

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Peminjaman Laboratorium



Jl. P. Moyo No. 33 Pedungan, Denpasar Selatan-Bali-802222,
Telp. (0361) 720084, e-mail : unitlab.polkesden@gmail.com



Yth. Kepala Unit Laboratorium
Poltekkes Kemenkes Denpasar
Di – Denpasar

Denpasar, 15 April 2025

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ni Wayan Astia Pradewi
NIM : P07134122066
Prodi/Jurusan : D-III/ Teknologi Laboratorium Medis
No Hp : 082147074374

Dengan ini bermaksud untuk mengajukan permohonan penggunaan Laboratorium untuk penelitian karya tulis/skripsi saya yang berjudul :

Judul KTI/Skripsi : Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Nano Ekstrak Etanol Daun Cemcem (*Spondias pinnata* (L.f.) Kurz)

Metode pengujian : Metode Spektrofotometri Uv-Vis

Tanggal penggunaan : 09 April - 17 April

Kompensasi atas penggunaan laboratorium, saya bersedia untuk dikenakan biaya sesuai dengan pola tarif yang berlaku di Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Pemohon,

Ni Wayan Astia Pradewi
NIM. P07134122066

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Kepala Unit Bisnis Poltekkes Kemenkes Denpasar
2. Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Lampiran 2 Surat *Ethical Approval*



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Denpasar

Jalan Sanitasi No.1, Sidakarya,
Denpasar Selatan, Bali 80224
(0361) 710447
<https://poltekkes-denpasar.ac.id>

PERSETUJUAN ETIK/ ETHICAL APPROVAL Nomor : DP.04.02/F.XXXII.25/ 392 /2025

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 NANO EKSTRAK ETANOL 96% DAUN CEMCEM (Spondias Pinnata (L.f) Kurz)

dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :

Ni Wayan Astia Pradewi

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, 21 April 2025

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://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://te.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 3 Data Hasil Uji Laboratorium Skrining Fitokimia



NAMA : Ni Wayan Astia Pradewi
 JENIS SAMPEL : Nano Ekstrak Etanol Cemcem
 INSTANSI : Poltekkes Denpasar

No.	Parameter Uji	Hasil Uji	Keterangan
1	Alkaloid (Mayer)	-/Negatif	Tidak Terdapat Endapan Putih
2	Alkaloid (Wagner)	-/Negatif	Tidak Terdapat Endapan Coklat Kemerahan
3	Flavonoid	+/Positif	Terjadi Perubahan Warna Orange
4	Tanin	+/Positif	Terjadi Perubahan Warna Hijau Kehitaman
5	Fenol	+/Positif	Terjadi Perubahan Warna Biru Kehitaman
6	Saponin	+/Positif	Terdapat Busa

Mengetahui,
 Kepala Laboratorium Pertanian


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

Denpasar, 17 April 2025
 Laboran,

 Ni Made Dedy Janurianti, S.TP, M.TP
 NIK. 230990291

Lampiran 5 Hasil Perhitungan

1. Perhitungan Rendemen

$$= \frac{\text{massa ekstrak pekat(g)}}{\text{massa serbuk simplisia(g)}} \times 100\%$$

$$= \frac{122 \text{ g}}{400 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= 30,5 \text{ g}$$

2. Persentase inhibisi pada seri konsentrasi 30 ppm

$$\% \text{Inhibisi} = \frac{\text{Abs. Kontrol} - \text{Abs.Sampel}}{\text{Abs.Kontrol}} \times 100\%$$

$$= \frac{[0,418 - 0,407]}{0,418} \times 100\%$$

$$\% \text{Inhibisi} = 2.607655502\%$$

3. Penentuan IC_{50}

$$y = 0,2396x + 1,8672$$

$$50 = 0,2396x + 1,8672$$

$$x = \frac{50 - 1,8672}{0,2396}$$

$$x = 200,88 \text{ ppm}$$

Lampiran 6 Gambar Instrumen Penelitian



Neraca Analitik



Spektrofotometer



Rotavorator



Erlenmeyer



Tabung Reaksi



Oven

Lampiran 7 Dokumentasi



Menimbang serbuk



Menuang larutan etanol



Penyaringan



Evaporasi



Ekstrak kental



Menimbang berat ekstrak



Pembuatan nano ekstrak



Proses enkapsulasi



Nano ekstrak setelah centrifuge



Induk sampel



Larutan seri



Larutan uji dengan DPPH



Pengukuran
spektrofotometer uv-
vis

Lampiran 8 Bimbingan Siak

Data Skripsi Mahasiswa						
N I M	P07134122006					
Nama Mahasiswa	Nl Wayan Adis Pridewi					
Info Akademik	Fakultas : Jurusan Teknologi Laboratorium Medis - Program Studi Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga					
	Semester : 6					

Skripsi	Bimbingan	Jurnal Ilmiah	Surat Izin	Sidang Skripsi
---------	-----------	---------------	------------	----------------

Bimbingan						
No	Dosen	Tingkat	Masukan Dosen	Tanggal Bimbingan	Validasi Dosen	Aksi
1	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Konsultasi pengajuan judul untuk karya tulis ilmiah	Judul yang diajukan sudah terlalu sering dilakukan dan sudah dapat terjawab dengan teori yang sudah ada. Perhatikan kebenaran, masalah dan urgensi untuk judul yang akan diambil.	1 Jan 2025	✓	
2	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Konsultasi judul kedua dan pengesahan judul karya tulis ilmiah	Pemanfaatan teknologi nano ekstrak dan potensinya sebagai antibakteri dapat dilanjutkan utk disusun naskah proposalnya	2 Jan 2025	✓	
3	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Bimbingan BAB I Pendahuluan	Perbaiki sistematika penyusunan pendahuluan, pastikan muncul masalah, urgensi, kelebihan metode yg digunakan.	3 Jan 2025	✓	
4	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Bimbingan BAB I dan BAB II	Update sitasi yang digunakan pada Bab I, masukkan kajian pustaka yang terkait dengan judul saja agar tidak terlalu banyak.	6 Jan 2025	✓	
5	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Bimbingan BAB I - IV	Perbaiki dan update sitasi yang digunakan pada bagian Metode.	3 Feb 2025	✓	
6	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Lanjutan bimbingan BAB I - IV	Perbaiki Definisi Operasional, tidak terlalu luas dan sesuai penelitian yang dilakukan.	5 Feb 2025	✓	
7	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Lanjutan bimbingan BAB I - IV	Perbaiki Kerangka Konsep	7 Feb 2025	✓	
8	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Lanjutan bimbingan BAB I - IV	Update dan perbaiki Metode Sintesis nano ekstrak, pengukuran transmittan dan antibakteri sesuai dengan yang digunakan. Perhatikan sitasi	10 Feb 2025	✓	
9	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Lanjutan bimbingan BAB I - IV	Bagian Metode perbaiki, buat terstruktur dan bagian pre analitik, analitik hingga pasca analitik.	12 Feb 2025	✓	
10	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Lanjutan bimbingan BAB I - IV	Perbaiki bagian pasca analitik, periksa kembali dan sesuaikan dengan yang dimasukkan dalam DO	14 Feb 2025	✓	
11	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Bimbingan BAB V	Masukkan hasil rendemen, kadar air dalam bagian karakteristik ekstrak.	3 Mar 2025	✓	
12	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Bimbingan BAB V	Jangan mengulang prosedur kerja pada bagian hasil, masukkan langsung hasil skinning. Perbaiki transmittan buat dalam Tabel.	5 Mar 2025	✓	
13	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Bimbingan BAB V dan VI	Perbaiki kurva lambda maks dan kurva persen inhibisi. Pembahasan dibandingkan dengan penelitian terkait	7 Mar 2025	✓	
14	198603162009122001 - NUR HABIBAH, S.Su.M.Sc	Bimbingan BAB V dan VI	Perkaya pembahasan, bandingkan dengan penelitian terdahulu yg terkait tetapi tetap fokus pada hasil yang diperoleh.	10 Mar 2025	✓	
15	190912172002122001 - Dr drp. I GUSTI AGUNG AYU DHARMAWATI, M.Biomed	Bimbingan penulisan BAB I - IV	Revisi tata tulis sesuai pedoman KTI	12 Des 2024	✓	
16	190912172002122001 - Dr drp. I GUSTI AGUNG AYU DHARMAWATI, M.Biomed	Bimbingan penulisan BAB I - IV	Revisi tata tulis sesuai pedoman KTI	18 Des 2024	✓	
17	190912172002122001 - Dr drp. I GUSTI AGUNG AYU DHARMAWATI, M.Biomed	Bimbingan penulisan BAB I - IV	sesuaikan tata tulis sesuai pedoman KTI	26 Des 2024	✓	
18	190912172002122001 - Dr drp. I GUSTI AGUNG AYU DHARMAWATI, M.Biomed	Bimbingan penulisan BAB I - IV	sesuaikan tata tulis dengan pedoman KTI	29 Nop 2024	✓	
19	190912172002122001 - Dr drp. I GUSTI AGUNG AYU DHARMAWATI, M.Biomed	Bimbingan penulisan BAB V dan VI	sesuaikan tata tulis dengan pedoman KTI	25 Apr 2025	✓	
20	190912172002122001 - Dr drp. I GUSTI AGUNG AYU DHARMAWATI, M.Biomed	Bimbingan penulisan BAB V dan VI	sesuaikan tata tulis dengan pedoman KTI	29 Apr 2025	✓	

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Wayan Astia Pradewi
NIM : P07134122066
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2024/2025
Alamat : Br. Tebuana
Nomor HP/Email : 082147074374/14astiapradewi04@gmail.com

Dengan ini menyerahkan Karya Tulis Ilmiah dengan judul:

Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Nano Ekstrak Etanol 96%
Daun Cemcem (*Spondias pinnata* (L.f) Kurz)

1. Dan Menyetujuinya menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihkan, diizinkan, 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 dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya tulis 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, 30 April 2025


The stamp is a yellow rectangular seal with a red border. It contains the Garuda Pancasila emblem at the top, followed by the text 'POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR' and 'MINISTRAL TEMPEL'. Below the text is a handwritten signature in black ink. At the bottom of the stamp, the alphanumeric code '995AMX408075321' is printed.

Ni Wayan Astia Pradewi

NIM. P07134122066

Lampiran 10 Hasil Turnitin

SKRINING FITOKIMIA DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN NANO
EKSTRAK ETANOL 96% DAUN CEMCEM (*Spondias pinnata* (L.f)
Kurz) .pdf

ORIGINALITY REPORT

28%
SIMILARITY INDEX

24%
INTERNET SOURCES

16%
PUBLICATIONS

14%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	5%
2	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	2%
3	Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta Indonesia Student Paper	2%
4	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	1%
5	Risma Aryanti, Farid Perdana, Raden Aldizal Mahendra Rizkio Syamsudin. "Telaah Metode Pengujian Aktivitas Antioksidan pada Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze)", Jurnal Surya Medika, 2021 Publication	1%
6	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1%
7	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
8	Submitted to fptijateng Student Paper	1%
9	docplayer.info Internet Source	<1% /

Publication

105	bejocommunity.blogspot.com	<1 %
	Internet Source	
106	journal.unhas.ac.id	<1 %
	Internet Source	
107	jurnalfkip.unram.ac.id	<1 %
	Internet Source	

Exclude quotes ☐ On
Exclude bibliography ☐ On

Exclude matches ☐ Off

Handwritten signature: S. Rahma