

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Putu Ayu Putri Pryankha Paramita Dusak
NIM : P07134220008
Program Studi : Sarjana Terapan / Str
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2023/2024
Alamat : Br. Baturiti Kelod, Ds. Baturiti, Kec. Baturiti, Kab. Tabanan
No Hp/Email : 087860940414/10.ayupryankha@gmail.com

Dengan ini menyerahkan skripsi berupa Tugas Akhir dengan Judul :
Pengaruh Penggunaan Pelarut Etanol 70% dan 96% Terhadap Uji Aktivitas Antiinflamasi
Secara *In Vitro* Pada Ekstrak Kencur (*Kaemferia galanga* L)

Dan Menyetujuinya menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak
Bebas Royalti Non Eksklusif untuk disimpan, dialihkan mediakan, dikelola dalam
pangkalan data dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan
akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

1. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian 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, 07 Mei 2024

Yang membuat pernyataan



Ni Putu Ayu Putri Pryankha Paramita Dusak

NIM. P07134220008

Lampiran 1. Perhitungan

A. Perhitungan rendemen ekstrak 70%

Rumus :

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{berat ekstrak kental}}{\text{berat simplisia}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{14,15}{200} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = 7,075\%$$

B. Perhitungan rendemen ekstrak 96%

$$\text{Rendemen} = \frac{17,35}{200} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = 8,675\%$$

C. Perhitungan inhibisi aktivitas antiinflamasi

1. Ekstrak etanol 70%

a. 500 ppm

Rumus :

$$\% \text{ inhibisi} = 100$$

$$- \left(\frac{\text{abs sampel uji} - \text{abs larutan kontrol larutan uji}}{\text{abs larutan kontrol neg}} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,8785 - 0,2614}{1,8794} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,95$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,1899 - 0,2614}{1,8786} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98.94$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,1923 - 0,2609}{1,8789} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,94$$

b. 400 ppm

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,9373 - 0,1958}{1,8794} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,17$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,9387 - 0,1953}{1,8786} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,16$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,9396 - 0,1954}{1,8789} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,16$$

c. 200 ppm

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,0813 - 0,0107}{1,8794} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,92$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,0817 - 0,0106}{1,8786} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,92$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,0825 - 0,0106}{1,8789} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,93$$

d. 100 ppm

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{0,8609 - 0,0125}{1,8794} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,15$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{0,8612 - 0,0133}{1,8786} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,14$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{0,8616 - 0,0146}{1,8789} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,15$$

e. 50 ppm

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,0576 - 0,0056}{1,8794} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,95$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,0581 - 0,0063}{1,8786} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,94$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,0589 - 0,0071}{1,8789} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,94$$

2. Ekstrak etanol 96%

a. 500 ppm

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{0,9852 - 0,0028}{1,8794} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 99,01$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{0,9845 - 0,0028}{1,8786} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 99,01$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{0,9843 - 0,0029}{1,8789} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 99,02$$

b. 400 ppm

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,0387 - 0,0076}{1,8794} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,65$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,0387 - 0,0076}{1,8786} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,66$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,0388 - 0,0079}{1,8789} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,96$$

c. 200 ppm

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,1318 - 0,0538}{1,8794} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,89$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,1314 - 0,0537}{1,8786} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,89$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,1311 - 0,0537}{1,8789} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,89$$

d. 100 ppm

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,3026 - (-0,0003)}{1,8794} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,69$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,3025 - (-0,0003)}{1,8786} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,69$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,2022 - (-0,0002)}{1,8789} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,70$$

e. 50 ppm

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,0358 - 0,0048}{1,8794} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,97$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,0359 - 0,0048}{1,8786} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,96$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,0359 - 0,0048}{1,8789} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,96$$

3. Natrium diklofenak

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,3505 - (-0,0000)}{1,8794} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,65$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,3430 - (-0,0000)}{1,8786} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,65$$

$$\% \text{ inhibisi} = 100 - \left(\frac{1,3417 - 0,0048}{1,8789} \right) \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = 98,66$$

Lampiran 2. Output SPSS

Statistics		500	400	200	100	50
N	Valid	3	3	3	3	3
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		1.189900	1.938533	1.081833	.861233	1.058200
Std. Deviation		.0024000	.0011590	.0006110	.0003512	.0006557

Statistics		500	400	200	100	50
N	Valid	3	3	3	3	3
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		.984667	1.038733	1.131433	1.302433	1.035867
Std. Deviation		.0004726	.0000577	.0003512	.0002082	.0000577

Statistics		EEK 70% 500	EEK 70% 400	EEK 70% 200	EEK 70% 100	EEK 70% 50	EEK 96% 500	EEK 96% 400	EEK 96% 200	EEK 96% 100	EEK 96% 50	Na diklofenak
N	Valid	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		98.9433	98.1633	98.9233	99.1467	98.9433	99.0133	98.7567	98.8933	98.6933	98.9633	98.6533
Std. Deviation		.00577	.00577	.00577	.00577	.00577	.00577	.17616	.00577	.00577	.00577	.00577

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Inhibisi		
N	Normal Parameters ^{a,b}	30
	Mean	98.8440
	Std. Deviation	.26474
Most Extreme Differences	Absolute	.302
	Positive	.153
	Negative	-.302
Test Statistic		.302
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Test Statistics^a

Inhibisi		
Mann-Whitney U		108.000
Wilcoxon W		228.000
Z		-.187
Asymp. Sig. (2-tailed)		.852
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]		.870 ^b

a. Grouping Variable: kelompok ekstrak

b. Not corrected for ties.

Nomor : TL.02.01/Formulir/28/2024

Halaman 2 dari 4

LABORATORY TEST RESULT

No. Sertifikat	:	LT-82/07/2024	Tanggal Terima	:	4 April 2024
Sampel Matrix	:	Ekstrak Kencur	Tanggal Pengujian	:	4 April 2024
No. Lab	:	BM 461-466/07/2024	Tanggal Selesai	:	31 Juli 2024
ID Sampel	:	EK 1 - EK 5			

1. Uji Fitokimia Ekstrak Etanol 70% Kencur

No	Paramater	Kode Sampel	Hasil	Satuan	Metode Pengujian
1	Alkaloid - Mayer - Wagner - Dragendorf	EK1	Negatif (Tidak ada endapan kuning) Negatif (Tidak ada endapan kuning) Negatif (Tidak terjadi endapan berwarna jingga sampai merah kecoklatan)	- - -	Kualitatif
2	Flavonoid	EK2	Negatif (Tidak terbentuk endapan berwarna kuning)	-	Kualitatif
3	Tannin	EK3	Negatif (Tidak terjadi perubahan warna biru kehitaman)	-	Kualitatif
4	Terpenoid	EK4	Positif (Terbentuk endapan berwarna jingga)	-	Kualitatif
5	Saponin	EK5	Negatif (Tidak terbentuk busa)	-	Kualitatif



Nomor : TL.02.01/Formulir/28/2024

Halaman 3 dari 4

LABORATORY TEST RESULT

2. Uji Fitokimia Ekstrak Etanol 96% Kencur

No	Paramater	Kode Sampel	Hasil	Satuan	Metode Pengujian
1	Alkaloid - Mayer - Wagner - Dragendorf	EK1	Positif (Terdapat endapan kuning) Positif (Terdapat endapan kuning) Positif (Terdapat endapan berwarna jingga sampai merah kecoklatan)	- - -	Kualitatif
2	Flavonoid	EK2	Positif (Terbentuk endapan berwarna kuning)	-	Kualitatif
3	Tannin	EK3	Negatif (Tidak terjadi perubahan warna biru kehitaman)	-	Kualitatif
4	Terpenoid	EK4	Positif (Terbentuk endapan berwarna jingga)	-	Kualitatif
5	Saponin	EK5	Negatif (Tidak terbentuk busa)	-	Kualitatif

3. Uji Inhibisi Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol 70% Kencur

No	Paramater	Kode Sampel	Hasil	Satuan	Metode Pengujian
1	Antiinflamasi	EK1	98.94	%	Stabilisasi membran HRBC
2	Antiinflamasi	EK2	98.16	%	Stabilisasi membran HRBC
3	Antiinflamasi	EK3	98.92	%	Stabilisasi membran HRBC
4	Antiinflamasi	EK4	99.14	%	Stabilisasi membran HRBC
5	Antiinflamasi	EK5	98.94	%	Stabilisasi membran HRBC



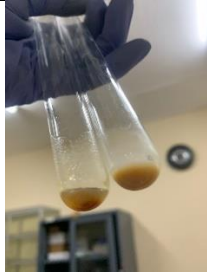
LABORATORY TEST RESULT

4. Uji Inhibisi Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol 96% Kencur

No	Paramater	Kode Sampel	Hasil	Satuan	Metode Pengujian
1	Antiinflamasi	EK1	99.01	%	Stabilisasi membran HRBC
2	Antiinflamasi	EK2	98.75	%	Stabilisasi membran HRBC
3	Antiinflamasi	EK3	98.89	%	Stabilisasi membran HRBC
4	Antiinflamasi	EK4	98.69	%	Stabilisasi membran HRBC
5	Antiinflamasi	EK5	98.96	%	Stabilisasi membran HRBC

Keterangan :

Lampiran 3. Dokumentasi kegiatan

			
Sampel	Pemotongan sampel	Pengeringan sampel	Penimbangan sampel
			
Maserasi	Evaporasi	Ekstrak kental	Penimbangan ekstrak
			
Uji alkaloid mayer wagner EEK 96%	Uji alkaloid mayer wagner EEK 96%	Uji alkaloid dragendorf	Uji terpenoid
			
Uji flavonoid	Uji saponin	Uji tanin	Suspense 10%



Larutan uji



Larutan sampel



Inkubasi



Spektro UV-Vis

Lampiran 4. Hasil Turnitin

Pengaruh Penggunaan Pelarut Etanol 70% dan 96% Terhadap Uji Aktivitas Antiinflamasi Secara In Vitro Pada Ekstrak Kencur (<i>Kaemferia galanga</i> L.) ORIGINALITY REPORT 25% SIMILARITY INDEX 23% INTERNET SOURCES 7% PUBLICATIONS 13% STUDENT PAPERS		
1	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	3%
2	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	3%
3	ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	2%
4	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
5	adoc.pub Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	1%
7	es.scribd.com Internet Source	1%
8	jkk.unjani.ac.id Internet Source	1%
9	docobook.com Internet Source	1%
10	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
11	Eka Siswanto Syamsul, Olanda Anugerah, Risa Supriningrum. "PENETAPAN RENDEMEN EKSTRAK DAUN JAMBU MAWAR (<i>Syzygium jambos</i> L. Alston) BERDASARKAN VARIASI KONSENTRASI ETANOL DENGAN METODE MASERASI", Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia, 2020 Publication	1%
12	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
13	jurnal.farmasi.umi.ac.id Internet Source	1%
14	repository.uhamka.ac.id Internet Source	1%
15	eprints.unram.ac.id Internet Source	<1%
16	Muhammad Ilyas Y, Muhammad Syaiful Saehu, Ertin, Irma, Nurhikma. "ANTIINFLAMMATORY EFFECTS OF FRACTION FROM GALING STEM ETHANOL EXTRACT (<i>Cayratia trifolia</i> L. Domin) IN VITRO", Jurnal Farmasi Sains dan Praktis, 2022 Publication	<1%
17	docplayer.info Internet Source	<1%
18	ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id Internet Source	<1%
19	Submitted to Universitas Negeri Padang Student Paper	<1%
20	repo.unand.ac.id Internet Source	<1%
21	Syifa Khairunnisa, Ali Rakhman Hakim, Mia Audina. "Perbandingan Kadar Flavonoid Total Berdasarkan Perbedaan Konsentrasi Pelarut Etanol Dari Ekstrak Daun Pegagan (<i>Centella asiatica</i> [L.] Urban)", Journal Pharmaceutical Care and Sciences, 2022 Publication	<1%
22	Submitted to Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya Student Paper	<1%
23	Submitted to fpptjateng Student Paper	<1%
24	id.scribd.com Internet Source	<1%
25	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1%
26	repository.wima.ac.id Internet Source	<1%
27	123dok.com Internet Source	<1%
28	Submitted to State Islamic University of Alauddin Makassar Student Paper	<1%
29	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1%
30	cjp.jurnal.stikeskendekiautamakudus.ac.id Internet Source	<1%
31	jurnal.unpad.ac.id Internet Source	<1%
32	jurnal.unmuhjember.ac.id Internet Source	<1%
33	mipa.unisma.ac.id Internet Source	<1%
34	ejournal.stifar-riau.ac.id Internet Source	<1%
35	pdfcoffee.com Internet Source	<1%
36	ejournal2.undip.ac.id Internet Source	<1%

Lampiran 5.

</