

LAMPIRAN

Lampiran 01 Surat Kelaikan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN

Jl. Udayana No.11, Singaraja, Bali, Kode Pos 81116
Email : kep_fk@undiksha.ac.id

**AMANDEMEN KELAIKAN ETIK
(ETHICAL CLEARANCE AMENDMENT)**

No: 091/UN48.24.11/LT/2024


Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha, dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian serta menjamin bahwa penelitian berjalan sesuai dengan pedoman *International Conference on Harmonisation – Good Clinical Practice (ICH-GCP)* dan aturan lainnya yang berlaku, telah mengkaji dengan teliti dan menyetujui proposal penelitian berjudul :
The Research Ethics Committee Faculty of Medicine Universitas Pendidikan Ganesha, in an effort to protect the basic right and welfare of the research subject and to ensure that research operates in accordance with International Conference on Harmonisation – Good Clinical Practice (ICH-GCP) guidelines and other applicable and regulations, has thoroughly reviewed and approved a research proposal entitled :

“Pengaruh Ekstrak Air Daun Intaran (*Azadirachta Indica*) Terhadap Kadar Gula Darah Pada Mencit Hiperqlikemik Yang Diinduksikan Streptozotocin”

Registration Number : 055/01/02/08/2024
Nama Penelitian Utama : Dheana Radhakrishna
Principal Researcher
Pembimbing/Peneliti Lain : 1. dr. I Gede Surya Dinata, M.Biomed., Sp.B.
Supervisor/Other Researcher : 2. dr. Ketut Suteja, Sp.KK., M.Kes., FINSDV., FAADV.
Nama Institusi : Fakultas Kedokteran, Undiksha
Institution
Tempat Penelitian : 1. Universitas Pendidikan Ganesha
Research location : 2. Universitas Udayana
Versi Dokumen (tanggal masuk) : 02 Agustus 2024
Document Version

proposal tersebut dibebaskan pelaksanaannya.
hereby declare that the proposal is exempted.

Ditetapkan di : Singaraja
Issued in
Tanggal : 19 Agustus 2024
Date
Ketua
Chairman,


Dr. dr. Komang Hendra Setiawan, S.Ked., M.Kes.
NIP. 198209302009121003

Keterangan/notes:

Persetujuan etik ini berlaku selama satu tahun sejak tanggal ditetapkan.

This ethical clearance is effective for one year from the due date.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan ke Komite Etik Penelitian.

At the end of the research, progress and final summary report should be submitted to Research Ethics Committee.

Jika ada perubahan atau penyimpangan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian.

If there is any protocol modification or deviation and/or extension of the study, the Principal Investigator must resubmit the protocol for approval.

Jika ada kejadian serius yang tidak diinginkan (KTD) harus segera dilaporkan ke Komite Etik Penelitian.

Serious Adverse Events (SAE) should be immediately reported to the Research Ethics Committee.



Scanned with CamScanner

Lampiran 02 Surat Persetujuan Pelaksanaan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS UDAYANA
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIT LABORATORIUM BIOMEDIK TERPADU
Jl. PB. Sudirman, Denpasar 80232 Bali ☎ (0361) 222510 ext. 402

No. : 1768 /UN14.2.VII.6/LT/2024

PERSETUJUAN PELAKSANAAN PENELITIAN

Dengan ini dinyatakan bahwa :

Nama : Dheana Radhakrishna
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha
Judul Penelitian : Pengaruh ekstrak air daun intaran (*Azadirachta indica*) terhadap kadar gula darah pada mencit hiperglikemik yang diinduksi streptozotocin

disetujui pemohonannya untuk dapat melaksanakan penelitian di Laboratorium Biomedik Terpadu FK Unud. Selanjutnya, yang tersebut diatas diwajibkan mematuhi peraturan yang berlaku dan menyelesaikan administrasi yang diperlukan.



Mengetahui,
Dekan FK Unud
Komang Januartha Putra Pinatih
NIP. 19660709 1994121001



Unit Lab. Biomedik Terpadu
a.n. Ketua,
I.G.K Nyoman Arijana
NIP.198107122010121006

Lampiran 03 Hasil Uji Determinasi Tanaman



**DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM,
FASILITAS RISET, DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI**
Gedung B.J. Habibie Jalan M.H. Thamrin Nomor 8,
Jakarta Pusat 10340
Telepon/WA: 0811 8612 392; E-mail: dit-plfrkst@brin.go.id
www.brin.go.id

No. ID ELSA : 25792
Transaction Number

Metode : Identifikasi secara langsung dan membandingkan dengan literatur.
Method

Nama Laboratorium : Laboratorium Karakterisasi Kebun Raya "Eka Karya" Bali - BRIN
Name of Laboratory

Alamat Laboratorium : Kebun Raya Eka Karya Bali
Laboratory Address Candikuning, Baturiti, Tabanan -Bali 8219
Email : layanan@mail.lipi.go.id ; 08118612378

Kondisi Pengukuran/Parameter Pengujian *Measurement Conditions/Testing Parameters:*

-

Hasil Pengujian *Testing Results :*

No.	No. Kol.	Jenis	Suku	Identifikator/ Determinator
1.	-	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	Meliaceae	I Made Sumerta, S. P., I Nyoman Sudiatna

Catatan *Note:*

Data hasil pengujian yang autentik adalah data yang berada di Repositori Ilmiah Nasional (RIN) BRIN yang dapat diakses melalui *link url* yang tertera pada hasil pengujian pada lembar ini. *Link url* bersifat unik dan, hanya dibagikan untuk pengguna pada hasil uji transaksi pada Laporan Hasil Uji ini.

Daftar sampel yang dilakukan pengujian terdapat di lembar pengesahan.
Penamaan hasil identifikasi tanaman terdapat dalam Lampiran.

Terima kasih sudah melakukan pengujian/ penyewaan alat/ proses riset dengan fasilitas yang tersedia di Laboratorium Karakterisasi Kebun Raya Eka Karya Bali. Jika dikemudian hari, hasil pengujian atau analisis ini akan dipublikasikan, mohon kiranya bisa menambahkan dalam Ucapan Terima Kasih atau Acknowledgement di dalam publikasi Anda,

seperti dalam contoh format berikut:

Dalam bahasa Indonesia : "Penelitian ini didukung oleh fasilitas riset, dan dukungan ilmiah serta teknis dari Laboratorium Karakterisasi Kebun Raya "Eka Karya" Bali di Badan Riset dan Inovasi Nasional".

Dalam bahasa Inggris : "The authors acknowledge the facilities, scientific and technical support from "Eka Karya" Botanical Garden Characterization Laboratories, National Research and Innovation Agency through E-Layanan Sains, Badan Riset dan Inovasi Nasional.

Klasifikasi Tanaman Intaran

Kingdom: *Plantae* (Tumbuhan)
Subkingdom: *Tracheobionta* (Tumbuhan berpembuluh)
Superdivisi: *Spermatophyta* (Menghasilkan biji)
Divisi: *Magnoliophyta* (Tumbuhan berbunga)
Kelas: *Magnoliopsida* (berkeping dua/dikotil)
Subkelas: *Rosidae*
Ordo: *Sapindales*
Suku: *Meliaceae*
Marga: *Azadirachta*
Jenis: *Azadirachta indica* A.Juss.

Sinonim:

Antelaea azadirachta (L.) Adelb.
Antelaea canescens Cels ex Heynh.
Antelaea javanica Gaertn.
Azadirachta indica subsp. *vartakii* Kothari, Londhe & N.P.Singh
Azadirachta indica var. *minor* Valetou
Azadirachta indica var. *siamensis* Valetou
Melia azadirachta L.
Melia indica (A.Juss.) Brandis

Reference:

1. <https://bioportal.naturalis.nl>, diakses tanggal 29 Nopember 2021
2. <http://www.worldfloraonline.org>, diakses tanggal 29 Nopember 2021
3. Angiosperm Phylogeny Group. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 2016.
4. Cole, Theodor C H; Hilger, Harmut H.; Stevens, Peter (May 2019), "Angiosperm Phylogeny Poster - Flowering Plant Systematics"

Lampiran 04 Dosis Pengobatan dan Rendemen Hasil Ekstraksi

Glibenklamid

Faktor konversi dosis manusia (70 kilogram) ke mencit (20 gram) = 0,0026

Dosis Glibenklamid pada manusia = 5 mg

Konversi dosis untuk mencit 20 gram $\rightarrow 5 \times 0,0026 = 0,013$ mg

Mencit 33 gram : $\frac{33}{20} \times 0,013 = 0,0214$ mg/ekor

Dosis ini diberikan dalam volume 0,2 ml

Dibuatkan larutan sediaan: 100 ml

Jumlah glibenklamid yang ditimbang: $(100/0,2) \times 0,0214 = 10,7$ gram (± 2 tablet)

Ekstrak Air Daun Intaran Dosis 250 mg/kg

Berat badan mencit = 20 gram

Dosis pemberian = $(20/1000) \times 250 = 5$ mg/20 gr mencit

Dosis diberikan dalam volume 0,2 ml (1% dari 20 gram)

Dibuatkan larutan sediaan 10 ml

Jumlah ekstrak yang dibutuhkan: $(10/0,2) \times 5 = 250$ mg

Ekstrak Air Daun Intaran Dosis 500 mg/kg

Berat badan mencit = 20 gram

Dosis pemberian = $(20/1000) \times 500 = 10$ mg/20 gr mencit

Dosis diberikan dalam volume 0,2 ml (1% dari 20 gram)

Dibuatkan larutan sediaan 10 ml

Jumlah ekstrak yang dibutuhkan: $(10/0,2) \times 10 = 500$ mg

Persentase Rendemen Ekstrak Air Daun Intaran

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{\text{berat ekstrak yang diperoleh (gram)}}{\text{berat simplisia awal (gram)}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{14,56}{100} \times 100\%$$

$$\% \text{ Rendemen} = 14,56\%$$



Lampiran 05 Hasil Pengolahan Data SPSS

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
normal	5	5.6000	15.82087	7.07531	-14.0442	25.2442
negatif	5	23.0000	10.31988	4.61519	10.1862	35.8138
positif	6	-32.8333	22.37335	9.13388	-56.3127	-9.3539
perlakuan 1	6	-17.8333	13.46724	5.49798	-31.9663	-3.7003
perlakuan 2	5	-152.2000	163.76416	73.23756	-355.5401	51.1401
Total	27	-34.1481	89.36300	17.19792	-69.4990	1.2027

Tests of Normality

kelompok		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
glukosa	normal	.210	5	.200 [*]	.930	5	.593
	negatif	.251	5	.200 [*]	.916	5	.504
	positif	.217	6	.200 [*]	.900	6	.373
	perlakuan 1	.260	6	.200 [*]	.871	6	.231
	perlakuan 2	.246	5	.200 [*]	.895	5	.381

Test of Homogeneity of Variances

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
glukosa	Based on Mean	9.901	4	22	.000
	Based on Median	3.681	4	22	.019
	Based on Median and with adjusted df	3.681	4	4.259	.110

Based on trimmed mean	9.142	4	22	.000
-----------------------	-------	---	----	------

ANOVA

glukosa

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	95517.741	4	23879.435	4.686	.007
Within Groups	112111.667	22	5095.985		
Total	207629.407	26			

Robust Tests of Equality of Means

glukosa

	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Welch	11.117	4	10.505	.001

Multiple Comparisons

Dependent Variable: glukosa

Games-Howell

(I) kelompok	(J) kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
normal	negatif	-17.40000	8.44748	.332	-47.7715	12.9715
	positif	38.43333	11.55369	.054	-.5808	77.4474
	perlakuan 1	23.43333	8.96034	.157	-7.5551	54.4218
	perlakuan 2	157.80000	73.57853	.349	-166.2028	481.8028
negatif	normal	17.40000	8.44748	.332	-12.9715	47.7715

	positif	55.83333*	10.23366	.005	19.6185	92.0481
	perlakuan 1	40.83333*	7.17829	.002	16.6754	64.9912
	perlakuan 2	175.20000	73.38283	.280	-149.6976	500.0976
positif	normal	-38.43333	11.55369	.054	-77.4474	.5808
	negatif	-55.83333*	10.23366	.005	-92.0481	-19.6185
	perlakuan 1	-15.00000	10.66094	.640	-51.6093	21.6093
	perlakuan 2	119.36667	73.80493	.555	-203.6365	442.3698
perlakuan 1	normal	-23.43333	8.96034	.157	-54.4218	7.5551
	negatif	-40.83333*	7.17829	.002	-64.9912	-16.6754
	positif	15.00000	10.66094	.640	-21.6093	51.6093
	perlakuan 2	134.36667	73.44364	.464	-190.2481	458.9814
perlakuan 2	normal	-157.80000	73.57853	.349	-481.8028	166.2028
	negatif	-175.20000	73.38283	.280	-500.0976	149.6976
	positif	-119.36667	73.80493	.555	-442.3698	203.6365
	perlakuan 1	-134.36667	73.44364	.464	-458.9814	190.2481



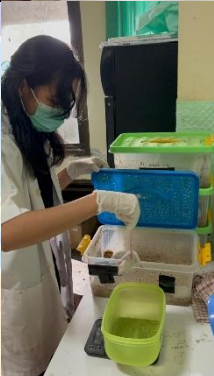



Lampiran 06 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian

LOGBOOK PENELITIAN

Nama Peneliti : Dheana Radhakrishna
 NIM : 2118011020
 Lokasi : 1. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 (Proses Ekstraksi Daun)
 2. Universitas Udayana Laboratorium Biomedik Terpadu
 (Perlakuan Pada Mencit)

No.	Nama Kegiatan	Waktu	Dokumentasi
PROSES EKSTRAKSI DAUN INTARAN			
1	Pemilihan dan Pengeringan Daun Intaran (Sampel)	Sabtu, 6 Juli 2024 13.00 – 14.00 WITA	
2	Pemindahan Sampel ke Lab Panji	Senin, 8 Juli 2024 08.30 – 10.00 WITA	
3	Proses Ekstraksi di Lab FMIPA Undiksha	Senin, 15 Juli 2024 07.45 – 14.15 WITA	
PERLAKUAN PADA MENCIT			

1.	Pengecekan berat badan dan kadar glukosa darah mencit pasca aklimatisasi	<p>Senin, 12 Agustus 2024 13.00 – 15.00 WITA</p>	
2.	Pemberian STZ pada mencit	<p>Selasa, 13 Agustus 2024 09.00 – 11.00 WITA</p>	
3.	Pengecekan DM	<p>Jumat, 16 Agustus 2024 09.00 – 11.00 WITA</p>	
4.	Pengenceran ekstrak	<p>Jumat, 16 Agustus 2024 14.00 – 15.00</p>	

5.	Pemberian perlakuan pada mencit	Sabtu, 17 Agustus 2024 – Sabtu, 31 Agustus 2024 09.00 – 10.00	
6.	Pengecekan kadar gula darah akhir penelitian	Senin, 2 September 2024 09.00 – 11.00	



Lampiran 07 Logbook Bimbingan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jl. Udayana No. 11, Singaraja Kabupaten Buleleng, Bali
E-Mail : FKUndiksha@gmail.com
Laman : www.fk.undiksha.ac.id

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa/NIM : Dheana Radhakrishna/2118011020
Judul Skripsi : Pengaruh Ekstrak Air Daun Intaran (*Azadirachta Indica*)
Terhadap Kadar Gula Darah Pada Mencit Diabetik Yang
Diinduksi Streptozotocin
Pembimbing I/H* : dr. I Gede Surya Dinata, M.Biomed.,Sp.B.

No.	Tanggal	Uraian bimbingan	Tanda tangan Dosen	Tanda tangan Mahasiswa
1	16/8/2024	Konsultasi pemberian perlakuan pada mencit		
2	2/10/2024	Bimbingan bab Hasil dan Pembahasan		
3	11/10/2024	Bimbingan hasil analisis statistik		
4	12/11/2024	Bimbingan hasil analisis dan pembahasan		
5	11/11/2024	Bimbingan bab akhir dan jurnal		
6	25/11/2024	Bimbingan jurnal		

*Lembar Bimbingan Skripsi Dosem Pembimbing



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jl. Udayana No. 11, Singaraja Kabupaten Buleleng, Bali
E-Mail : FKUndiksha@gmail.com
Laman : www.fk.undiksha.ac.id

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa/NIM : Dheana Radhakrishna/2118011020
Judul Skripsi : Pengaruh Ekstrak Air Daun Intaran (*Azadirachta Indica*)
Terhadap Kadar Gula Darah Pada Mencit Diabetik Yang
Diinduksi Streptozotocin
Pembimbing I/II* : dr. Ketut Suteja Wibawa, Sp.KK., M.Kes.,
FINSDV, FAADV

No.	Tanggal	Uraian bimbingan	Tanda tangan Dosen	Tanda tangan Mahasiswa
1	20/11/2024	Bimbingan bab hasil dan pembahasan		
2	26/11/2024	Bimbingan bab hasil, pembahasan, dan jurnal		
3	28/11/2024	Pemberkasan		

*Lembar Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing

Lampiran 08 Riwayat Hidup



Penulis bernama Dheana Radhakrishna lahir di Denpasar pada tanggal 5 Desember 2001. Penulis lahir dari pasangan suami istri dr. Made Indra Wijaya, Ph.D. dan Ns. Putu Ari Sukriyanti, M.Kep. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Jalan Dukuh Sari B17, Denpasar, Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 8 Dauh Puri dan lulus pada tahun 2014. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 6 Denpasar dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020, penulis lulus dari SMA Negeri 4 Denpasar jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) dan melanjutkan pendidikan ke Sarjana strata satu Fakultas Kedokteran, Jurusan Kedokteran di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2024, penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Ekstrak Air Daun Intaran (*Azadirachta indica*) Terhadap Kadar Gula Darah Pada Mencit Diabetik Yang Diinduksi Streptozotocin”. Sampai dengan penulisan tugas akhir ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Kedokteran di Universitas Pendidikan Ganesha.

