

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Kegiatan Penelitian

 Proses pengeringan ranting	 Proses penghalusan	 Bubuk halus
 Proses penyaringan	 Proses Evaporasi	 Ekstrak kental
 Uji Skrining Fitokimia	 Pembuatan larutan induk	 Pengujian larutan uji

Lampiran 2 Kode Etik



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Denpasar
 Jalan Sanitasi No.1, Sidakarya
 Denpasar Selatan, Bali 80224
 Telp (0361) 710447
<http://www.poltekkes-denpasar.ac.id>

PERSETUJUAN ETIK/ ETHICAL APPROVAL Nomor: DP.04.02/F.XXIV.26/ 170 /2026

Yang bertandatangan di bawah ini Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Ranting Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*)

yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :

Gede Yudha Yansutresna

LAIK ETIK. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa maksimum selama 1 (satu) tahun

Pada akhir penelitian, peneliti menyerahkan laporan akhir kepada KEPK-Poltekkes Denpasar. Dalam pelaksanaan penelitian, jika ada perubahan dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kaji etik penelitian (amandemen protokol)

Denpasar, 26 Februari 2026

Ketua Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar



Dr. Ni Komang Yuni Rahyani, S.Si.T., M.Kes

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://halo.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://ile.kominfo.go.id/verifyPDF>.



- 2 -

Lampiran Ethical Approval
 Nomor : DP.04.02/F.XXIV.26/ 170 /2026
 Tanggal : 26 Februari 2026

SARAN REVIEWER

Nama Peneliti	Judul	Saran Tindak lanjut	
		Reviewer 1	Reviewer 2
Gede Yudha Yansutresna	Skrining Fitokimia Dan Ujiaktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Ranting Jeruk Nipis (<i>Citrus aurantifolia</i>)	Dapat dilanjutkan penelitian	Prosedur telah diuraikan dengan jelas.



Ketua Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar

Dr. Ni Komang Yuni Rahyani, S.Si.T., M.Kes

Lampiran 3 Validasi Siak

Data Skripsi Mahasiswa

N I M : P07134123070

Nama Mahasiswa : Gede Yudha Yansutresna

Info Akademik : Fakultas : Jurusan Teknologi Laboratorium Medis - Program Studi Program Studi
Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga
Semester : 6

Skripsi
Bimbingan
Jurnal Ilmiah
Syarat Sidang
Sidang Skripsi

Bimbingan						
No	Dosen	Topik	Masukan Dosen	Tanggal Bimbingan	Validasi Dosen	Aksi
1	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan untuk diskusi dan pengusulan judul proposal karya tulis ilmiah	Perbaiki sesuai saran	13 Oktober 2025	✓	
2	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan diskusi dan pengusulan judul proposal karya tulis ilmiah	Perbaiki sesuai saran	17 Oktober 2025	✓	
3	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan terkait BAB I -BAB IV proposal karya tulis ilmiah	Perbaiki sesuai saran	24 Oktober 2025	✓	
4	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan terkait revisi BAB I - BAB IV proposal karya tulis ilmiah	Perbaiki sesuai saran	21 November 2025	✓	
5	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan terkait revisi BAB I - BAB IV proposal karya tulis ilmiah	Perbaiki sesuai saran	8 Desember 2025	✓	
6	196804202002122004 - DR. dr. I GUSTI AGUNG DEWI SARIHATI, M.Biomed	Bimbingan penulisan proposal karya tulis ilmiah	sesuaikan penulisan dengan pedoman penulisan	28 Oktober 2025	✓	
7	196804202002122004 - DR. dr. I GUSTI AGUNG DEWI SARIHATI, M.Biomed	Bimbingan penulisan proposal karya tulis ilmiah	sesuaikan penulisan dengan pedoman penulisan	26 November 2026	✓	
8	196804202002122004 - DR. dr. I GUSTI AGUNG DEWI SARIHATI, M.Biomed	Bimbingan penulisan proposal karya tulis ilmiah	sesuaikan penulisan dengan pedoman penulisan	11 Desember 2025	✓	
9	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Konsultasi mengenai revisian naskah proposal	Perbaiki sesuai saran	4 Mei 2026	✓	
10	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Konsultasi mengenai penelitian	Perbaiki sesuai saran	22 Mei 2026	✓	
11	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Konsultasi mengenai hasil penelitian beserta BAB V - BAB VI	Perbaiki sesuai saran	26 Mei 2026	✓	
12	196804202002122004 - DR. dr. I GUSTI AGUNG DEWI SARIHATI, M.Biomed	Bimbingan terkait revisi karya tulis ilmiah	revisi sudah sesuai dengan rekomendasi	26 Mei 2026	✓	

Lampiran 4 Turnitin

SKRINING FITOKIMIA DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL RANTING JERUK NIPIS (*Citrus aurantiifolia*)

ORIGINALITY REPORT

	24%	21%	12%	15%
	SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES				
1	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan			11%
	Student Paper			
2	repository.poltekkes-denpasar.ac.id			2%
	Internet Source			
3	Angga Saputra Yasir, Ade Maria Ulfa, Cantika Raysa Raihannisa. "PERBANDINGAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN KELOR (<i>Moringa oleifera</i> Lam) DAN KULIT JERUK NIPIS (<i>Citrus aurantiifolia</i>)", Jurnal Medika Malahayati, 2024			<1%
	Publication			
4	repositori.uin-alauddin.ac.id			<1%
	Internet Source			
5	www.scribd.com			<1%
	Internet Source			
6	etheses.uin-malang.ac.id			<1%
	Internet Source			
7	tamandigital.faperta.unand.ac.id			<1%
	Internet Source			
8	repository.unika.ac.id			<1%
	Internet Source			
9	docobook.com			<1%
	Internet Source			

Turnitin Document Similarity Report

"Phytochemical screening and antioxidant activity test of ethanol extract of casturi mango leaves (*Mangifera casturi* Koesterm.) from Drien Bungong village, Pidie Jaya, using the DPPH method", Journal of Pharmaceutical and Sciences, 2023
Publication

61 Hasri Nurfadillah Rahyu Ningsih, Siti Masitoh Kartikawati, Muflihati Muflihati. "IDENTIFIKASI SPESIES BEGONIA LITOFT DI KABUPATEN BENGKAYANG KALIMANTAN BARAT", jurnal TENGGAWANG, 2020
Publication <1%

62 Widiawati Widiawati, Eka Nurrahema Ning Asih. "Potensi skrining fitokimia dan aktivitas antioksidan ekstrak daun *Avicennia marina* dan *Avicennia alba* dari Selat Madura", Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia, 2024
Publication <1%

ACC: Admika, Unit Perpustakaan

Abdurrachman, DDM, S. PH, MMA
No. 18080171000031000

Exclude quotes On
Exclude bibliography On
Exclude matches On



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan

Politeknik Kesehatan Denpasar

📍 Jalan Samitani No.3, Sitolekarye

Denpasar Selatan, Bali 80224
 ☎ 0361 710447

✉ https://www.potteides-denpasar.ac.id

Nomor : PP.05.01/F.XXIV.18/2267/2026
Lampiran : satu berkas
Hal : Permohonan Izin Peminjaman Lab

14 Mei 2026

Yth. Kepala Laboratorium Pertanian Universitas Warmadewa
Jl. Terompong No. 24, Sumerta Kelod, Denpasar Timur

Sehubungan dengan Karya Tulis Ilmiah (KTI)/Penelitian sebagai tugas akhir bagi mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar, membutuhkan izin penelitian agar dapat melanjutkan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI), maka dengan ini kami mohon agar berkenan membantu untuk peminjaman Lab bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

nama : Gede Yudha Yansutresna
NIM : P07134123070
prodi/program : TLM/Program D-III
semester : VI
judul proposal : "Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Ranting Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*)"

Demikian surat ini disampaikan untuk mendapatkan proses lebih lanjut. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.



I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, SKM, MPH
NIP. 197209011998032003

Klarifikasi: Kami tidak akan melakukan pemeriksaan terhadap akun yang telah terblokir. Kami tidak dapat memverifikasi apakah akun yang terblokir telah melakukan pelanggaran atau tidak. Kami akan mengunggah dokumen pada laman <https://ke.keminfo.go.id/verify-PDF>.



Lampiran 6 Perhitungan Hasil



FAKULTAS PERTANIAN, SAINS DAN TEKNOLOGI

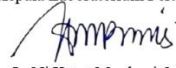


NAMA : Gede Yudha Yansutresna
INSTANSI : Poltekkes Kemenkes Denpasar

Hasil Uji

No	Jenis Sampel	Ulangan	IC 50		Skrining Fitokimia						
			(ppm)	Keterangan	Alkaloid	Flavonoid	Tanin	Fenol	Steroid	Terpenoid	Saponin
1	Ekstrak Batang Jeruk	1	219,89	Sangat Lemah	Negatif (-)	Negatif (-)	Positif (+)	Positif (+)	Negatif (-)	Negatif (-)	Negatif (-)
		2	217,01	Sangat Lemah	-	-	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pertanian


Ir. Ni Ketut Mardewi, M.P
NIK. 230500145

Denpasar, 25 Mei 2026
Laboran,


I Made Genta Adi Parta, S.TP, M.TP
NIK. 230990391

Lampiran 7 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gede Yudha Yansutresna
NIM : P07134123070
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2025/2026
Alamat : Dusun Leping Kawan Desa Takmung, Kecamatan
Banjarangkan, Klungkung Bali
Nomor HP/Email : 08135300442/gedeyudhayansutresna@gmail.com

Dengan ini menyerahkan Karya Tulis Ilmiah yang merupakan tugas akhir dengan judul : SKRINING FITOKIMIA DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL RANTING JERUK NIPIS (*Citrus aurantiifolia*.)

1. Menyetujui menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila di kemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung pribadi tanpa melibatkan pihak Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 19 Juli 2026
Mahasiswa Bersangkutan



Gede Yudha Yansutresna
NIM.P07134123070

A. Perhitungan % Inhibisi

No	Konsentrasi sampel	Absorbansi I	Absorbansi II	Absorbansi III	Abs rata-rata	% inhibisi
1	Blanko	0,575	0,576	0,577	0,576	0,000
2	25 ppm	0,528	0,533	0,532	0,531	7,812
3	75 ppm	0,433	0,434	0,435	0,434	24,653
4	125 ppm	0,363	0,364	0,365	0,364	36,806
5	175 ppm	0,315	0,316	0,317	0,316	45,139
6	225 ppm	0,235	0,236	0,237	0,236	59,028

Diketahui

Absorbansi kontrol : 0,576

Absorbansi sampel : 0,531

$$\% \text{ inhibisi} = \frac{\text{absorbansi kontrol} - \text{absorbansi sampel}}{\text{absorbansi kontrol}} \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = \frac{0,576 - 0,531}{0,576} \times 100\%$$

$$= 7,812$$

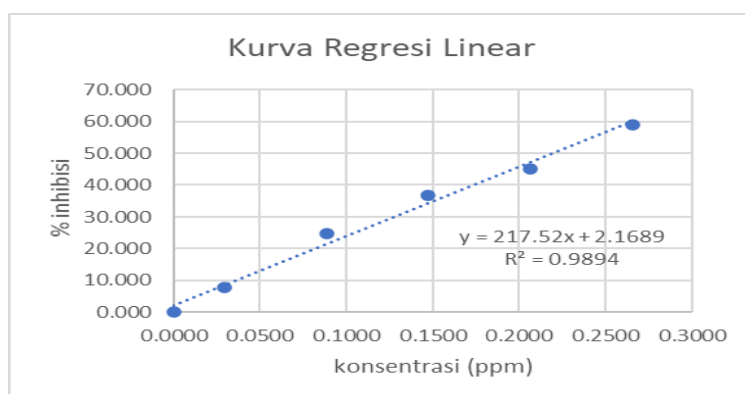
B. Perhitungan Rendemen

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Berat ekstrak pekat (g)}}{\text{berat simplisia (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{24 \text{ g}}{100 \text{ g}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = 24\%$$

C. Perhitungan Persamaan Regresi Linear



Diketahui :

$$a = 2.1689$$

$$bx = 217.52x$$

$$y = 50$$

$$\text{rumus : } y = a + bx$$

$$50 = 2.1689 + 217.52x$$

$$217.52x = 50 - 2.1689$$

$$x = \frac{47,8311}{217.52}$$

$$x = 0,21989 \times 1000$$

$$IC_{50} = 219,89$$

Berdasarkan perhitungan IC_{50} mendapatkan hasil 219,89, maka bisa dilanjutkan ke perhitungan

AAI

$$\text{Nilai AAI} = \frac{\text{konsentrasi DPPH}}{\text{Nilai } IC_{50}}$$

$$\text{Nilai AAI} = \frac{40}{219,89}$$

$$\text{Nilai AAI} = 0,18$$