

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, M. *et al.* (2023) 'The Effectiveness of Deproteinized Golden Sea Cucumber (*Stichopus Hermanii*) Combination of Deproteinized Bovine Bone Xenograft in Stimulating the Formation of Bmp-2 and Opg in the Process of Bone Tissue Regeneration', *16*(1), p. 117.
- Badawi, S. *et al.* (2019) 'A dynamic transcriptional analysis reveals il-6 axis as a prominent mediator of surgical acute response in non-ischemic mouse heart', *Frontiers in Physiology*, *10*(OCT), pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.01370>.
- Damaiyanti, D.W. *et al.* (2019) 'Effectiveness of gold sea cucumber (*Stichopus hermanii*) extracts in accelerating the healing process of oral traumatic ulcer in rats', *Padjadjaran Journal of Dentistry*, *31*(3), pp. 208–209. Available at: <https://doi.org/10.24198/pjd.vol31no3.22555>.
- Fawzya, Y.N. *et al.* (2020) 'Golden Sea Cucumber: Identification and the Antioxidant Activity of Its Collagen Hydrolysates', *Squalen Bulletin of Marine and Fisheries Postharvest and Biotechnology*, *15*(3), pp. 119–120. Available at: <https://doi.org/10.15578/squalen.v15i3.511>.
- Hossain, A., Dave, D. and Shahidi, F. (2023) 'Sulfated Polysaccharides in Sea Cucumbers and Their Biological Properties: A Review', *International Journal of Biological Macromolecules*, *253*(7), p. 127329.
- Ibrahim, S., Elkot, R.A. and Hend, E.S. (2020) 'Lactic acid 5% mouth wash vs Kenalog in Orabase 0.1% for treatment and prophylaxis of recurrent aphthous ulcer.', *Journal of Cosmetic Dermatology (J Cosmet Dermatol)*, *19*(4), pp. 964–9.
- Johnson, B.Z. *et al.* (2020) 'The Role of IL-6 In Skin Fibrosis and Cutaneous Wound Healing', *Biomedicines*, *8*(5), pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.3390/BIOMEDICINES8050101>.
- Kolimi, P. *et al.* (2022) 'Innovative Treatment Strategies to Accelerate Wound Healing: Trajectory and Recent Advancements', *cells*, *11*(15), pp. 2–6.
- Konda, E. and Jayanti, A. (2021) 'Tinjauan Obat Anti Inflamasi Non Steroid (Oains) Pada Pereseapan Dokter Gigi Di Apotek Kimia Farma Tajem Periode Januari – Desember 2020', *Jurnal Permata Indonesia*, *12*(2), pp. 17–23. Available at: <https://doi.org/10.59737/jpi.v12i2.34>.
- Krzyszczczyk, P. *et al.* (2018) 'The Role of Macrophages In Acute and Chronic Wound Healing and Interventions To Promote Pro-wound Healing Phenotypes', *Frontiers in Physiology*, *9*(MAY), pp. 1–3. Available at: <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00419>.
- Meenakshi, S., Raghunath, N. and Ramu, R. (2022) 'Chitosan and Oral Mucosal Wound Healing In Dentistry—Journey From Non-patented to Patent Introspection From 2010—2021', *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, *12*(4), p. 16. Available at: <https://doi.org/10.7324/JAPS.2022.120402>.
- Mulawarmanti, D. (2019) 'Biota Laut sebagai Alternative Bahan Obat (Pemanfaatan Teripang Emas sebagai Terapi Ajuvan di Kedokteran Gigi)', *Prosiding Seminakel*, pp. 3–4. Available at: <http://www.seminakel.hangtuah.ac.id/index.php/ps/article/view/256>.
- er, K. and Hamilton, D.W. (2020) 'Wound Healing and Fibrosis: A le for Periostin In Skin and The Oral Mucosa', *American Journal of Cell Physiology*, *318*(6), pp. C1065–C1066. Available at: [10.1152/ajpcell.00035.2020](https://doi.org/10.1152/ajpcell.00035.2020).
- himbura, E. (2022) 'An Insight of Interleukin-6 and Fibrinogen : In Immune System Abstract', *Journal of Biomedical Sciences*, *6*(May), Available at: <https://doi.org/10.36648/2254-609X.11.10.83>.



- Pereira, D. and Sequeira, I. (2021) 'A Scarless Healing Tale: Comparing Homeostasis and Wound Healing of Oral Mucosa With Skin and Oesophagus', *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, 9(July), pp. 1–3. Available at: <https://doi.org/10.3389/fcell.2021.682143>.
- Purwoko, P., Putro, B.N. and Hananto, A.Z.A. (2022) 'Effect of Snakehead Fish and Sea Cucumber Extract Administration on Mast Cell Infiltration, Interlukin-6 (IL-6), and Albumin Levels in Burns and Surgical Wounds', *Indonesian Journal of Anesthesiology and Reanimation*, 4(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.20473/ijar.v4i12022.1-5>.
- Raziyeva, K. *et al.* (2021) 'Immunology of Acute and Chronic Wound Healing', *Biomolecules*, 11(5), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.3390/biom11050700>.
- Rosari, K.G., Prameswari, N. and Lisdiana, M. (2019) 'Effect of Stichopus Hermanni to Bigonial Width on Maxillary Suture Expansion using Cephalometric Analysis', *Denta*, 11(2), pp. 29–37.
- Sari, R.P. and Budijono, S.C.S. (2020) 'Characterization and potency of stichopus hermanni ethanol extract on oral wound healing', *Odonto: Dental Journal*, 7(1), pp. 9–17.
- V. Stankov, S. (2019) 'Definition of Inflammation, Causes of Inflammation and Possible Anti-inflammatory Strategies', *The Open Inflammation Journal*, 5(1), pp. 1–2. Available at: <https://doi.org/10.2174/1875041901205010001>.
- Velazquez-Salinas, L. *et al.* (2019) 'The Role of Interleukin 6 During Viral Infections', *Frontiers in Microbiology*, 10, p. 1. Available at: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.01057>.
- Waasdorp, M. *et al.* (2021) 'The Bigger Picture: Why Oral Mucosa Heals Better than Skin', *Biomolecules*, 11(8), pp. 2–12.



# LAMPIRAN



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

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

**SURAT TUGAS**

Nomor: 03520/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 Oral Biologi FKG Unhas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

NO.	NIM	NAMA	DOSEN PEMBIMBING
1.	J011211095	Laras Panca Sakti	Prof. Dr. Asmawati, drg., M.Kes., PBO
2.	J011211090	Ogilvin Maria Wulandari	
3.	J011211092	Salsa Nabila Putri	Prof. Dr. Irene Edith Rieuwpassa, drg., M.Si., PBO
4.	J011211056	Alifa Muthia Rahmah. Sam	
5.	J011211160	Muhammad Imran Taufiq	Dr. Nurlindah Hamrun, drg., M.Kes.
6.	J011211143	Sabila Nur A'Fifa	
7.	J011211099	Andi Muh. Yusril Baso Mattoana Kahar	Dr. A. St. Asmidar Anas, drg., M.Kes.
8.	J011211039	Muhammad Izzahnuul Islam Bahri	
9.	J011211101	Yuni Sulistiowati Maryono	Rafikah Hasyim, drg., M. Biomed.
10.	J011211102	Khairunnisa Muhiddin	

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 Oral Biologi FKG Unhas;
3. Yang bersangkutan.



"Laman: 2023 Pihak P. Ray 1" "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah" dan dilindungi secara elektronik menggunakan sistem keamanan yang ditetapkan oleh pihak terkait.



## Lampiran 2 Form Amandemen Etik



**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

**Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu**

JL JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10, Makassar 90245

Contact Person: **dr. Agusalim Bukhari, Mmed, PhD, SpGK** (HP. 081241850858), email: [agusalimbukhari@yahoo.com](mailto:agusalimbukhari@yahoo.com)

Formulir Permintaan dan Penerimaan Amendemen Protokol

No Protokol: UH23020115	Tanggal/Tahun Penerimaan: 8 Maret 2023
Judul Protokol: Analisis Kolagenisasi, Peningkatan Fibroblast pada Luka Gingiva Tikus ( <i>Rattus norvegicus</i> ) dan Toksisitas Akut Setelah Pengaplikasian Ekstrak Teripang Emas ( <i>Stichopus hermanii</i> )	
Judul Baru: Ekspresi Interleukin-6 dan Interleukin-10 pada Penyembuhan Luka Mukosa Bukal Tikus Wistar ( <i>Rattus norvegicus</i> ) Setelah Aplikasi Ekstrak Teripang Emas ( <i>Stichopus hermanii</i> ) Dari Kepulauan Selayar	
Ketua Pelaksana/ Peneliti Utama: Prof. Dr. Asmawati, drg., M.Kes., PBO Peneliti Tambahan: - Ogilvin Maria Wulandari (NIM: J011211090) - Laras Panca Sakti (NIM: J011211095)	
Institusi: Universitas Hasanuddin	Telepon: 082189018000
Disetujui Sebelumnya Tanggal: 8 Maret 2023	No. Protokol Amandemen : 01
Alasan Amandemen: Penelitian sebelumnya telah dilakukan analisis kolagenisasi, peningkatan fibroblast serta toksisitas dari Teripang Emas yang diuji pada tikus. Sehingga ingin dilakukan penelitian lanjutan dengan meneliti manfaat Teripang Emas dalam melihat kadar sitokin IL-6 dan IL-10 pada penyembuhan luka mukosa tikus. Adapun judul penelitian baru yang ingin diajukan yakni <b>"Ekspresi Interleukin-6 dan Interleukin-10 pada Penyembuhan Luka Mukosa Bukal Tikus Wistar (<i>Rattus norvegicus</i>) Setelah Aplikasi Ekstrak Teripang Emas (<i>Stichopus hermanii</i>) Dari Kepulauan Selayar"</b>	



Tanda tangan	
Ketua Pelaksana Penelitian	Tanggal:
Keputusan: <input type="checkbox"/> <i>Expedited</i> (Perubahan Kecil)	<input type="checkbox"/> <i>Full Board</i>
Makassar : ..... 2023	
Ketua/ Wakil/ Sekretaris KEPK FKUH, RSPTN UH dan RSWS Makassar	



**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

**Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu**

Jl. JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10, Makassar 90245

Contact Person: **dr. Agus Salim Bukhari, MMed, PhD, SpGK** (HP. 081241850858), email: [agus.salimbukhari@yehoo.com](mailto:agus.salimbukhari@yehoo.com)

Review Amandemen Protokol

No. Protokol : UH23020115	No. Amandemen : 01
Judul Protokol: Analisis Kolagenisasi, Peningkatan Fibroblast pada Luka Gingiva Tikus ( <i>Rattus norvegicus</i> ) dan Toksisitas Akut Setelah Pengaplikasian Ekstrak Teripang Emas ( <i>Stichopus hermannii</i> ) Judul Baru: Ekspresi Interleukin-6 dan Interleukin-10 pada Penyembuhan Luka Mukosa Bukal Tikus Wistar ( <i>Rattus norvegicus</i> ) Setelah Aplikasi Ekstrak Teripang Emas ( <i>Stichopus hermannii</i> ) Dari Kepulauan Selayar	
Nama Peneliti : - Prof. Dr. Asmawati, drg., M.Kes., PBO - Ogilvin Maria Wulandari (NIM: J011211090) - Laras Panca Sakti (NIM: J011211095)	Telp : 082189018000
Komentar Reviewer :	



## Lampiran 3 Surat Amendemen Etik


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**  
 Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu  
**JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.**  
 Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

Keputusan Protokol Amendemen  
No.927691A/UN4.6.4.5.31/PP36/2023

Nomor Protokol : UH23020115

Judul Protokol :		Eksresi Interleukin-6 dan Interleukin-10 pada Penyembuhan Luka Mukosa Bukal Tikus Wistar ( <i>Rattus novergicus</i> ) Setelah Aplikasi Ekstrak Teripang Emas ( <i>Sthicopus hermanii</i> ) Dari Kepulauan Selayar				
Nama Peneliti	: Prof. Dr. Asmawati, drg., M.Kes., PBO					
Institusi	: FKG UH					
Review Protokol Amendemen Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/>	Tanggal review sebelumnya 8 Maret 2023					
Tanggal Fullboard	-					
Keputusan	<input checked="" type="checkbox"/> Disetujui <input type="checkbox"/> Disetujui dengan Modifikasi amendemen dan informed consent <input type="checkbox"/> Dihentikan, sambil menunggu informasi lanjut (3) <input type="checkbox"/> Butuh informasi lanjut, tetap berjalan dengan protokol sebelumnya (4) <input type="checkbox"/> Ditolak, bisa lanjut dengan persetujuan sebelumnya (5)					
Tempat Penelitian :	Hasanuddin University Medical Research (HUMRC) dan Laboratorium Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin Makassar Makassar					
No. Versi Protokol	1					
No. Versi Informed Consent						
No.	Nama Reviewer	Keputusan				
		1	2	3	4	5
1		✓				

Makassar, 6 Desember 2023

Ketua



Prof. dr. Muh Nasrum Massi, PhD,SpMK(K)  
NIP 196709101996031001



Sekretaris



dr. Firdaus Hamid, PhD, SpMK  
NIP 197712312002121002



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

Nomor : 05270/UN4.13/PT.01.04/2023

13 Desember 2023

Hal : **Izin Penelitian**

Yth.

**1. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin**

**2. Direktur Utama Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri (RSPTN) 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 : **Laras Panca Sakti / J011211095**

Waktu Penelitian : Desember 2023 s.d. Maret 2024

Tempat Penelitian : Laboratorium Fitokimia dan Laboratorium Biofarmasi Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin dan Hasanuddin University Medical Research Center (HUMRC) Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri (RSPTN) Universitas Hasanuddin

Pembimbing : Prof. Dr. Asmawati drg., M.Kes., PBO.

Judul Penelitian : Pengaruh Ekstrak Teripang Emas (*Stichopus Hermanii*) terhadap Penurunan Kadar Sitokin Proinflamatory Il-6 pada Penyembuhan Luka Gingiva Tikus Wistar

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 Fitokimia Fakultas Farmasi Unhas;
4. Kepala Laboratorium Biofarmasi Fakultas Farmasi Unhas.





**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 : 02068/UN4.13/PT.01.04/2024  
Hal : **Izin Penelitian**

26 April 2024

**Yth. Dekan Fakultas Kedokteran**  
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 : **Laras Panca Sakti / J011211095**  
Waktu Penelitian : April 2024 s.d. Selesai  
Tempat Penelitian : Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin  
Pembimbing : Prof. Dr. Asmawati, drg., M.Kes., PBO.  
Judul Penelitian : Pengaruh Ekstrak Teripang Emas (*Stichopus Hermanii*) terhadap Penurunan Kadar Sitokin Proinflamatory Il-6 pada Penyembuhan Luka Gingiva Tikus Wistar

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 5 Daftar Hadir 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

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

**N a m a** : Laras Panca Sakti  
**NIM** : J011211095  
**Judul** : "Pengaruh Ekstrak Teripang Emas (*Stichopus hermanii*) terhadap Penurunan Kadar Sitokin Proinflammatory IL-6 pada Penyembuhan Luka Gingiva Tikus Wistar"  
**Hari/Tanggal** : Kamis, 20 Juni 2024  
**Tempat** : Ruang Kuliah Kelas Internasional D, Lt.1 FKG Unhas

No.	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Asmwati, drg., M.Kes., PBO	Pembimbing	
2.	Prof. Dr. Irene Edith Rieuwpassa, drg., M.Si., PBO	Penguji I	
3.	Prof. Dr. Nurlindah Hamrun, drg., M.Kes	Penguji II	

Makassar, 20 Juni 2024  
Ketua Departemen Oral Biologi,  
  
Prof. Dr. Irene Edith Rieuwpassa, drg., M.Si., PBO  
NIP.197110121999032001



## Lampiran 6 Berita Acara 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 Kamis, tanggal 20 Juni 2024, pukul 08.00 sampai dengan 10.00 WITA bertempat di Ruang Kuliah Kelas Internasional D, Lt.1 FKG Unhas, telah dilaksanakan evaluasi nilai Seminar Hasil Skripsi bagi saudara:

Nama : Laras Panca Sakti  
NIM : J011211095  
Program Studi : Sarjana Kedokteran Gigi  
Judul : "Pengaruh Ekstrak Teripang Emas (*Stichopus hermannii*) terhadap Penurunan Kadar Sitokin Proinflammatory IL-6 pada Penyembuhan Luka Gingiva Tikus Wistar"

No.	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Asmwati, drg., M.Kes., PBO	Pembimbing	
2.	Prof. Dr. Irene Edith Rieuwpassa, drg., M.Si., PBO	Penguji I	
3.	Prof. Dr. Nurlindah Hamrun, drg., M.Kes	Penguji II	

Hasil keputusan tim penguji seminar hasil skripsi:

Lulus / Tidak Lulus dengan nilai angka ..02.. dan huruf A

Makassar, 20 Juni 2024  
Ketua Departemen Oral Biologi,



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



## Lampiran 7 Kartu Kontrol Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS HASANUDDIN  
 FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
 DEPARTEMEN ORAL BIOLOGI  
 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 : Laras Panca Sakti  
 NIM : J011211095  
 Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Asmawati, drg., M.Kes., PBO.  
 Judul : Pengaruh Ekstrak Teripang Emas (Stichopus Hermanii) Terhadap Penurunan Kadar Sitokin Proinflamatory Il-6 Pada Penyembuhan Luka Gingiva Tikus Wistar.

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
			Pembimbing	Mahasiswa
	10 / 10 / 2023	Bimbingan Pertama (diskusi judul)		
	23 / 10 / 2023	Konsultasi & pengajuan judul		
	14 / 11 / 2023	Bimbingan BAB I dan II		
	17 / 11 / 2023	Bimbingan BAB I dan II		
	25 / 11 / 2023	Bimbingan BAB I dan II		
	27 / 11 / 2023	Seminar proposal		
	29 / 11 / 2023	Pengajuan revisi proposal		
	10 / 01 / 2024	Konsultasi persiapan penelitian		
	31 / 01 / 2024	Penelitian (pembuatan ekstrak)		
	28 / 03 / 2024	Penelitian (pelaksanaan pd hewan uji)		
	30 / 04 / 2024	Penelitian ( uji ELISA)		
	14 / 05 / 2024	Konsultasi BAB III		
	17 / 05 / 2024	Konsultasi BAB III dan IV		
	20 / 06 / 2024	Seminar hasil		
	11 / 10 / 2024	Konsultasi revisi		

Makassar, 11 Oktober 2024  
 Pembimbing

Prof. Dr. Asmawati, drg., M.Kes.,  
 PBO.



## Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian

### A. Proses Pembuatan Ekstrak



Teripang emas dibersihkan dan dipotong kecil



Teripang emas dikeringkan menggunakan oven selama 24 jam



Sampel di rendam menggunakan methanol selama 24 jam



Hasil maserasi setelah 24 jam



Ekstrak dipekatkan menggunakan *rotary evaporator*



Hasil ekstrak kental



Ekstrak dilarutkan dengan CMC



B. Perlakuan pada hewan uji



Persiapan hewan uji



Anestesi dengan eter



Pengambilan darah awal



Sampel darah dalam tabung EDTA



Proses sentrifugasi



Sampel darah yang telah di sentrifugasi



Proses pemisahan plasma darah awal



Plasma darah yang telah dipisahkan



Anestesi dengan ketamin



nsisi us



Pengambilan darah 1 jam setelah insisi



Proses sentrifugasi



Pemisahan plasma darah setelah insisi



Pengaplikasian kontrol (-) CMC



Pengaplikasian kontrol (+) Kenalog in Orabase



Pengaplikasian bahan uji (ekstrak teripang emas 80%)



Pengaplikasian bahan uji (ekstrak teripang emas 40%)



Pengaplikasian bahan uji (ekstrak teripang emas 20%)



Pengambilan darah setelah diberi perlakuan



Proses sentrifugasi



Pemisahan plasma darah

### C. Uji ELISA



.ISA



Pembuatan larutan standar



Pembuatan wash buffer



Penambahkan 50  $\mu$ L larutan standar pada plate



Penambahkan 40  $\mu$ L sampel pada plate



Penambahkan 10  $\mu$ L antibodi anti-IL-6 pada well sampel



Penambahkan 50  $\mu$ L streptavidin-HRP pada well sampel dan well standar



Plate diinkubasi selama 60 menit pada suhu 37°C.



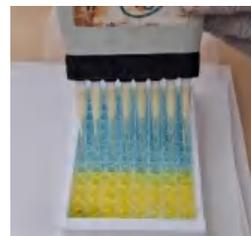
Plate dicuci menggunakan wash buffer



Penambahkan larutan substrat A dan larutan substrat B



Plate diinkubasi dalam suasana gelap selama 10 menit



Penambahkan stop solution sebanyak 50  $\mu$ L pada tiap well



Analisis kadar IL-6 pada ELISA Kit Reader

## Lampiran 9 Hasil Analisis Data

## Descriptives

Sebelum inflamasi

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
F8	5	5.8666	.43511	.19459	5.3263	6.4069	5.25	6.31
F9	5	6.5056	1.03911	.46470	5.2154	7.7958	5.56	8.09
F10	5	6.0290	1.04558	.46760	4.7307	7.3273	4.91	7.22
F11	5	5.8964	.73682	.32952	4.9815	6.8113	5.20	6.75
F12	5	6.4934	.58153	.26007	5.7713	7.2155	5.78	7.32
Total	25	6.1582	.79031	.15806	5.8320	6.4844	4.91	8.09

## Descriptives

Setelah inflamasi

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
F8	5	8.2248	1.91456	.85622	5.8476	10.6020	6.62	11.47
F9	5	8.9218	1.25793	.56257	7.3599	10.4837	7.89	10.82
F10	5	7.1614	1.29431	.57883	5.5543	8.7685	6.02	9.38
F11	5	8.8990	1.22009	.54564	7.3841	10.4139	7.62	10.27
F12	5	8.3212	1.29723	.58014	6.7105	9.9319	6.74	9.66
Total	25	8.3056	1.45226	.29045	7.7062	8.9051	6.02	11.47

## Descriptives

Setelah perlakuan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
F8	5	6.6058	1.51708	.67846	4.7221	8.4895	4.88	8.66
F9	5	7.3452	1.20448	.53866	5.8496	8.8408	5.93	9.13
F10	5	6.1758	.95786	.42837	4.9865	7.3651	4.63	7.04
F11	5	9.3988	1.18661	.53067	7.9254	10.8722	8.18	10.93
F12	5	8.2418	1.19855	.53601	6.7536	9.7300	7.03	9.58
Total	25	7.5535	1.62852	.32570	6.8813	8.2257	4.63	10.93



Tests of Normality

Kelompok	Kategori	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sebelum inflamasi	F8	.196	5	.200 <sup>*</sup>	.945	5	.702
	F9	.238	5	.200 <sup>*</sup>	.905	5	.439
	F10	.255	5	.200 <sup>*</sup>	.869	5	.264
	F11	.273	5	.200 <sup>*</sup>	.827	5	.132
	F12	.186	5	.200 <sup>*</sup>	.983	5	.949

a. Lilliefors Significance Correction

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

Tests of Normality

Kelompok	Kategori	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Setelah inflamasi	F8	.288	5	.200 <sup>*</sup>	.835	5	.153
	F9	.278	5	.200 <sup>*</sup>	.861	5	.231
	F10	.341	5	.058	.802	5	.084
	F11	.246	5	.200 <sup>*</sup>	.874	5	.283
	F12	.244	5	.200 <sup>*</sup>	.893	5	.370

a. Lilliefors Significance Correction

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

Tests of Normality

Kelompok	Kategori	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Setelah perlakuan	F8	.158	5	.200 <sup>*</sup>	.971	5	.879
	F9	.234	5	.200 <sup>*</sup>	.955	5	.776
	F10	.276	5	.200 <sup>*</sup>	.874	5	.282
	F11	.204	5	.200 <sup>*</sup>	.924	5	.556
	F12	.241	5	.200 <sup>*</sup>	.854	5	.207

a. Lilliefors Significance Correction

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



**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Sebelum inflamasi	Based on Mean	2.721	4	20	.059
	Based on Median	.702	4	20	.600
	Based on Median and with adjusted df	.702	4	14.271	.604
	Based on trimmed mean	2.584	4	20	.068

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Setelah inflamasi	Based on Mean	.216	4	20	.927
	Based on Median	.126	4	20	.971
	Based on Median and with adjusted df	.126	4	14.347	.971
	Based on trimmed mean	.213	4	20	.928

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Setelah perlakuan	Based on Mean	.568	4	20	.689
	Based on Median	.313	4	20	.866
	Based on Median and with adjusted df	.313	4	18.362	.866
	Based on trimmed mean	.550	4	20	.702

**ANOVA**

Sebelum inflamasi					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.017	4	.504	.777	.553
Within Groups	12.974	20	.649		
Total	14.990	24			



## Multiple Comparisons

Sebelum inflamasi

LSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
F8	F9	-.63900	.50938	.224	-1.7016	.4236
	F10	-.16240	.50938	.753	-1.2250	.9002
	F11	-.02980	.50938	.954	-1.0924	1.0328
	F12	-.62680	.50938	.233	-1.6894	.4358
F9	F8	.63900	.50938	.224	-.4236	1.7016
	F10	.47660	.50938	.361	-.5860	1.5392
	F11	.60920	.50938	.246	-.4534	1.6718
	F12	.01220	.50938	.981	-1.0504	1.0748
F10	F8	.16240	.50938	.753	-.9002	1.2250
	F9	-.47660	.50938	.361	-1.5392	.5860
	F11	.13260	.50938	.797	-.9300	1.1952
	F12	-.46440	.50938	.373	-1.5270	.5982
F11	F8	.02980	.50938	.954	-1.0328	1.0924
	F9	-.60920	.50938	.246	-1.6718	.4534
	F10	-.13260	.50938	.797	-1.1952	.9300
	F12	-.59700	.50938	.255	-1.6596	.4656
F12	F8	.62680	.50938	.233	-.4358	1.6894
	F9	-.01220	.50938	.981	-1.0748	1.0504
	F10	.46440	.50938	.373	-.5982	1.5270
	F11	.59700	.50938	.255	-.4656	1.6596

## ANOVA

Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
10.239	4	2.560	1.268	.315
40.378	20	2.019		
50.617	24			



## Multiple Comparisons

Setelah Inflamasi

LSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
F8	F9	-.69700	.89865	.447	-2.5715	1.1775
	F10	1.06340	.89865	.251	-.8111	2.9379
	F11	-.67420	.89865	.462	-2.5487	1.2003
	F12	-.09640	.89865	.916	-1.9709	1.7781
F9	F8	.69700	.89865	.447	-1.1775	2.5715
	F10	1.76040	.89865	.064	-.1141	3.6349
	F11	.02280	.89865	.980	-1.8517	1.8973
	F12	.60060	.89865	.512	-1.2739	2.4751
F10	F8	-1.06340	.89865	.251	-2.9379	.8111
	F9	-1.76040	.89865	.064	-3.6349	.1141
	F11	-1.73760	.89865	.067	-3.6121	.1369
	F12	-1.15980	.89865	.212	-3.0343	.7147
F11	F8	.67420	.89865	.462	-1.2003	2.5487
	F9	-.02280	.89865	.980	-1.8973	1.8517
	F10	1.73760	.89865	.067	-.1369	3.6121
	F12	.57780	.89865	.528	-1.2967	2.4523
F12	F8	.09640	.89865	.916	-1.7781	1.9709
	F9	-.60060	.89865	.512	-2.4751	1.2739
	F10	1.15980	.89865	.212	-.7147	3.0343
	F11	-.57780	.89865	.528	-2.4523	1.2967

## ANOVA

Setelah perlakuan



	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	33.592	4	8.398	5.588	.003
	30.057	20	1.503		
	63.650	24			

## Multiple Comparisons

Setelah perlakuan

LSD

(I) Kelompo k	(J) Kelompo k	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
F8	F9	-.73940	.77534	.352	-2.3567	.8779
	F10	.43000	.77534	.585	-1.1873	2.0473
	F11	-2.79300*	.77534	.002	-4.4103	-1.1757
	F12	-1.63600*	.77534	.048	-3.2533	-.0187
F9	F8	.73940	.77534	.352	-.8779	2.3567
	F10	1.16940	.77534	.147	-.4479	2.7867
	F11	-2.05360*	.77534	.015	-3.6709	-.4363
	F12	-.89660	.77534	.261	-2.5139	.7207
F10	F8	-.43000	.77534	.585	-2.0473	1.1873
	F9	-1.16940	.77534	.147	-2.7867	.4479
	F11	-3.22300*	.77534	.000	-4.8403	-1.6057
	F12	-2.06600*	.77534	.015	-3.6833	-.4487
F11	F8	2.79300*	.77534	.002	1.1757	4.4103
	F9	2.05360*	.77534	.015	.4363	3.6709
	F10	3.22300*	.77534	.000	1.6057	4.8403
	F12	1.15700	.77534	.151	-.4603	2.7743
F12	F8	1.63600*	.77534	.048	.0187	3.2533
	F9	.89660	.77534	.261	-.7207	2.5139
	F10	2.06600*	.77534	.015	.4487	3.6833
	F11	-1.15700	.77534	.151	-2.7743	.4603

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



### Descriptives

Selisih setelah inflamasi – sebelum inflamasi

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
F8	5	2.3582	1.68784	.75483	.2625	4.4539	.90	5.16
F9	5	2.4162	1.03082	.46100	1.1363	3.6961	1.36	4.03
F10	5	1.2100	.90325	.40395	.0885	2.3315	.19	2.32
F11	5	3.0026	1.90768	.85314	.6339	5.3713	.91	4.70
F12	5	1.8278	1.23482	.55223	.2946	3.3610	.72	3.44
Total	25	2.1630	1.42454	.28491	1.5749	2.7510	.19	5.16

### Tests of Normality

Kelompok	Statistic	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Selisih setelah inflamasi – sebelum inflamasi	F8	.246	5	.200*	.861	5	.231
	F9	.210	5	.200*	.935	5	.634
	F10	.214	5	.200*	.935	5	.634
	F11	.261	5	.200*	.794	5	.072
	F12	.304	5	.147	.844	5	.175

a. Lilliefors Significance Correction

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

### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih setelah inflamasi – sebelum inflamasi	Based on Mean	1.914	4	20	.147
	Based on Median	.501	4	20	.735
	Based on Median and with adjusted df	.501	4	14.799	.736
	Based on trimmed mean	1.798	4	20	.169



## ANOVA

Selisih setelah inflamasi – sebelum inflamasi

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9.139	4	2.285	1.155	.360
Within Groups	39.565	20	1.978		
Total	48.704	24			

## Multiple Comparisons

Selisih setelah inflamasi – sebelum inflamasi

LSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
F8	F9	-.05800	.88955	.949	-1.9136	1.7976
	F10	1.14820	.88955	.212	-.7074	3.0038
	F11	-.64440	.88955	.477	-2.5000	1.2112
	F12	.53040	.88955	.558	-1.3252	2.3860
F9	F8	.05800	.88955	.949	-1.7976	1.9136
	F10	1.20620	.88955	.190	-.6494	3.0618
	F11	-.58640	.88955	.517	-2.4420	1.2692
	F12	.58840	.88955	.516	-1.2672	2.4440
F10	F8	-1.14820	.88955	.212	-3.0038	.7074
	F9	-1.20620	.88955	.190	-3.0618	.6494
	F11	-1.79260	.88955	.058	-3.6482	.0630
	F12	-.61780	.88955	.495	-2.4734	1.2378
F11	F8	.64440	.88955	.477	-1.2112	2.5000
	F9	.58640	.88955	.517	-1.2692	2.4420
	F10	1.79260	.88955	.058	-.0630	3.6482
	F12	1.17480	.88955	.202	-.6808	3.0304
		-.53040	.88955	.558	-2.3860	1.3252
		-.58840	.88955	.516	-2.4440	1.2672
		.61780	.88955	.495	-1.2378	2.4734
		-1.17480	.88955	.202	-3.0304	.6808



### Descriptives

Selisih setelah perlakuan -Setelah inflamasi

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
F8	5	-1.6190	.89598	.40070	-2.7315	-.5065	-2.81	-.72
F9	5	-1.5766	.82435	.36866	-2.6002	-.5530	-2.65	-.50
F10	5	-1.0244	1.29772	.58036	-2.6357	.5869	-2.34	.88
F11	5	.4998	.24764	.11075	.1923	.8073	.11	.76
F12	5	-.0794	.39288	.17570	-.5672	.4084	-.50	.56
Total	25	-.7599	1.13932	.22786	-1.2302	-.2896	-2.81	.88

### Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih setelah perlakuan - Setelah inflamasi	F8	.234	5	.200 <sup>*</sup>	.911	5	.476
	F9	.153	5	.200 <sup>*</sup>	.992	5	.985
	F10	.187	5	.200 <sup>*</sup>	.944	5	.698
	F11	.212	5	.200 <sup>*</sup>	.940	5	.663
	F12	.271	5	.200 <sup>*</sup>	.904	5	.433

a. Lilliefors Significance Correction

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

### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih setelah perlakuan - Setelah inflamasi	Based on Mean	2.824	4	20	.052
	Based on Median	2.320	4	20	.092
	Based on Median and with adjusted df	2.320	4	12.280	.115
	Based on trimmed mean	2.769	4	20	.056



## ANOVA

Selisih setelah perlakuan -Setelah inflamasi

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	17.625	4	4.406	6.514	.002
Within Groups	13.528	20	.676		
Total	31.153	24			

## Multiple Comparisons

Selisih setelah perlakuan -Setelah inflamasi

LSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
F8	F9	-.04240	.52016	.936	-1.1274	1.0426
	F10	-.59460	.52016	.266	-1.6796	.4904
	F11	-2.11880*	.52016	.001	-3.2038	-1.0338
	F12	-1.53960*	.52016	.008	-2.6246	-.4546
F9	F8	.04240	.52016	.936	-1.0426	1.1274
	F10	-.55220	.52016	.301	-1.6372	.5328
	F11	-2.07640*	.52016	.001	-3.1614	-.9914
	F12	-1.49720*	.52016	.009	-2.5822	-.4122
F10	F8	.59460	.52016	.266	-.4904	1.6796
	F9	.55220	.52016	.301	-.5328	1.6372
	F11	-1.52420*	.52016	.008	-2.6092	-.4392
	F12	-.94500	.52016	.084	-2.0300	.1400
F11	F8	2.11880*	.52016	.001	1.0338	3.2038
	F9	2.07640*	.52016	.001	.9914	3.1614
	F10	1.52420*	.52016	.008	.4392	2.6092
	F12	.57920	.52016	.279	-.5058	1.6642
		1.53960*	.52016	.008	.4546	2.6246
		1.49720*	.52016	.009	.4122	2.5822
		.94500	.52016	.084	-.1400	2.0300
		-.57920	.52016	.279	-1.6642	.5058



**Lampiran 10** Daftar Riwayat Hidup**CURRICULUM VITAE****A. Data Pribadi**

1. Nama : Laras Panca Sakti
2. Tempat, tanggal lahir : Tana Toraja, 30 September 2003
3. Alamat : Rusunawa 2 Unhas Blok A
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

**B. Riwayat Pendidikan**

1. TK Katolik Angela Makale tahun 2008 di Tana Toraja
2. SD Katolik Renya Rosari Makale tahun 2009 di Tana Toraja
3. SMP Negeri 1 Makale tahun 2015 di Tana Toraja
4. SMA Negeri 1 Tana Toraja tahun 2018 di Tana Toraja

**C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan**

- Jenis Pekerjaan : Mahasiswa
- NIP atau identitas lain (NIK) : 7318227009030001
- Pangkat/Jabatan : Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

**D. Karya ilmiah yang telah dipublikasikan**

-

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

-



## Lampiran 11 Rincian Biaya Penelitian

No	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1.	Belanja Alat dan Bahan			
	Rat ELISA KIT Interleukin 6	1 pack	8.790.000	8.790.000
	Shipping, Packing, Ice pack Interleukin 6	1 trx	350.000	350.000
	Teripang Emas	1 kg	2.000.000	2.000.000
	Tikus Wistar jantan BB >150 gram	30 ekor	110.000	3.300.000
	Sekam Tikus	2 kg	15.000	30.000
	Alkohol 70%	1 pcs	5.000	5.000
	Pcr tube 1,5 ml	1 box	61.000	61.000
	Blue Tips	1 pcs	65.000	65.000
	Spoit 1 cc	3 pcs	1.500	4.500
	Underpad neo Health	1 pack	38.000	38.000
	Mikrokapiler tube heparin	1 pcs	6.000	6.000
	<b>SUB TOTAL</b>			<b>14.649.500</b>
2.	Belanja Sewa			
	Sewa Laboratorium Fitokimia, Fakultas Farmasi, Universitas Hasanuddin	1 Paket	750.000	750.000
	<b>SUB TOTAL</b>			<b>750.000</b>
3.	Cetak Skripsi	3 pcs	120.000	360.000
	<b>SUB TOTAL</b>			<b>360.000</b>
	<b>GRAND TOTAL</b>			<b>15.759.500</b>

