

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Etik



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

PERSETUJUAN ETIK/ ETHICAL APPROVAL Nomor: DP.04.02/F.XXIV.28/ 023 /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:

Perbedaan Jenis Pelarut Terhadap Kadar Flavonoid Total dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Secara Spektrofotometri UV-Vis

dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama:

Ni Luh Putu Alistya Dewi

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, 20 Januari 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://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tts.keminfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran Ethical Approval
 Nomor : DP.04.02/F.XXIV.26/ 023 /2026
 Tanggal : 20 Januari 2026

SARAN REVIEWER

Nama Peneliti	Judul	Saran Tindak lanjut	
		Reviewer 1	Reviewer 2
Ni Luh Putu Alistya Dewi	Perbedaan Jenis Pelarut Terhadap Kadar Flavonoid Total dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Salam (Syzygium polyanthum) Secara Spektrofotometri UV-Vis	Lengkapi lembar isian kelayakan etik Bagian II. Penelitian di Laboratorium tanpa Hewan Coba/ BBT, Perbaiki waktu penelitian pada lembar isian karena Februari 2025 sudah lewat	proses pemusnahan BBT setelah digunakan sebagai bahan penelitian agar dicantumkan



Ketua Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar

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

Lampiran 2 Hasil Turnitin

Perbedaan Jenis Pelarut terhadap Kadar Flavonoid Total dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) secara Spektrofotometri UV-Vis

ORIGINALITY REPORT			
28%	23%	13%	9%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	4%	
2	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	3%	
3	Submitted to LPPM Student Paper	2%	
4	jurnal.uns.ac.id Internet Source	2%	
5	www.scribd.com Internet Source	1%	
6	Submitted to Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro Student Paper	1%	
7	jurnal.unmuhjember.ac.id Internet Source	1%	
8	publications.id Internet Source	1%	
9	repository.metrouniv.ac.id Internet Source	1%	
10	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part III Student Paper	1%	
Publication			
1	ACC: Admin/Ka. Unit Perpustakaan Abdur Rahman, SKM., S.IPI., MA NIP. 196809171989031005		
Exclude quotes	On	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		

Lampiran 3 Bimbingan Siak

Perkuliahian
Perkuliahian (mhs)
Laporan (Mhs)
Yudisium (Mhs)
Input Kuesioner
Sistem Informasi Akademik
Kemenkes Poltekkes Denpasar

Edit

N I M	P07134222025
Nama Mahasiswa	Ni Luh Putu Alistya Dewi
Info Akademik	Fakultas : Jurusan Teknologi Laboratorium Medis - Program Studi Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan Semester : 8

Bimbingan Proposal Jadwal sidang Proposal

Bimbingan						
No	Dosen	Topik	Masukan Dosen	Tanggal Bimbingan	Validasi Dosen	Aksi
1	196208181983031009 - NYOMAN MASTRA, SKM, S.Pd, M.Si	Bimbingan judul : ACC judul	Siapkan bab I sesuai judulnya	27 Oktober 2025	✓	
2	196208181983031009 - NYOMAN MASTRA, SKM, S.Pd, M.Si	Bimbingan BAB I	Data dukung ditambahkan	5 November 2025	✓	
3	196208181983031009 - NYOMAN MASTRA, SKM, S.Pd, M.Si	Bimbingan revisi BAB I	Data penelitian terkait di tambahkan	11 November 2025	✓	
4	196208181983031009 - NYOMAN MASTRA, SKM, S.Pd, M.Si	Bimbingan BAB II dan BAB III	Siapkan terori terkait	24 November 2025	✓	
5	196208181983031009 - NYOMAN MASTRA, SKM, S.Pd, M.Si	Bimbingan revisi BAB II dan BAB III	Pustaka yang masuk mendukung penelitiannya	30 November 2025	✓	
6	196208181983031009 - NYOMAN MASTRA, SKM, S.Pd, M.Si	Bimbingan BAB IV	Cermati subbab dan selanjutkan dengan kalimat sesuai	8 Desember 2025	✓	
7	196208181983031009 - NYOMAN MASTRA, SKM, S.Pd, M.Si	Bimbingan revisi BAB IV	Populasi dan sampel disesuaikan	10 Desember 2025	✓	
8	196208181983031009 - NYOMAN MASTRA, SKM, S.Pd, M.Si	Bimbingan BAB I sampai BAB IV	Cermati materinya	11 Desember 2025	✓	
9	196208181983031009 - NYOMAN MASTRA, SKM, S.Pd, M.Si	ACC seminar proposal	Siapkan sesuatuanya.	12 Desember 2025	✓	
10	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan penulisan BAB I dan BAB II	Perbaiki sesuai koreksi	15 Desember 2025	✓	
11	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan revisi penulisan BAB I dan BAB II	Perbaiki sesuai koreksi	16 Desember 2025	✓	
12	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan penulisan BAB III dan BAB IV	Perbaiki sesuai koreksi	18 Desember 2025	✓	
13	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan revisi penulisan BAB I sampai BAB IV	Perbaiki sesuai koreksi	22 Desember 2025	✓	

Skripsi Bimbingan Jurnal Ilmiah Syarat Sidang Sidang Skripsi

Bimbingan						
No	Dosen	Topik	Masukan Dosen	Tanggal Bimbingan	Validasi Dosen	Aksi
1	196208181983031009 - NYOMAN MASTRA, SKM, S.Pd, M.Si	Bimbingan BAB V dan BAB VI	Tampilkan data sesuai tujuan khusus	13 April 2026	✓	
2	196208181983031009 - NYOMAN MASTRA, SKM, S.Pd, M.Si	Bimbingan BAB V dan BAB VI : Revisi	Bahas sesuai hasil yang didapat	14 April 2026	✓	
3	196208181983031009 - NYOMAN MASTRA, SKM, S.Pd, M.Si	Bimbingan Seluruh Naskah Skripsi	Cek dari awal s.d akhir	15 April 2026	✓	
4	196208181983031009 - NYOMAN MASTRA, SKM, S.Pd, M.Si	ACC Naskah Skripsi	Siapkan segala sesuatuanya dengan benar	16 April 2026	✓	
5	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan Penulisan BAB V	Perbaiki sesuai koreksi	17 April 2026	✓	
6	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan Penulisan BAB VI	Perbaiki sesuai koreksi	20 April 2026	✓	
7	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan Daftar Pustaka	Perbaiki sesuai koreksi	21 April 2026	✓	
8	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan Penulisan Seluruh Naskah Skripsi	ACC	22 April 2026	✓	

Lampiran 4 Sertifikat Hasil Pengujian



**LABORATORIUM
TERPADU**
POLTEKES KEMENKES DENPASAR

**Jl. Pulau Moyo No. 33 Pedungan
Denpasar Selatan,
Kota Denpasar, Bali 80222**

**(0361) 720084**

**Unitlab.polkesden@gmail.com**

Nomor : TL.02.01/F.XXIV.21/Form/28

Halaman 1

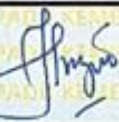
**SERTIFIKAT HASIL PENGUJIAN
CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Nomor Sertifikat/Certificate Number:
LT-31/04/2026

Matriks Sampel/Sample Matrix:
Ekstrak Daun Salam

Personil Penghubung/Contact Person:
Ni Luh Putu Alistya Dewi / 087761365738

Tanggal/Date:
16 April 2026



Signature
Name : Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed
Title : Kepala Laboratorium Terpadu

Laporan ini dibuat berdasarkan hasil observasi yang objektif dan independen terhadap sampel pelanggan yang bersifat khusus dan rahasia. Data hasil pengujian, interpretasi, dan pendapat-pendapat yang ada di dalamnya mewakili penilaian terbaik dari Laboratorium Terpadu Kemenkes Poltekkes Denpasar. Dalam penggunaan laporan ini, Laboratorium Terpadu Kemenkes Poltekkes Denpasar tidak membuat jaminan secara tersirat maupun tersurat dan tidak bertanggung jawab terhadap produktivitas, kegiatan operasional, ataupun kerugian lainnya yang bersifat material maupun imaterial. Laporan ini tidak diperbolehkan untuk digandakan, kecuali secara utuh keseluruhannya dan atas persetujuan tertulis dari Laboratorium Terpadu Kemenkes Poltekkes Denpasar





LABORATORIUM TERPADU

POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

Jl. Puteu Moyo No. 33 Pedungan
Kota Denpasar, Bali 80222
(0361) 720084
Unitlab.prokesden@gmail.com

Nomor : TL.02.01/F.XXIV.21/Form28

Halaman 2

LABORATORY TEST RESULT

No. Sertifikat : LT-31/04/2026
Sampel Matrix : Ekstrak Daun Salam
No. Lab : BM 024/04/2026
ID Sampel : A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2, E1, E2, F1, F2

Tanggal Terima : 30 Maret 2026
Tanggal Pengujian : 3 April 2026
Tanggal Selesai : 15 April 2026

1. Uji Total Flavonoid Ekstrak Daun Salam dengan pelarut Akuatades

No	Parameter	Kode Sampel	Hasil	Satuan	Metode Pengujian
1	Total Flavonoid	A1	1,696	mg QE/g	Spektrofotometer UV
2	Total Flavonoid	A2	2,001	mg QE/g	Spektrofotometer UV

2. Uji Flavonoid Total Ekstrak Daun Salam dengan Etanol 70%

No	Parameter	Kode Sampel	Hasil	Satuan	Metode Pengujian
1	Total Flavonoid	B1	3,790	mg QE/g	Spektrofotometer UV
2	Total Flavonoid	B2	2,370	mg QE/g	Spektrofotometer UV

Hasil pengujian ini tidak untuk digunakan dan hanya berlaku untuk contoh-contoh terkecil di atas.
This certificate cannot be duplicated and is only valid for the above.

3. Uji Flavonoid Total Ekstrak Daun Salam dengan Etil Asetat

No	Parameter	Kode Sampel	Hasil	Satuan	Metode Pengujian
1	Total Flavonoid	C1	7,326	mg QE/g	Spektrofotometer UV
2	Total Flavonoid	C2	6,413	mg QE/g	Spektrofotometer UV

4. Uji Antioksidan Ekstrak Daun Salam dengan pelarut Akuades

No	Parameter	Kode Sampel	Hasil		Satuan	Metode Pengujian
			IC 50	AAI		
1	Antioksidan	D1	34,266	4,802	ppm	Spektrofotometer UV-V
2	Antioksidan	D2	22,089	7,140	ppm	Spektrofotometer UV-V

5. Uji Antioksidan Ekstrak Daun Salam dengan pelarut Etanol 70%

No	Parameter	Kode Sampel	Hasil		Satuan	Metode Pengujian
			IC 50	AAI		
1	Antioksidan	E1	15,228	10,357	ppm	Spektrofotometer UV-V
2	Antioksidan	E2	14,802	10,655	ppm	Spektrofotometer UV-V

6. Uji Antioksidan Ekstrak Daun Salam dengan pelarut Etil Asetat

No	Parameter	Kode Sampel	Hasil		Satuan	Metode Pengujian
			IC 50	AAI		
1	Antioksidan	F1	52,669	2,994	ppm	Spektrofotometer UV-V
2	Antioksidan	F2	50,262	3,137	ppm	Spektrofotometer UV-V

Keterangan :

Lampiran 5 Perhitungan Rendemen

Hasil Rendemen Ekstrak Daun Salam Pelarut Akuades

Berat simplisia = 400 gram

Ekstrak kental = 20,6 gram

$$\begin{aligned}\text{Rendemen} &= \frac{\text{Berat ekstrak pekat}}{\text{Berat sampel}} \times 100\% \\ &= \frac{20,6 \text{ g}}{400 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 5,15\%\end{aligned}$$

Hasil Rendemen Ekstrak Daun Salam Pelarut Etanol 70%

Berat simplisia = 400 gram

Ekstrak kental = 27 gram

$$\begin{aligned}\text{Rendemen} &= \frac{\text{Berat ekstrak pekat}}{\text{Berat sampel}} \times 100\% \\ &= \frac{27 \text{ g}}{400 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 6,75\%\end{aligned}$$

Hasil Rendemen Ekstrak Daun Salam Pelarut Etil Asetat

Berat simplisia = 400 gram

Ekstrak kental = 33,74 gram

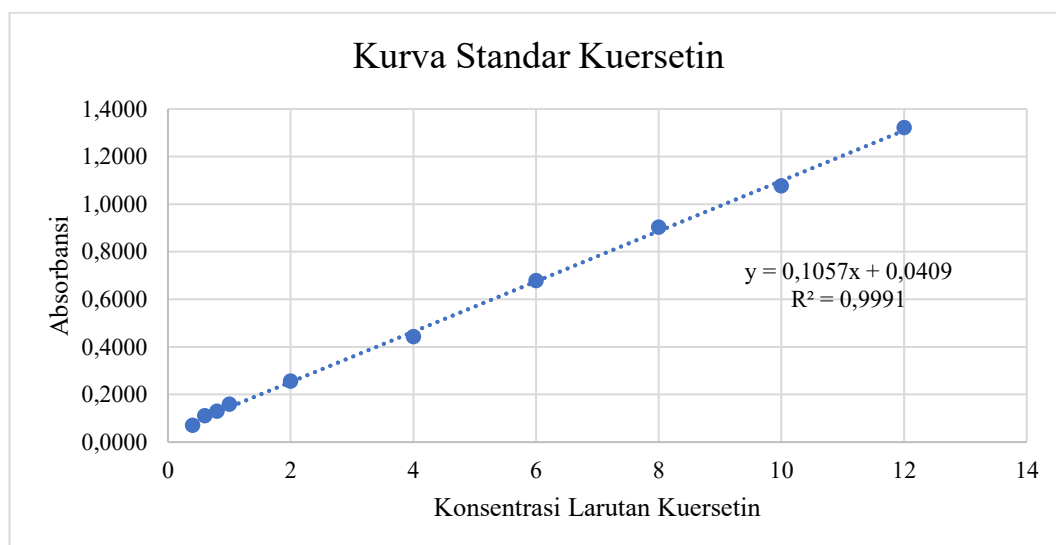
$$\begin{aligned}\text{Rendemen} &= \frac{\text{Berat ekstrak pekat}}{\text{Berat sampel}} \times 100\% \\ &= \frac{33,74 \text{ g}}{400 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 8,435\%\end{aligned}$$

Lampiran 6 Contoh Perhitungan Hasil Uji Kadar Flavonoid Total

1. Larutan Standar Kuersetin

Konsentrasi (ppm)	Absorbansi			Rata- rata	Absorbansi Kuersetin
	1	2	3		
0,4	0,0695	0,0699	0,0697	0,0697	0,0697
0,6	0,1104	0,1100	0,1100	0,1101	0,1101
0,8	0,1300	0,1294	0,1294	0,1296	0,1296
1	0,1589	0,1590	0,1589	0,1589	0,1589
2	0,2565	0,2560	0,2555	0,2560	0,2560
4	0,4432	0,4428	0,4423	0,4428	0,4428
6	0,6795	0,6782	0,6776	0,6784	0,6784
8	0,9025	0,9020	0,9020	0,9022	0,9022
10	1,0768	1,0757	1,0759	1,0761	1,0761
12	1,3207	1,3206	1,3202	1,3205	1,3205
Blanko	0,0001	0,0003	0,0005	0,0003	

2. Kurva Standar Kuersetin



3. Hasil Pengulangan Kadar Flavonoid Total

a. Ekstrak Daun Salam Pelarut Akuades

Pengulangan	Absorbansi Rata-rata	Persamaan Regresi Linear Kurva Standar Kuersetin	Kandungan Flavonoid Total Awal (μ /ml)	Kandungan Total Flavonoid (mg QE/g)
1	0,2200	$y = 0,1057x + 0,0409$	1,695	1,695
2	0,2524	$R^2 = 0,9991$	2,001	2,001
Rata-rata TFC (mg QE/g)				1,848

b. Ekstrak Daun Salam Pelarut Etanol 70%

Pengulangan	Absorbansi Rata-rata	Persamaan Regresi Linear Kurva Standar Kuersetin	Kandungan Flavonoid Total Awal (μ /ml)	Kandungan Total Flavonoid (mg QE/g)
1	0,4415	$y = 0,1057x + 0,0409$	3,790	3,790
2	0,2914	$R^2 = 0,9991$	2,370	2,370
Rata-rata TFC (mg QE/g)				3,080

c. Ekstrak Daun Salam Pelarut Etil Asetat

Pengulangan	Absorbansi Rata-rata	Persamaan Regresi Linear Kurva Standar Kuersetin	Kandungan Flavonoid Total Awal (μ /ml)	Kandungan Total Flavonoid (mg QE/g)
1	0,8153	$y = 0,1057x + 0,0409$	7,326	7,326
2	0,7188	$R^2 = 0,9991$	6,413	6,413
Rata-rata TFC (mg QE/g)				6,870

4. Perhitungan Kadar Flavonoid Total

a. Perhitungan Kadar Flavonoid Total Awal

1) Ekstrak daun salam pelarut akuades

1) Pengulangan 1

$$\text{Regresi } y = 0,1057x + 0,0409$$

$$0,2200 = 0,1057x + 0,0409$$

$$x = 1,695 \mu/\text{ml}$$

2) Pengulangan 2

$$\text{Regresi } y = 0,1057x + 0,0409$$

$$0,2524 = 0,1057x + 0,0409$$

$$x = 2,001 \mu/\text{ml}$$

2) Ekstrak daun salam pelarut etanol 70%

a) Pengulangan 1

$$\text{Regresi } y = 0,1057x + 0,0409$$

$$0,4415 = 0,1057x + 0,0409$$

$$x = 3,790 \mu/\text{ml}$$

b) Pengulangan 2

$$\text{Regresi } y = 0,1057x + 0,0409$$

$$0,2914 = 0,1057x + 0,0409$$

$$x = 2,370 \mu/\text{ml}$$

3) Ekstrak daun salam pelarut etil asetat

a) Pengulangan 1

$$\text{Regresi } y = 0,1057x + 0,0409$$

$$0,8153 = 0,1057x + 0,0409$$

$$x = 7,326 \mu/\text{ml}$$

b) Pengulangan 2

$$\text{Regresi } y = 0,1057x + 0,0409$$

$$0,7188 = 0,1057x + 0,0409$$

$$x = 6,413 \mu/\text{ml}$$

b. Perhitungan TFC (Kandungan Total Flavonoid)

1) Ekstrak daun salam pelarut akuades

a) Pengulangan 1

$$TFC = \frac{C \times V \times fp}{m}$$

$$TFC = \frac{1,695 \times 25 \times 10}{250}$$

$$TFC = 1,695 \text{ mg QE/g}$$

b) Pengulangan 2

$$TFC = \frac{C \times V \times fp}{m}$$

$$TFC = \frac{2,001 \times 25 \times 10}{250}$$

$$TFC = 2,001 \text{ mg QE/g}$$

2) Ekstrak daun salam pelarut etanol 70%

a) Pengulangan 1

$$TFC = \frac{C \times V \times fp}{m}$$

$$TFC = \frac{3,790 \times 25 \times 10}{250}$$

$$TFC = 3,790 \text{ mg QE/g}$$

b) Pengulangan 2

$$TFC = \frac{C \times V \times fp}{m}$$

$$TFC = \frac{2,370 \times 25 \times 10}{250}$$

$$TFC = 2,370 \text{ mg QE/g}$$

3) Ekstrak daun salam pelarut etil asetat

a) Pengulangan 1

$$TFC = \frac{C \times V \times fp}{m}$$

$$TFC = \frac{7,326 \times 25 \times 10}{250}$$

$$TFC = 7,326 \text{ mg QE/g}$$

b) Pengulangan 2

$$TFC = \frac{C \times V \times fp}{m}$$

$$TFC = \frac{6,413 \times 25 \times 10}{250}$$

$$TFC = 6,413 \text{ mg QE/g}$$

Lampiran 7 Contoh Perhitungan Hasil Uji Aktivitas Antioksidan

1. Penentuan persen inhibisi

a. Ekstrak daun salam pelarut akuades

1) 75 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8085 - 0,2434}{0,8085} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 69,894$$

2) 80 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8085 - 0,1914}{0,8085} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 76,326$$

3) 90 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8085 - 0,1803}{0,8085} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 77,703$$

4) 100 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8085 - 0,1365}{0,8085} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 83,112$$

5) 110 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8085 - 0,0983}{0,8085} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 87,837$$

b. Ekstrak daun salam pelarut etanol 70%

1) 10 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8097 - 0,5239}{0,8097} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 35,300$$

2) 15 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8097 - 0,3834}{0,8097} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 52,649$$

3) 25 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8097 - 0,1926}{0,8097} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 76,219$$

4) 30 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8097 - 0,1553}{0,8097} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 80,821$$

5) 35 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8097 - 0,0958}{0,8097} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 88,171$$

c. Ekstrak daun salam pelarut etil asetat

1) 35 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8259 - 0,5348}{0,8259} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 35,245$$

2) 40 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8259 - 0,4781}{0,8259} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 42,110$$

3) 45 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8259 - 0,4508}{0,8259} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 45,419$$

4) 50 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8259 - 0,4282}{0,8259} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 48,156$$

5) 60 ppm

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{\text{Absorban kontrol} - \text{Absorban bahan uji}}{\text{Absorban kontrol}} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = \left(\frac{0,8259 - 0,3568}{0,8259} \right) \times 100$$

$$\% \text{ Inhibisi radikal DPPH} = 56,802$$

2. Penentuan nilai IC₅₀

a. Ekstrak daun salam pelarut akuades

$$\text{Regresi } y = 0,465x + 36,656$$

$$\text{IC}_{50} \quad 50 = 0,465x + 36,656$$

$$x = 28,6968 \mu\text{g/ml}$$

b. Ekstrak daun salam pelarut etanol 70%

$$\text{Regresi } y = 2,0841x + 18,698$$

$$\text{IC}_{50} \quad 50 = -2,0841x + 18,698$$

$$x = 15,0194 \mu\text{g/ml}$$

c. Ekstrak daun salam pelarut etil asetat

$$\text{Regresi } y = 0,8164x + 7,9903$$

$$\text{IC}_{50} \quad 50 = 0,8164x + 7,9903$$

$$x = 51,4573 \mu\text{g/ml}$$

3. Penentuan AAI

a. Ekstrak daun salam pelarut akuades

$$AAI = \frac{\text{Konsentrasi DPPH yang digunakan (ppm)}}{\text{Nilai IC}_{50} \text{ sampel (ppm)}} AI$$

$$AAI = \frac{157,72 \text{ ppm}}{28,6968 \text{ ppm}}$$

$$AAI = 5,496$$

b. Ekstrak daun salam pelarut etanol 70%

$$AAI = \frac{\text{Konsentrasi DPPH yang digunakan (ppm)}}{\text{Nilai IC}_{50} \text{ sampel (ppm)}} AI$$

$$AAI = \frac{157,72 \text{ ppm}}{15,0194 \text{ ppm}}$$

$$AAI = 10,501$$

c. Ekstrak daun salam pelarut etil asetat

$$AAI = \frac{\text{Konsentrasi DPPH yang digunakan (ppm)}}{\text{Nilai IC50 sampel (ppm)}}$$

$$AAI = \frac{157,72 \text{ ppm}}{51,4573 \text{ ppm}}$$

$$AAI = 3,065$$

4. Data pengukuran sampel

Jenis Pelarut	Konsentrasi (ppm)	Absorbansi Pengulangan			Rata-rata Absorbansi
		1	2	3	
Akuades 1	0	0,8085	0,8086	0,8083	0,8085
	75	0,2530	0,2530	0,2530	0,2530
	80	0,2001	0,2001	0,2002	0,2001
	90	0,1777	0,1780	0,1786	0,1781
	100	0,1344	0,1345	0,1346	0,1345
	110	0,0981	0,0986	0,0990	0,0986
Akuades 2	0	0,8085	0,8086	0,8083	0,8085
	75	0,2337	0,2338	0,2339	0,2338
	80	0,1823	0,1828	0,1829	0,1827
	90	0,1819	0,1822	0,1832	0,1824
	100	0,1383	0,1385	0,1389	0,1386
	110	0,0982	0,0981	0,0980	0,0981
Etanol 70% 1	0	0,8097	0,8098	0,8097	0,8097
	10	0,5286	0,5285	0,5284	0,5285
	15	0,3878	0,3878	0,3880	0,3879
	25	0,1961	0,1959	0,1958	0,1959
	30	0,1473	0,1472	0,1471	0,1472
	35	0,0945	0,0945	0,0946	0,0945
Etanol 70% 2	0	0,8097	0,8098	0,8097	0,8097
	10	0,5196	0,5192	0,5191	0,5193
	15	0,3790	0,3789	0,3790	0,3790
	25	0,1893	0,1892	0,1891	0,1892

	30	0,1640	0,1634	0,1628	0,1634
	35	0,0969	0,0971	0,0971	0,0970
	0	0,8260	0,8259	0,8259	0,8259
	35	0,5421	0,5422	0,5421	0,5421
Etil	40	0,4854	0,4852	0,4858	0,4855
Asetat 1	45	0,4584	0,4584	0,4582	0,4583
	50	0,4357	0,4360	0,4362	0,4360
	60	0,3655	0,3657	0,3659	0,3657
	0	0,8260	0,8259	0,8259	0,8259
	35	0,5279	0,5273	0,5274	0,5275
Etil	40	0,4707	0,4708	0,4709	0,4708
Asetat 2	45	0,4465	0,4409	0,4424	0,4433
	50	0,4204	0,4204	0,4205	0,4204
	60	0,3477	0,3479	0,3480	0,3479

Lampiran 8 Analisis Data Statistik

1. Kadar Flavonoid Total

a) Uji Normalitas

Tests of Normality							
Jenis Sampel		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Total Flavonoid	Pelarut Akuades	.309	6	.076	.716	6	.009
	Pelarut Etanol 70%	.319	6	.056	.686	6	.004
	Pelarut Etil Asetat	.318	6	.058	.693	6	.005

a. Lilliefors Significance Correction

b) Uji Homogen

Test of Homogeneity of Variances

Nilai Total Flavonoid

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
17459.630	2	15	.000

c) Uji Nonparametrik *Kruskal-Wallis*

Ranks

Jenis Sampel		N	Mean Rank
Nilai Total Flavonoid	Pelarut Akuades	6	3.50
	Pelarut Etanol 70%	6	9.50
	Pelarut Etil Asetat	6	15.50
	Total	18	

Test Statistics^{a,b}

	Nilai Total Flavonoid
Chi-Square	15.158
df	2
Asymp. Sig.	.001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Jenis Sampel

d) Uji *Mann-Whitney*

Ranks

Jenis Sampel		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Total Flavonoid	Pelarut Akuades	6	3.50	21.00
	Pelarut Etanol 70%	6	9.50	57.00
	Total	12		

Test Statistics^a

	Nilai Total Flavonoid
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.882
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Jenis Sampel

b. Not corrected for ties.

Ranks

Jenis Sampel		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Total Flavonoid	Pelarut Akuades	6	3.50	21.00
	Pelarut Etil Asetat	6	9.50	57.00
	Total	12		

Test Statistics^a

	Nilai Total Flavonoid
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000

Z	-2.882
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Jenis Sampel

b. Not corrected for ties.

Ranks

Jenis Sampel		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Total Flavonoid	Pelarut Etanol 70%	6	3.50	21.00
	Pelarut Etil Asetat	6	9.50	57.00
	Total	12		

Test Statistics^a

	Nilai Total Flavonoid
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.882
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Jenis Sampel

b. Not corrected for ties.

2. Aktivitas Antioksidan

a) Uji Normalitas

Tests of Normality							
Jenis Sampel		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Aktivitas Antioksidan	Pelarut Akuades	.318	6	.059	.705	6	.007
	Pelarut Etanol 70%	.315	6	.063	.707	6	.007
	Pelarut Etil Asetat	.314	6	.065	.712	6	.008

a. Lilliefors Significance Correction

b) Uji Homogen

Test of Homogeneity of Variances

Nilai Aktivitas Antioksidan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4472.403	2	15	.000

c) Uji Nonparametrik *Kruskal-Wallis*

Ranks

Jenis Sampel		N	Mean Rank
Nilai Aktivitas Antioksidan	Pelarut Akuades	6	9.50
	Pelarut Etanol 70%	6	15.50
	Pelarut Etil Asetat	6	3.50
Total		18	

Test Statistics^{a,b}

	Nilai Aktivitas Antioksidan
Chi-Square	15.158
df	2
Asymp. Sig.	.001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Jenis Sampel

d) Uji *Mann-Whitney*

Ranks

Jenis Sampel	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Aktivitas AntioksidanPelarut Akuades	6	3.50	21.00
Pelarut Etanol 70%	6	9.50	57.00
Total	12		

Test Statistics^a

	Nilai Aktivitas Antioksidan
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.882
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Jenis Sampel

b. Not corrected for ties.

Ranks

Jenis Sampel	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Aktivitas AntioksidanPelarut Akuades	6	9.50	57.00
Pelarut Etil Asetat	6	3.50	21.00
Total	12		

Test Statistics^a

	Nilai Aktivitas Antioksidan
Mann-Whitney U	.000

Wilcoxon W	21.000
Z	-2.882
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Jenis Sampel

b. Not corrected for ties.

Ranks

Jenis Sampel	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Aktivitas AntioksidanPelarut Etanol 70%	6	9.50	57.00
Pelarut Etil Asetat	6	3.50	21.00
Total	12		

Test Statistics^a

	Nilai Aktivitas Antioksidan
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-2.882
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Jenis Sampel

b. Not corrected for ties.

Lampiran 9 Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Pembuatan ekstrak



Sortasi daun salam



Pengeringan daun salam



Serbuk simplisia daun salam



Proses marerasi simplisia



Proses evaporasi



Ekstrak kental

Pengujian kadar flavonoid total



Pengenceran ekstrak



Pembuatan larutan induk standar kuersetin



Standar kuersetin



Proses pembuatan uji
kadar flavonoid total



Deret konsentrasi sampel
1



Deret konsentrasi sampel
2

Pengujian aktivitas antioksidan



Pengenceran ekstrak



Pembuatan larutan
DPPH



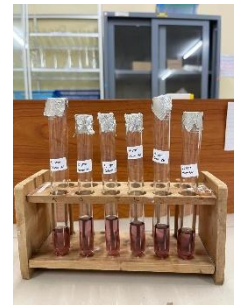
Proses pembuatan uji
aktivitas antioksidan



Hasil pembuatan
konsentrasi ekstrak daun
salam pelarut akuades



Hasil pembuatan
konsentrasi ekstrak daun
salam pelarut etanol
70%



Hasil pembuatan ekstrak
daun salam pelarut etil
asetat



Pengukuran kadar flavonoid total dan aktivitas antioksidan pada
spektrofotometer UV-Vis

Lampiran 10 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Luh Putu Alistya Dewi
NIM : P07134222025
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2025-2026
Alamat : Banjar Pande Abiansemal, Kecamatan Abiansemal
Nomor HP / Email : 087761365738 / alistyadewi33@gmail.com

Dengan ini menyerahkan tugas akhir berupa skripsi dengan judul :

Perbedaan Jenis Pelarut terhadap Kadar Flavonoid Total dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) secara Spektrofotometri UV-Vis.

1. Dan menyetujuinya menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialih mediakan, 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 skripsi 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, 9 Mei 2026



Ni Luh Putu Alistya Dewi
NIM. P07134222025