.4640	-.5360
100%	30%	6.66667*	.90062	.000	3.7027	9.6307
	50%	5.40000*	.90062	.001	2.4360	8.3640
	75%	2.83333	.90062	.063	-.1307	5.7973
	K(+)	-.66667	.90062	.942	-3.6307	2.2973
K(+)	30%	7.33333*	.90062	.000	4.3693	10.2973
	50%	6.06667*	.90062	.000	3.1027	9.0307
	75%	3.50000*	.90062	.020	.5360	6.4640
	100%	.66667	.90062	.942	-2.2973	3.6307

Lampiran 8. Rancangan Anggaran Biaya

Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
Pembuatan ekstrak	274,91 gram	-	750.000,00
Pembuatan dan pengujian sampel	3 kali	650.000,00	1.950.000,00
DMSO 10 %	250 ml	10.000,00	250.000,00
TOTAL			1.950.000,00

CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

1. Nama : Alifa Muthia Rahmah. Sam
2. Tempat, tgl. Lahir : Enrekang, 11 Oktober 2003
3. Alamat : Jl. Sahabat 3, Tamalanrea Indah, Kota Makassar
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Nurul Falah Tanah Grogot
2. SDN 014 Tanah Grogot
3. SMPN 2 Tanah Grogot
4. SMAN 10 Samarinda

C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan

- Jenis pekerjaan : Mahasiswa
- NIP atau identitas lain (NIK) : 6401045110030007
- Pangkat/Jabatan : Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Hasanuddin

D. Karya ilmiah yang telah di publikasi (misalnya pada jurnal)

-

E. Makalah pada Seminar/Konferensi Ilmiah Nasional dan Internasional

-