



**SURAT KEPUTUSAN**  
**DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**  
Nomor : 775 /A.30.03/2022

**Tentang**  
**PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI**  
**MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**  
**TAHUN AKADEMIK 2022/2023**

*Bismillahirrahmanirrahim,*

DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA :

- Menimbang : a. Bahwa Kegiatan Penulisan Skripsi bagi mahasiswa adalah salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA sesuai dengan ketentuan yang berlaku
- b. Bahwa sebagaimana konsideran (a), dan dalam rangka Penulisan dan Bimbingan Skripsi bagi mahasiswa Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran UHAMKA dipandang perlu mengangkat Dosen Pembimbing Skripsi bagi mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan dengan Keputusan Dekan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Dokter;
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tanggal 28 Januari 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
6. Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 02/PED/I.0/B/2012 tanggal 24 Jumadil Awal 1433 H./16 April 2012, tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah;
7. Statuta Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Tahun 2013;
8. Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Nomor 133/G.18.04/2011 tanggal 22 Shafar 1432 H./27 Januari 2011 M, tentang Peraturan Pokok Kepegawaian Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA;
9. Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Nomor 895/A.01.02/2018 tanggal 12 Maret 2018, tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA;

- Memperhatikan : 1. Renstra Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Tahun Akademik 2020-2024
2. Keputusan Rapat Koordinasi Pimpinan Fakultas dengan Pimpinan Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA tanggal 1 September 2022.

### MEMUTUSKAN :

- Menetapkan :
- Pertama : Mengangkat dan menetapkan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran UHAMKA Tahun Akademik 2022/2023 sebagaimana tercantum dalam daftar lampiran
- Kedua : Tugas Dosen Pembimbing Skripsi :
1. Membimbing dan mengarahkan kegiatan penelitian yang telah disetujui;
  2. Memberikan masukan, arahan dan saran kepada mahasiswa yang berkaitan dengan penulisan dan penyelesaian Skripsi;
  3. Menandatangani Skripsi yang telah selesai bimbingan untuk segera diadakan Ujian Skripsi;
- Ketiga : Bagi mahasiswa yang akan melaksanakan pengambilan data penelitian ke lapangan diwajibkan mengikuti Ujian Proposal Skripsi terlebih dahulu dengan ketentuan yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan administrasi akademik dan keuangan;
- Keempat : Pelaksanaan Ujian Proposal Skripsi ditentukan kemudian setelah mahasiswa yang mendaftar memenuhi jumlah yang ditentukan;
- Kelima : Keputusan ini berlaku selama 2 (dua) semester sejak tanggal ditetapkan, jika sampai batas waktu yang telah ditentukan masih ada mahasiswa yang belum melaksanakan bimbingan/ujian proposal skripsi, maka mahasiswa yang bersangkutan mengulang dengan bimbingan yang baru;
- Keenam : Surat keputusan ini disampaikan kepada pihak-pihak yang terkait untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya;
- Ketujuh : Apabila dalam keputusan ini terdapat kekeliruan, maka akan diperbaiki sebagaimana mestinya;

Ditetapkan di : Jakarta

Pada tanggal : 10 Shafar 1444 H  
6 September 2022 M



**Dr.dr.Wawang S.Sukarya,Sp.OG(K),MARS,MH.Kes4 .**

Salinan Keputusan ini disampaikan kepada Yth:

1. Wakil Rektor I dan II
2. Wakil Dekan I dan II Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

Lampiran 1 Surat Keputusan Dekan FK UHAMKA  
Nomor : 775 /A.30.03/2022  
Tanggal : 10 Shafar 1444 H  
6 September 2022 M

**DAFTAR NAMA MAHASISWA, JUDUL dan DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
TAHUN AKADEMIK 2022/2023**

No	Nama dan NIM	Judul	Pembimbing 1	Pembimbing 2
1	Daffa Asyfanif 1810015030	Hubungan antara terapi bekam (al-Hijamah) dengan Faktor risiko pada lansia	dr. Agus Rahmadi, MA, M.Biomed	Dr. dr. Gea Pandhita, Sp.S, M.Kes
2	Dinda Amay Puspita 1910015001	Gambaran Dan Karakteristik Hasil Pemeriksaan Jenazah Dengan Kekerasan Tajam	dr. Asri Megaratri Pralebda, Sp.F	dr. Zainal Abidin, MKM
3	As Sabda Rasul 1910015003	Pengaruh Penambahan Glukosa Dengan Konsentrasi 40 $\mu$ M Terhadap Viabilitas Kultur 2 Dimensi sel iGL	Dr. dra. Erlin Listyaningsih, M.Kes	Sri Suciati Ningsih, S.Si, M.Biomed
4	Nindya Adhvirany Rahmanissa 1910015004	Pengaruh Penambahan Glukosa Terhadap Viabilitas dan Morfologi Sel iGL Pada Kultur 3D	Dr. dr. Irena Ujianti, M.Biomed	dr. Dewi Jantika Djuarna, Sp.PA
5	Siti Lawuny 1910015006	Hubungan Antara Gambaran Histopatologi Pada Perdarahan Uterus Disfungsi dengan Riwayat Pemberian Hormon Estrogen	dr. Achmad Irawan, Sp.OG	dr. Etty Farida Mustifah, Sp.DV
6	Luthfiana Almira 1910015008	Hubungan Antara Karakteristik Tuberculosis Ekstrapulmonal dengan Respon Terapi	dr. Dian Apriliana, Sp.P	dr. Hafidz Muhammad Prodjokusumo, Sp.Rad
7	Fery Ardiansyah 1910015009	Induksi Toksisitas Glukosa dengan Penambahan Glukosa Konsentrasi Tertentu Terhadap Kadar GSH Pada Kultur 3D Sel iGL	dr. Endin Nokik Stujanna, Ph.D	dr. Arief Indra Sanjaya, Sp.PK

8	Isda Silvia Safitri 1910015010	Hubungan Antara Gambaran Audiometri dengan Kolesteatoma Pada Pasien OMSK di RS X	dr. Ismaily Fasyah, Sp.THT-KL., M.Ked	dr. Rizka Aries Putranti, M.MedEd
9	Elisa Safa Kirani 1910015012	Uji Efektivitas Ekstrak Kunyit Sebagai Antibakteri	dr. Achdi Kurnia, Sp.FK	Shinta Dewi Permata Sari, S.Si., M.Biomed
10	Febiy Tiara Permatasari 1910015014	Perbandingan Antara Pemeriksaan Klinis dan Histopatologis Pada 5 Kasus Terbanyak di RS ANNISA	dr. Zahra Nurushofa, Sp.PA	dr. Bety Semara Lakhsmi, MKM
11	Regita Almira Claudia 1910015015	Pengaruh Ekstraksi Kayu Manis Terhadap Penyakit Diabetes Melitus	dr. Muhammad Zaim, Sp.FK	Shinta Dewi Permata Sari, S.Si., M.Biomed
12	Zury Discha Syamsudin 1910015017	Pengaruh Lama Inkubasi terhadap Viabilitas Kultur 3D Sel iGL yang Diberikan Glukosa Berlebih	dr. Cici Julia Sri Dewi, Sp.PK	Dr. dr. Irena Ujianti, M.Biomed
13	Alzafan Efraim Notatema Gori 1910015018	Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Lebih dari 5 Tahun Dengan Kejadian Kanker Payudara di RS X	Dr. dr. Wawang S Sukarya, Sp.OG(K), MARS, MH.Kes	Dr. dr. Astrid W. Sulistomo, MPH, Sp.OK

Dekan,  


**Dr. dr. Wawang S.Sukarya,Sp.OG(K),MARS,MH.Kes**

**SKRIPSI**



**PENGARUH PEMBERIAN GLUKOSA TERHADAP KADAR  
SEKRESI INSULIN DAN MORFOLOGI SEL *IGL* PADA  
KULTUR MONOLAYER**

**NINDYA ADHAVIRANY RAHMANISSA**

**1910015004**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

**TANGERANG**

**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Nindya Adhvirany Rahmanissa  
NPM : 1910015004  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Glukosa Terhadap Sekresi Insulin dan Morfologi Sel *IGL* Pada Kultur Monolayer

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji serta dapat diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Dr. dr. Irena Ujianti, M. Biomed

Pembimbing II : dr. Dewi Jantika, Sp.PA

Penguji I : dr. Endin Nokik Stujanna, Ph.D

Penguji II : dr. Rizni Fitriana, M. Biomed



**Diketahui dan disetujui**

Kepala Program Studi Sarjana



(dr. Zahra Nurushofa, Sp.PA)

Ditetapkan di : ...Tangerang.

Tanggal : ...7 Juni 2023



# FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

Jl. Raya Raden Fatah, Parung Serab Ciledug, Kota Tangerang

Telp. (021) 27564161, www.fk.uhamka.ac.id

## KARTU BIMBINGAN SKRIPSI



### IDENTITAS MAHASISWA :

Nama : Nindya A.R.  
NIM : 1910015004  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Alamat Rumah : Jl. Pakuan, Baranangsiang, Bogor Timur, Jawa Barat  
No. Telp./HP : 081297934146

### DATA BIMBINGAN :









JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Penambahan Konsentrasi Glukosa 5,5, 11, 22, dan  
44 mMol terhadap Kadar Sekresi Proinsulin & Morfologi Sel IGL 2D  
PEMBIMBING 1 : Dr. dr. Irena Ujianti, M.Biomed  
PEMBIMBING 2 : dr. Dewi Jentika, Sp.PA

Dekan,

ttd

# LEMBAR BIMBINGAN

Pembimbing II : dr. Dewi Jantika, Sp.PA

NO	TANGGAL	DESKRIPSI BAHASAN	PARAF
1	27 September 2022	Pembahasan terkait sel iGL	
2	10 Oktober 2022	Revisi secara umum	
3	12 Oktober 2022	Pembahasan kultur 2D dan 3D serta mikroskop yang dibutuhkan untuk kultur	
4	14 Oktober 2022	Membahas parameter penelitian dan revisi secara umum	
5	24 Februari 2023	Membahas metode pemeriksaan morfologi kultur sel	
6	22 Maret 2023	Membahas viabilitas dan progres kultur sel	
7	1 April 2023	Membahas progres harvesting kultur sel	
8	16 April 2023	Membahas bab hasil terkait morfologi	



# PENGARUH PEMBERIAN GLUKOSA TERHADAP KADAR SEKRESI INSULIN DAN MORFOLOGI SEL *iGL* PADA KULTUR MONOLAYER

Nindya Adhvirany Rahmanissa, Irena Ujianti, Dewi Jantika, Endin Nokik  
Stujanna, Rizni Fitriana

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

[nindh.rahmanissa@gmail.com](mailto:nindh.rahmanissa@gmail.com)

## ABSTRAK

Pemahaman mekanisme sekresi insulin pada sel  $\beta$  pankreas sangat penting untuk mempelajari jalur model diabetes melitus. Saat ini, telah dikembangkan turunan sel  $\beta$  pankreas tikus yang diisolasi yang dapat dipelajari mekanisme selulernya secara in vitro, yang dinamakan sel *Insulin-Gaussia Luciferase (iGL)*. Sel ini telah disisipi insulin-Glase (insulin manusia dan protein gaussie luciferase) yang berfungsi sebagai reporter dan dapat berpendar ketika diberi kadar glukosa yang tinggi. Sehingga pendaran tersebut dapat menjadi penanda aktivitas sekresi insulin. Penelitian eksperimental in-vitro ini dimulai dengan kultur sel, subkultur, dan pemberian perlakuan berupa dengan penambahan konsentrasi glukosa pada medium sel *iGL* kemudian diberi perlakuan *glucose-stimulated insulin secretion (GSIS)*. Jumlah insulin yang disekresikan ditentukan dengan metode *enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)*. Pada paparan glukosa akut, sekresi prekursor insulin umumnya tidak diproses secara sempurna, sehingga mengakibatkan peningkatan kadar sekresi insulin. Jika terpapar dengan glukosa yang tinggi, akan terjadi mekanisme adaptif yang menyebabkan sel menjadi hiperplasia. Selain itu terjadi penurunan biosintesis dan sekresi insulin yang bermakna setelah diberikan perlakuan 16.5, 22, 33, dan 44mM glukosa setelah satu hari inkubasi ( $p < 0.001$ ). Begitu pula dengan perlakuan 33 dan 44mM glukosa setelah tiga hari inkubasi ( $p < 0.001$ ) dan perlakuan 33 mM glukosa pada hari ketujuh ( $p < 0.05$ ). Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan adanya perubahan morfologi dan penurunan kadar sekresi insulin setelah pemberian glukosa pada sel *iGL* yang dikultur secara monolayer. Hasil penelitian ini secara umum dapat digunakan untuk mengevaluasi mekanisme selular dalam sel  $\beta$  pankreas dan bermanfaat untuk penelitian di mendatang yang berkaitan dengan obat antidiabetes.

### Kata kunci:

*iGL*, insulin, morfologi, kultur monolayer



**BERITA ACARA  
UJIAN SKRIPSI TAHUN  
AKADEMIK 2022 - 2023  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**

Tgl efektif :  
No Form :  
No Revisi : 00

Nama Mahasiswa : Nindya Adhvirany Rahmanissa  
NIM : 1910015004  
Hari / Tanggal : Kamis, 8 Juni 2023  
Judul : PENGARUH PEMBERIAN GLUKOSA TERHADAP KADAR  
SEKRESI INSULIN DAN MORFOLOGI SEL IGL PADA KULTUR  
MONOLAYER

NO	NAMA	TANDA TANGAN
1.	Endin. M. S	Penguji I
2.	Rizni Fitriana	Penguji II
3.	Irena Ujrao	Pembimbing I
4.	Dev. Jantika	Pembimbing II

Tangerang, 8 Juni 2023  
Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

dr. Zahra Nurushofa, Sp.PA

## PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Nindya Adhvirany Rahmanissa  
NIM : 1910015004  
Hari / Tanggal : Kamis, 8 Juni 2023  
Judul : PENGARUH PEMBERIAN GLUKOSA TERHADAP  
KADAR SEKRESI INSULIN DAN MORFOLOGI  
SEL IGL PADA KULTUR MONOLAYER

Skripsi dari mahasiswa tersebut diatas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar S. Ked. (Sarjana Kedokteran)

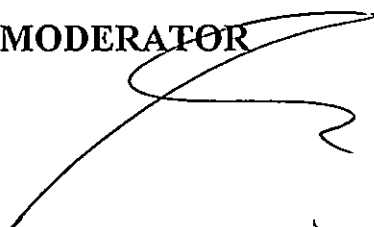
Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Tangerang, 8 Juni 2023

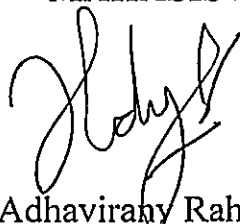
### TIM PENGUJI

NO	NAMA	PENGUJI / PEMBIMBING	NILAI
1	Dr. dr. Irena Ujjanti, M.Biomed	Pembimbing 1	98,0
2	dr. Dewi Jantika Djuarna, Sp.PA	Pembimbing 2	78,8
3	dr. Endin Nokik Stujanna, Ph.D	Penguji 1	80
4	dr. Rizni Fitriana, M.Biomed	Penguji 2	87,07
		Total	344,15
		Rata-Rata	86,125
		Nilai Akhir	A / B

MODERATOR

  
( Irena Ujjanti )

MAHASISWA

  
Nindya Adhvirany Rahmanissa  
1910015004



BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI  
TAHUN AKADEMIK 2022-2023  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

Tgl efektif :  
No Form :  
No Revisi : 00

Nama Mahasiswa : Nindya Adhvirany Rahmanissa  
Nim : 1910015004  
Hari, Tanggal : Kamis, 8 Juni 2023  
Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN GLUKOSA TERHADAP KADAR SEKRESI INSULIN DAN MORFOLOGI SEL IGL PADA KULTUR MONOLAYER

Catatan / Saran-saran :

Dr. Nadek .

- Latar belakang , tambahkan kondisi akut & kronik .
- Abstrak belum lengkap , conclusion belum ada .
- Hari & masing<sup>2</sup> dosis . , . Keterbatasan penelitian belum ada .
- Masukan eabel pathway . , di pambahasan .

Dr. ~~Pindya~~

- Perbaiki hal. 5 huruf besar sendiri mohon ubah , diabetes mellitus  
pabal huruf l se<sup>1</sup>
- masukan gambar di mana
- apa yg dimaksud konfluensi sel → adon beta-tamu sel se perfrano .  
ada skala di gambar .
- mengapa sekresi insulin di

Dr. Dewi D: morfologi : int & atoplanya .


- Revisi akan diberikan tgl 16 juni

Tangerang, .....2023

Ket :

\*) Coret yang tidak perlu

## FORM PENILAIAN UJIAN SKRIPSI

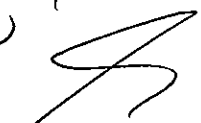
Nama Mahasiswa : Nindya Adhvirany Rahmanissa  
 Nim : 1910015004  
 Tanggal Ujian : Kamis, 8 Juni 2023  
 Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN GLUKOSA TERHADAP KADAR SEKRESI INSULIN DAN MORFOLOGI SEL IGL PADA KULTUR MONOLAYER  
 Pembimbing 1 : Dr. dr. Irena Ujjanti, M.Biomed  
 Tanda Tangan Pembimbing 1 : 

(1)	(2)	(3)	(4)	(3x4)
	Aspek Penilaian	Sangat Buruk - Sangat Baik	Index	Nilai Mentah
1.	<b>Judul:</b> Menggambarkan fokus dan ruang lingkup penelitian, dapat memuat variabel, populasi, dan perlakuan (apabila ada) dari penelitian	1 2 3 4 5	10	
2.	<b>BAB I</b>			
	2.1 Latar Belakang: Berisi alasan mengapa penelitian penting untuk dilakukan	1 2 3 4 5	5	
	2.2 Identifikasi Masalah: Secara rinci menjelaskan lebih lanjut fokus dan ruang lingkup penelitian, yang menjembatani bagian sebelumnya yaitu latar belakang, menuju pertanyaan dan tujuan penelitian	1 2 3 4 5	5	
	2.3 Pertanyaan dan tujuan penelitian dijelaskan dengan baik	1 2 3 4 5	5	
	2.4 Manfaat penelitian: Menjelaskan untuk apa dan pihak mana informasi yang didapat dari hasil penelitian dapat bermanfaat	1 2 3 4 5	5	
3.	<b>BAB II</b>			
	3.1 Tinjauan Pustaka Memuat informasi yang aktual dan terkini berkenaan dengan masalah yang diteliti (menggunakan artikel yang berasal dari jurnal ilmiah dalam Jumlah yang mencukupi)	1 2 3 4 5	10	
	3.2 Kerangka Pemikiran (Kerangka Teori dan Kerangka Konsep)	1 2 3 4 5	10	
	3.3 Sangat relevan dengan permasalahan yang diteliti dan menggambarkan variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian	1 2 3 4 5	10	

4.	<b>BAB III</b>			
	4.1 Subyek penelitian, cara pengambilan sampel, dan ukuran sampel diuraikan dengan cukup jelas dan beralasan (termasuk kriteria inklusi dan eksklusi)	1 2 3 4 5	4	
	Metode Penelitian			
	4.2 Rancangan penelitian sesuai, dan dapat digunakan sebagai metode untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 3 4 5	3	
	4.3 Variabel penelitian yang dikumpulkan dijelaskan dengan baik jenis dan tipenya	1 2 3 4 5	3	
	4.4 Teknik pengumpulan data dijelaskan dengan cukup rinci	1 2 3 4 5	3	
	4.5 Metode statistik yang digunakan dalam analisis data sesuai dengan jenis, tipe data, dan menjawab tujuan penelitian (termasuk penggunaan aplikasi atau program komputer)	1 2 3 4 5	4	
	4.6 Aspek etik penelitian	1 2 3 4 5	3	
5.	<b>BAB IV (Skripsi)</b>			
	5.1 Hasil Memuat informasi tentang seluruh data variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian dan/atau yang diperlukan, terkait dengan masalah yang diteliti, untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 3 4 5	10	
	5.2 Pembahasan Membahas hasil yang diperoleh pada setiap variabel sesuai kerangka konsep, dikaitkan dengan kerangka teori, untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 3 4 5	10	
6.	<b>BAB V (Skripsi)</b>			
	6.1 Kesimpulan Memuat informasi tentang jawaban pertanyaan penelitian dan jawaban tujuan penelitian berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan	1 2 3 4 5	10	
	6.2 Saran Membahas hasil yang diperoleh pada setiap variabel sesuai kerangka konsep, dikaitkan dengan kerangka teori, untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 3 4 5	10	

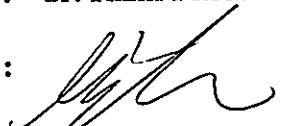
7.	<b>Tata Cara Penulisan</b>			
	7.1 Makalah ditulis dengan memenuhi format yang telah ditentukan sesuai petunjuk penyusunan skripsi (daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar grafik, huruf, paragraf, <i>margin</i> , judul bab, format tabel, grafik dan gambar, penulisan daftar pustaka) serta menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	1 2 3 4 5	5	
	7.2 Susunan daftar pustaka	1 2 3 4 5	10	
8.	<b>Lain-lain</b>			
	8.1 Presentasi yang sistematis dan logis (efisiensi, efektivitas, dan retorika penyampaian)	1 2 3 4 5	3	
	8.2 Ketrampilan berkomunikasi (kualitas argumentasi dan penguasaan materi)	1 2 3 4 5	3	
	8.3 Slide presentasi (powerpoint)	1 2 3 4 5	3	
	8.4 Pengetahuan materi proposal skripsi / skripsi dan pengetahuan faktual	1 2 3 4 5	3	
	8.5 Ketepatan Waktu	1 2 3 4 5	3	
	<b>Skor Total.....</b>			
<b>Skor maksimal = 750</b>				
<b>Skor total yang diperoleh</b>				
<b>Nilai akhir:</b>				
<b>Skor total =</b> _____				
7.5                      7.5				

eterangan: \* Coret salah satu yang tidak perlu

<u>Nilai Pembimbing 1:</u> <u>Nama:</u> Irena U <u>Tanda Tangan:</u> 	<u>Nilai Pembimbing 2:</u> <u>Nama:</u> <u>Tanda Tangan:</u>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

<b>Rentang Nilai</b>	<b>: 0 - 100</b>
<b>Nilai A (sangat baik)</b>	<b>: 80 - 100</b>
<b>Nilai B (baik)</b>	<b>: 68 - 79</b>
<b>Tidak Lulus</b>	<b>: &lt; 68</b>

## FORM PENILAIAN UJIAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Nindya Adhvirany Rahmanissa  
 Nim : 1910015004  
 Tanggal Ujian : Kamis, 8 Juni 2023  
 Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN GLUKOSA TERHADAP KADAR  
 SEKRESI INSULIN DAN MORFOLOGI SEL IGL PADA  
 KULTUR MONOLAYER  
 Penguji 2 : dr. Rizni Fitriana, M.Biomed  
 Tanda Tangan Penguji 2 : 

(1)	(2)	(3)	(4)	(3x4)
	Aspek Penilaian	Sangat Buruk - Sangat Baik	Index	Nilai Mentah
1.	<b>Judul:</b> Menggambarkan fokus dan ruang lingkup penelitian, dapat memuat variabel, populasi, dan perlakuan (apabila ada) dari penelitian	1 2 3 (4) 5	10	40
2.	<b>BAB I</b>			
	2.1 Latar Belakang: Berisi alasan mengapa penelitian penting untuk dilakukan	1 2 3 4 (5)	5	25
	2.2 Identifikasi Masalah: Secara rinci menjelaskan lebih lanjut fokus dan ruang lingkup penelitian, yang menjembatani bagian sebelumnya yaitu latar belakang, menuju pertanyaan dan tujuan penelitian	1 2 3 (4) 5	5	20
	2.3 Pertanyaan dan tujuan penelitian dijelaskan dengan baik	1 2 3 (4) 5	5	20
	2.4 Manfaat penelitian: Menjelaskan untuk apa dan pihak mana informasi yang didapat dari hasil penelitian dapat bermanfaat	1 2 3 4 (5)	5	25
3.	<b>BAB II</b>			
	3.1 Tinjauan Pustaka Memuat informasi yang aktual dan terkini berkenaan dengan masalah yang diteliti (menggunakan artikel yang berasal dari jurnal ilmiah dalam Jumlah yang mencukupi)	1 2 3 (4) 5	10	40
	3.2 Kerangka Pemikiran (Kerangka Teori dan Kerangka Konsep)	1 2 3 4 (5)	10	50
	3.3 Sangat relevan dengan permasalahan yang diteliti dan menggambarkan variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian	1 2 3 (4) 5	10	40



4.	<b>BAB III</b>			
	4.1 Subyek penelitian, cara pengambilan sampel, dan ukuran sampel diuraikan dengan cukup jelas dan beralasan (termasuk kriteria inklusi dan eksklusi)	1 2 3 4 (5)	4	20.
	Metode Penelitian			
	4.2 Rancangan penelitian sesuai, dan dapat digunakan sebagai metode untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 3 (4) 5	3	12.
	4.3 Variabel penelitian yang dikumpulkan dijelaskan dengan baik jenis dan tipenya	1 2 3 (4) 5	3	12.
	4.4 Teknik pengumpulan data dijelaskan dengan cukup rinci	1 2 3 4 (5)	3	15.
	4.5 Metode statistik yang digunakan dalam analisis data sesuai dengan jenis, tipe data, dan menjawab tujuan penelitian (termasuk penggunaan aplikasi atau program komputer)	1 2 3 4 (5)	4	20.
	4.6 Aspek etik penelitian	1 2 3 4 (5)	3	15.
5.	<b>BAB IV (Skripsi)</b>			
	5.1 Hasil Memuat informasi tentang seluruh data variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian dan/atau yang diperlukan, terkait dengan masalah yang diteliti, untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 3 (4) 5	10	40.
	5.2 Pembahasan Membahas hasil yang diperoleh pada setiap variabel sesuai kerangka konsep, dikaitkan dengan kerangka teori, untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 (3) 4 5	10	30.
6.	<b>BAB V (Skripsi)</b>			
	6.1 Kesimpulan Memuat informasi tentang jawaban pertanyaan penelitian dan jawaban tujuan penelitian berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan	1 2 3 (4) 5	10	40.
	6.2 Saran Membahas hasil yang diperoleh pada setiap variabel sesuai kerangka konsep, dikaitkan dengan kerangka teori, untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 3 4 (5)	10	50.

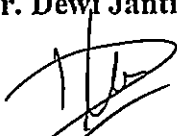
7.	<b>Tata Cara Penulisan</b>			
	7.1 Makalah ditulis dengan memenuhi format yang telah ditentukan sesuai petunjuk penyusunan skripsi (daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar grafik, huruf, paragraf, <i>margin</i> , judul bab, format tabel, grafik dan gambar, penulisan daftar pustaka) serta menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	1 2 3 4 5	5	20.
	7.2 Susunan daftar pustaka	1 2 3 4 5	10	50.
8.	<b>Lain-lain</b>			
	8.1 Presentasi yang sistematis dan logis (efisiensi, efektivitas, dan retorika penyampaian)	1 2 3 4 5	3	15.
	8.2 Ketrampilan berkomunikasi (kualitas argumentasi dan penguasaan materi)	1 2 3 4 5	3	12.
	8.3 Slide presentasi (powerpoint)	1 2 3 4 5	3	15.
	8.4 Pengetahuan materi proposal skripsi / skripsi dan pengetahuan faktual	1 2 3 4 5	3	12.
	8.5 Ketepatan Waktu	1 2 3 4 5	3	15.
	<b>Skor Total.....</b>			653.
<b>Skor maksimal = 750</b>				
<b>Skor total yang diperoleh</b>				
<b>Nilai akhir:</b>				
$\text{Skor total} = \frac{653}{7.5} = \frac{653}{7.5}$		87,07.		

eterangan: \* Coret salah satu yang tidak perlu

<b><u>Nilai Penguji 1:</u></b>	<b><u>Nilai Penguji 2:</u></b>
<b><u>Nama:</u></b>	<b><u>Nama:</u></b>
<b><u>Tanda Tangan:</u></b>	<b><u>Tanda Tangan:</u></b>

**Rentang Nilai** : 0 - 100  
**Nilai A (sangat baik)** : 80 - 100  
**Nilai B (baik)** : 68 - 79  
**Tidak Lulus** : < 68

## FORM PENILAIAN UJIAN SKRIPSI


Nama Mahasiswa : Nindya Adhvirany Rahmanissa  
 Nim : 1910015004  
 Tanggal Ujian : Kamis, 8 Juni 2023  
 Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN GLUKOSA TERHADAP KADAR SEKRESI INSULIN DAN MORFOLOGI SEL IGL PADA KULTUR MONOLAYER  
 Pembimbing 2 : dr. Dewi Jantika Djuarna, Sp.PA  
 Tanda Tangan Pembimbing 2 : 

(1)	(2)	(3)	(4)	(3x4)
	Aspek Penilaian	Sangat Buruk - Sangat Baik	Index	Nilai Mentah
1.	<b>Judul:</b> Menggambarkan fokus dan ruang lingkup penelitian, dapat memuat variabel, populasi, dan perlakuan (apabila ada) dari penelitian	1 2 3 4 5	10	30
2.	<b>BAB I</b>			
	2.1 Latar Belakang: Berisi alasan mengapa penelitian penting untuk dilakukan	1 2 3 4 5	5	20
	2.2 Identifikasi Masalah: Secara rinci menjelaskan lebih lanjut fokus dan ruang lingkup penelitian, yang menjembatani bagian sebelumnya yaitu latar belakang, menuju pertanyaan dan tujuan penelitian	1 2 3 4 5	5	15
	2.3 Pertanyaan dan tujuan penelitian dijelaskan dengan baik	1 2 3 4 5	5	15
	2.4 Manfaat penelitian: Menjelaskan untuk apa dan pihak mana informasi yang didapat dari hasil penelitian dapat bermanfaat	1 2 3 4 5	5	15
3.	<b>BAB II</b>			
	3.1 Tinjauan Pustaka Memuat informasi yang aktual dan terkini berkenaan dengan masalah yang diteliti (menggunakan artikel yang berasal dari jurnal ilmiah dalam Jumlah yang mencukupi)	1 2 3 4 5	10	40
	3.2 Kerangka Pemikiran (Kerangka Teori dan Kerangka Konsep)	1 2 3 4 5	10	40
	3.3 Sangat relevan dengan permasalahan yang diteliti dan menggambarkan variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian	1 2 3 4 5	10	40

4.	<b>BAB III</b>			
	4.1 Subyek penelitian, cara pengambilan sampel, dan ukuran sampel diuraikan dengan cukup jelas dan beralasan (termasuk kriteria inklusi dan eksklusi)	1 2 3 4 5	4	16
	Metode Penelitian			
	4.2 Rancangan penelitian sesuai, dan dapat digunakan sebagai metode untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 3 4 5	3	15
	4.3 Variabel penelitian yang dikumpulkan dijelaskan dengan baik jenis dan tipenya	1 2 3 4 5	3	15
	4.4 Teknik pengumpulan data dijelaskan dengan cukup rinci	1 2 3 4 5	3	15
	4.5 Metode statistik yang digunakan dalam analisis data sesuai dengan jenis, tipe data, dan menjawab tujuan penelitian (termasuk penggunaan aplikasi atau program komputer)	1 2 3 4 5	4	20
	4.6 Aspek etik penelitian	1 2 3 4 5	3	15
5.	<b>BAB IV (Skripsi)</b>			
	5.1 Hasil Memuat informasi tentang seluruh data variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian dan/atau yang diperlukan, terkait dengan masalah yang diteliti, untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 3 4 5	10	40
	5.2 Pembahasan Membahas hasil yang diperoleh pada setiap variabel sesuai kerangka konsep, dikaitkan dengan kerangka teori, untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 3 4 5	10	40
6.	<b>BAB V (Skripsi)</b>			
	6.1 Kesimpulan Memuat informasi tentang jawaban pertanyaan penelitian dan jawaban tujuan penelitian berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan	1 2 3 4 5	10	40
	6.2 Saran Membahas hasil yang diperoleh pada setiap variabel sesuai kerangka konsep, dikaitkan dengan kerangka teori, untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 3 4 5	10	40


7.	<b>Tata Cara Penulisan</b>			
	7.1 Makalah ditulis dengan memenuhi format yang telah ditentukan sesuai petunjuk penyusunan skripsi (daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar grafik, huruf, paragraf, <i>margin</i> , judul bab, format tabel, grafik dan gambar, penulisan daftar pustaka) serta menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	1 2 3 <u>4</u> 5	5	20
	7.2 Susunan daftar pustaka	1 2 3 <u>4</u> 5	10	40
8.	<b>Lain-lain</b>			
	8.1 Presentasi yang sistematis dan logis (efisiensi, efektivitas, dan retorika penyampaian)	1 2 3 <u>4</u> 5	3	12
	8.2 Ketrampilan berkomunikasi (kualitas argumentasi dan penguasaan materi)	1 2 3 <u>4</u> 5	3	12
	8.3 Slide presentasi (powerpoint)	1 2 3 <u>4</u> 5	3	12
	8.4 Pengetahuan materi proposal skripsi / skripsi dan pengetahuan faktual	1 2 3 <u>4</u> 5	3	12
	8.5 Ketepatan Waktu	1 2 3 <u>4</u> 5	3	12
	Skor Total..... 591 .....			
Skor maksimal = 750				
Skor total yang diperoleh				
Nilai akhir:				
$\text{Skor total} = \frac{591}{7.5} = 78,8$				

eterangan: \* Coret salah satu yang tidak perlu

<b>Nilai Pembimbing 1:</b>	<b>Nilai Pembimbing 2:</b>
<u>Nama:</u>	<u>Nama:</u> Dr. Beni - Jambaka, S.Pd
<u>Tanda Tangan:</u>	<u>Tanda Tangan:</u> 

Rentang Nilai	:	0 - 100
Nilai	A (sangat baik)	: 80 - 100
Nilai	B (baik)	: 68 - 79
	Tidak Lulus	: < 68

## FORM PENILAIAN UJIAN SKRIPSI


**Nama Mahasiswa** : Nindya Adhvirany Rahmanissa  
**Nim** : 1910015004  
**Tanggal Ujian** : Kamis, 8 Juni 2023  
**Judul Skripsi** : PENGARUH PEMBERIAN GLUKOSA TERHADAP KADAR SEKRESI INSULIN DAN MORFOLOGI SEL IGL PADA KULTUR MONOLAYER  
**Penguji 1** : dr. Endin Nokik Stujanna, Ph.D  
**Tanda Tangan Penguji 1** : 

(1)	(2)	(3)	(4)	(3x4)
	Aspek Penilaian	Sangat Buruk - Sangat Baik	Index	Nilai Mentah
1.	<b>Judul:</b> Menggambarkan fokus dan ruang lingkup penelitian, dapat memuat variabel, populasi, dan perlakuan (apabila ada) dari penelitian	1 2 3 <u>4</u> 5	10	40 5
2.	<b>BAB I</b>			
	2.1 Latar Belakang: Berisi alasan mengapa penelitian penting untuk dilakukan	1 2 <u>3</u> 4 5	5	15
	2.2 Identifikasi Masalah: Secara rinci menjelaskan lebih lanjut fokus dan ruang lingkup penelitian, yang menjembatani bagian sebelumnya yaitu latar belakang, menuju pertanyaan dan tujuan penelitian	1 2 3 <u>4</u> 5	5	20 5
	2.3 Pertanyaan dan tujuan penelitian dijelaskan dengan baik	1 2 3 <u>4</u> 5	5	20
	2.4 Manfaat penelitian: Menjelaskan untuk apa dan pihak mana informasi yang didapat dari hasil penelitian dapat bermanfaat	1 2 3 <u>4</u> 5	5	20
3.	<b>BAB II</b>			
	3.1 Tinjauan Pustaka Memuat informasi yang aktual dan terkini berkenaan dengan masalah yang diteliti (menggunakan artikel yang berasal dari jurnal ilmiah dalam Jumlah yang mencukupi)	1 2 3 <u>4</u> 5	10	40
	3.2 Kerangka Pemikiran (Kerangka Teori dan Kerangka Konsep)	1 2 3 <u>4</u> 5	10	40 80
	3.3 Sangat relevan dengan permasalahan yang diteliti dan menggambarkan variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian	1 2 3 <u>4</u> 5	10	40

4.	<b>BAB III</b>			
	4.1 Subyek penelitian, cara pengambilan sampel, dan ukuran sampel diuraikan dengan cukup jelas dan beralasan (termasuk kriteria inklusi dan eksklusi)	1 2 3 <del>4</del> 5	4	16 20
	Metode Penelitian			
	4.2 Rancangan penelitian sesuai, dan dapat digunakan sebagai metode untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 3 <del>4</del> 5	3	15.
	4.3 Variabel penelitian yang dikumpulkan dijelaskan dengan baik jenis dan tipenya	1 2 3 <del>4</del> 5	3	42 15
	4.4 Teknik pengumpulan data dijelaskan dengan cukup rinci	1 2 3 <del>4</del> 5	3	12 15.
	4.5 Metode statistik yang digunakan dalam analisis data sesuai dengan jenis, tipe data, dan menjawab tujuan penelitian (termasuk penggunaan aplikasi atau program komputer)	1 2 3 <del>4</del> 5	4	16
	4.6 Aspek etik penelitian	1 2 3 <del>4</del> 5	3	12
5.	<b>BAB IV (Skripsi)</b>			
	5.1 Hasil Memuat informasi tentang seluruh data variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian dan/atau yang diperlukan, terkait dengan masalah yang diteliti, untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 <del>3</del> 4 5	10	30
	5.2 Pembahasan Membahas hasil yang diperoleh pada setiap variabel sesuai kerangka konsep, dikaitkan dengan kerangka teori, untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 <del>3</del> 4 5	10	30
6.	<b>BAB V (Skripsi)</b>			
	6.1 Kesimpulan Memuat informasi tentang jawaban pertanyaan penelitian dan jawaban tujuan penelitian berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan	1 2 <del>3</del> 4 5	10	30
	6.2 Saran Membahas hasil yang diperoleh pada setiap variabel sesuai kerangka konsep, dikaitkan dengan kerangka teori, untuk menjawab tujuan penelitian	1 2 3 <del>4</del> 5	10	40 20

7.	<b>Tata Cara Penulisan</b>			
	7.1 Makalah ditulis dengan memenuhi format yang telah ditentukan sesuai petunjuk penyusunan skripsi (daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar grafik, huruf, paragraf, <i>margin</i> , judul bab, format tabel, grafik dan gambar, penulisan daftar pustaka) serta menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	1 2 3 (4) 5	5	20
	7.2 Susunan daftar pustaka	1 2 (3) 4 5	10	30
8.	<b>Lain-lain</b>			
	8.1 Presentasi yang sistematis dan logis (efisiensi, efektivitas, dan retorika penyampaian)	1 2 3 (4) 5	3	12
	8.2 Keterampilan berkomunikasi (kualitas argumentasi dan penguasaan materi)	1 2 3 (4) 5	3	12
	8.3 Slide presentasi (powerpoint)	1 2 3 (4) 5	3	12
	8.4 Pengetahuan materi proposal skripsi / skripsi dan pengetahuan faktual	1 2 (3) 4 5	3	9
	8.5 Ketepatan Waktu	1 2 3 (4) 5	3	12
	Skor Total.....			<del>55</del> <del>51</del>
Skor maksimal = 750				600
Skor total yang diperoleh				
Nilai akhir: 600				
Skor total = <del>55</del> / 7.5 = <del>7.27</del> . 80 .				

eterangan: \* Coret salah satu yang tidak perlu

<u>Nilai Penguji 1:</u> 80 <u>Nama:</u> <i>Naman</i> <u>Tanda Tangan:</u> 	<u>Nilai Penguji 2:</u>  <u>Nama:</u> <u>Tanda Tangan:</u>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

Rentang Nilai : 0 - 100  
Nilai A (sangat baik) : 80 - 100  
Nilai B (baik) : 68 - 79  
Tidak Lulus : < 68