

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Surat Hasil Uji Determinasi Tanaman



BRIN
BADAN RISET
DAN INOVASI NASIONAL

DIREKTORAT PENGELOLAAN KOLEKSI ILMIAH

Gedung B.J. Habibie JL. M.H Thamrin No. 8, Jakarta Pusat 10340
Telepon/WA: +62811 1064 6760; Surel: dit-pki@brin.go.id
Laman: www.brin.go.id

Nomor : B-1362/II.6.2/IR.01.02/6/2023
Lampiran : -
Perihal : Hasil Identifikasi/Determinasi Tumbuhan

14 Juni 2023

Yth.
Bpk./Ibu/Sdr(i). **Ayu Rahmawati**
NIM : 20190311059
Universitas Esa Unggul

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi/determinasi tumbuhan yang Saudara kirimkan ke "Herbarium Bogoriense", Direktorat Pengelolaan Koleksi Ilmiah BRIN Cibinong, adalah sebagai berikut:

No.	No. Kol.	Jenis	Suku
1.	Buah Alpukat	<i>Persea americana</i> Mill.	Lauraceae

Demikian, semoga berguna bagi Saudara.

Pt. Direktorat Pengelolaan Koleksi Ilmiah,
Badan Riset dan Inovasi Nasional

 TT ELEKTRONIK

Dr. Ratih Damayanti, S.Hut., M.Si.



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat dari BSRi, silahkan lakukan verifikasi pada dokumen elektronik yang dapat diunduh dengan melakukan scan QR Code

Lampiran 2. Surat Kaji Etik



**DEWAN PENEGAKAN KODE ETIK UNIVERSITAS ESA
UNGGUL KOMISI ETIK PENELITIAN**
Jl. Arjuna Utara No.9 Kebon Jeruk Jakarta Barat 11510
Telp. 021-5674223 email: dpke@esaunggul.ac.id

Nomor : 0923-07.070 /DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/VII/2023

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK **ETHICAL APPROVAL**

Komisi Etik Penelitian Universitas Esa Unggul dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

PENGARUH EKSTRAK ETIL ASETAT BIJI BUAH ALPUKAT (PERSEA AMERICANA MILL) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS GALUR WISTAR

Peneliti Utama : Ayu Rahmawati
Pembimbing : Apt. Hermanus Ehe Hurit, M.Farm
Nama Institusi : Universitas Esa Unggul

dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.

Jakarta, 8 Juli 2023

Plt. Ketua



Dr. CSP Wekadigunawan, DVM, MPH, PhD

* *Ethical approval* berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan.

** Peneliti berkewajiban

1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
2. Memberitahukan status penelitian apabila:
 - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical approval* harus diperpanjang
 - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*).
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*.

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian

 **Universitas Esa Unggul**
Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan

Jakarta, 07 Juni 2023

Nomor : 15/PSF/IKES/VI/2023
Perihal : Surat Izin Penelitian dan Pengumpulan Data


Kepada Yth,
Kepala Laboratorium Farmakologi Eijkman
Jl.Prof. Eykman No.38, Pasteur, Kota Bandung
Di tempat.

Dengan hormat,
Sehubungan dengan pelaksanaan tugas akhir (Skripsi) mahasiswa Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul maka bersama ini kami mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin penelitian untuk pengumpulan data kepada mahasiswa kami di instansi yang bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian adalah:

Nama	: Ayu Rahmawati
NIM	: 20190311059
No. Telp	: 082276449275
Judul	:PENGARUH EKSTRAK ETIL ASETAT Biji BUAH ALPUKAT (Persea americana Mill) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS PUTIH (Rattus norvegicus) GALUR WISTAR

Demikian surat ini kami buat, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,
Ketua Program Studi Farmasi

 **Universitas Esa Unggul**
Program Studi Farmasi
Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan
Dr. apt. Sri Teguh Rahayu, M. Farm
NIP : 215050591

www.esaunggul.ac.id

Jl. Prof. Dr. Teguh Rahayu No. 38, Pasteur, Kota Bandung, Tl. 08000
(021) 567 4223 ext. 219 (021) 567 4248



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PADJADJARAN

Jl. Raya Bandung Sumedang Km.21 Tlp.022.7796373-7795594 Fax.0227795595 Jatinangor-Sumedang
Jl.Prof Eyckman No.38 Bandung Telp. (022) 2032170 Fax. (022) 2037823

SURAT IZIN PENELITIAN

Bandung, 02 Juli 2023

Kepada Yth.

Dr. apt. Sri Teguh Rahayu, M.Farm

Ketua Program Studi Farmasi
Di tempat

Dengan hormat,

Menanggapi keputusan surat No: 15/PSF/FIKES/VI/2023 Mengenai permohonan bantuan melakukan penelitian untuk mahasiswa atas nama sebagai berikut:

1. Ayu Rahmawati (20190311059)

Kami pihak Laboratorium Farmakologi Eyckman memberkan izin kepada yang bersangkutan untuk melakukan penelitian di Laboratorium Farmakologi Eyckman Jl. Prof Eyckman No. 38, Pasteur Kec. Sukajadi, Kota Bandung.

Bandung, 02 Juli 2023

PLP Laboratorium Farmakologi dan Ilmiah



Mumuk Muhidin

NIP: 196908052009101001

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian Pembuatan Ekstrak Etil Asetat Biji Alpukat



Simplisia serbuk Biji Alpukat



Tahap maserasi menggunakan pelarut etil asetat



Filtrat disaring menggunakan kertas saring



Filtrat di pekatkan sampai kental menggunakan evaporator



Eksktrak Etil Asetat Biji Alpukat

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian Karakterisasi dan Fitokimia Biji Alpukat



Uji Flavonoid



Uji Tanin



Uji Saponin



Uji Kadar Abu

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian Pembuatan Luka Insisi pada Tikus



Adaptasi Tikus selama 14 hari



Tikus ditimbang



Tikus di anestesi menggunakan ketamine



Tikus di cukur menggunakan gunting dan *veet* dan diaseptik dengan alcohol



Menggaris sepanjang 2 cm pada punggung tikus, dengan kertas yang telah diukur



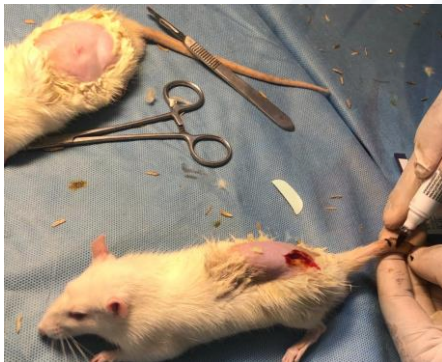
Pembuatan luka insisi



Pengaplikasian *povidone iodine* 10%



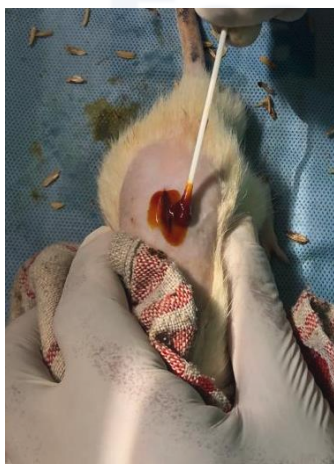
Pengaplikasian ekstrak Etil Asetat biji alpukat



Pemberian nomor pada ekor tikus



Setiap kandang diberi 2 ekor tikus sesuai dosis



Merawat luka dengan *povidone iodine* 10%



Merawat luka dengan ekstrak etil asetat biji alpukat



Pengukuran luka insisi menggunakan jangka sorong



Proses penyembuhan luka yang diolesin *povidone iodine 10%*



Proses penyembuhan luka yang diolesin ekstrak etil asetat biji alpukat



Kedua tepi bertautan (*povidone iodine 10%*)



Kedua tepi bertautan (Ekstrak etil asetat biji alpukat)

Lampiran 7. Perhitungan hasil redemen

Hasil	Berat Simplisia kering (g)	Berat Ekstrak (g)	Redemen (%)
Ekstrak etil asetat biji alpukat	1350	193,36	14,33

$$\text{Redemen (\%)} = \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot simplisia kering}} \times 100\%$$

$$\text{Redemen (\%)} = \frac{193,36}{1350} \times 100\%$$

$$\text{Redemen (\%)} = 14,33$$

Lampiran 8. Perhitungan hasil kadar air dan kadar abu

Uji	Kadar %
Uji kadar Air	8%
Uji Kadar Abu	1,52%

A. Kadar abu

$$\text{kadar abu \%} = \frac{\text{berat abu (g)}}{\text{berat sampel simplisia(g)}} \times 100\%$$

$$\text{kadar abu \%} = \frac{0,30}{2,01} \times 100\%$$

$$\text{kadar abu \%} = 1,52$$

B. Kadar air

$$\text{kadar air \%} = \frac{w_1 - w_2}{w_1} \times 100\%$$

$$\text{kadar air \%} = \frac{18,75 - 15,62}{18,75} \times 100\%$$

$$\text{kadar air \%} = 8,1$$

Keterangan :

W_1 : Berat awal (g)

W_2 : Berat sampel setelah pengeringan (g)

Lampiran 9. Perhitungan dosis sesuai berat badan

No	Berat Badan Tikus (g)	Dosis (mg)
1.	200	50
2.	230	57,5
3.	230	57,5
4.	220	55
5.	235	58,75
6.	220	55
7.	230	57,5
8.	200	50
9.	235	58,75
10.	200	50
11.	235	58,75
12.	230	57,5
13.	200	50
14.	230	57,5
15.	200	50
16.	230	57,5
17.	230	57,5
18.	235	58,75

Lampiran 10. Pengukuran Luka Insisi Kelompok I : Pajang luka insisi pada punggung tikus yang diaplikasikan povidone iodine 10%

Tikus	Hari - 1	Hari - 2	Hari - 3	Hari - 4	Hari - 5	Hari - 6	Hari - 7	Hari - 8	Hari - 9	Hari - 10	Hari - 11	Hari - 12	Hari - 13	Hari - 14
T-1	2	1,9	1,8	1,6	1,4	1,3	1	0,8	0,6	0,5	0,3	0	0	0
T-2	2	1,8	1,7	1,5	1,3	1,3	1,1	0,9	0,7	0,5	0,2	0	0	0
T-3	2	1,9	1,7	1,5	1,3	1,1	1	0,8	0,7	0,3	0	0	0	0
T-4	2	1,9	1,7	1,6	1,5	1,3	1,1	0,9	0,7	0,4	0,1	0	0	0
T-5	2	2	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	1	0,9	0,7	0,5	0,3	0	0
T-6	2	1,9	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1	0,8	0,6	0,4	0	0	0
T-7	2	1,9	1,8	1,6	1,4	1,3	1,1	1	0,9	0,7	0,5	0,2	0,1	0
T-8	2	1,9	1,7	1,5	1,3	1,2	1	0,8	0,6	0,2	0	0	0	0
T-9	2	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3	1,1	1	0,9	0,7	0,5	0,2	0	0
T-10	2	1,9	1,7	1,5	1,3	1,3	1,1	1	0,8	0,7	0,3	0	0	0
T-11	2	1,9	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	0,9	0,6	0,4	0,2	0	0	0
T-12	2	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,2	1	0,9	0,8	0,7	0,5	0,1	0
T-13	2	1,9	1,7	1,5	1,5	1,3	1,2	1,1	0,8	0,6	0,4	0,2	0	0
T-14	2	1,8	1,7	1,6	1,4	1,3	1,1	1	0,9	0,6	0,4	0,2	0	0
T-15	2	1,8	1,7	1,5	1,5	1,3	1,2	1	0,8	0,5	0,2	0	0	0
T-16	2	2	1,8	1,7	1,5	1,3	1,1	1	0,9	0,7	0,5	0,3	0,1	0
T-17	2	1,9	1,8	1,7	1,6	1,4	1,2	0,9	0,7	0,5	0,2	0	0	0
T-18	2	1,9	1,8	1,6	1,5	1,3	1,1	0,8	0,6	0,4	0	0	0	0
Statistik	H-1	H-2	H-3	H-4	H-5	H-6	H-7	H-8	H-9	H-10	H-11	H-12	H-13	H-14
n	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
rata2	2,0	1,9	1,7	1,6	1,4	1,3	1,1	0,9	0,8	0,5	0,3	0,1	0,0	0,0

Lampiran 11. Pengukuran Luka Insisi Kelompok II : Pajang luka insisi pada punggung tikus yang diaplikasikan ekstrak etil asetat biji alpukat

Tikus	Hari - 1	Hari - 2	Hari - 3	Hari - 4	Hari - 5	Hari - 6	Hari - 7	Hari - 8	Hari - 9	Hari - 10	Hari - 11	Hari - 12	Hari - 13	Hari - 14
T- 1	2	1,9	1,7	1,5	1,3	1,2	1	0,9	0,7	0,6	0,3	0,1	0	0
T- 2	2	1,9	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	1	0,8	0,6	0,5	0,3	0,1	0
T- 3	2	1,9	1,8	1,7	1,7	1,5	1,2	1	0,9	0,7	0,5	0,3	0,2	0,1
T- 4	2	1,8	1,6	1,5	1,3	1,1	1	0,8	0,6	0,3	0	0	0	0
T- 5	2	1,9	1,7	1,6	1,4	1,1	1	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	0
T- 6	2	1,9	1,7	1,5	1,3	1,1	0,9	0,8	0,5	0,3	0,1	0	0	0
T- 7	2	1,8	1,6	1,4	1,3	1	0,9	0,7	0,4	0,2	0	0	0	0
T- 8	2	1,8	1,6	1,5	1,4	1,2	1	0,8	0,6	0,5	0,3	0,1	0	0
T- 9	2	1,9	1,7	1,5	1,3	1,1	0,9	0,7	0,6	0,4	0,2	0,1	0	0
T- 10	2	1,9	1,7	1,4	1,3	1,1	0,8	0,7	0,5	0,3	0,1	0	0	0
T- 11	2	1,8	1,6	1,5	1,4	1,2	1	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	0
T- 12	2	1,9	1,8	1,5	1,3	1	0,9	0,7	0,5	0,3	0	0	0	0
T- 13	2	1,9	1,7	1,4	1,4	1,1	0,8	0,7	0,5	0,3	0,2	0,1	0	0
T- 14	2	1,8	1,7	1,5	1,3	1	0,9	0,8	0,6	0,5	0,3	0	0	0
T- 15	2	1,8	1,6	1,5	1,3	1,2	1	0,9	0,7	0,4	0,2	0	0	0
T- 16	2	1,8	1,7	1,5	1,4	1,2	1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	0	0
T- 17	2	1,9	1,8	1,6	1,4	1,1	1	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
T- 18	2	1,8	1,7	1,6	1,4	1,2	0,9	0,7	0,6	0,3	0	0	0	0
Statistik	H-1	H-2	H-3	H4	H-5	H-6	H-7	H-8	H-9	H-10	H-11	H-12	H-13	H-14
n	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
rata2	2,0	1,9	1,7	1,5	1,4	1,1	1,0	0,8	0,6	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0

Lampiran 12. Uji Normalitas

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ukuranluka	TikusIodine	14	.9771	.70258	.18777
	TikusAlpukat	14	.9171	.69853	.18669

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
kelompokIodine	14	100.0%	0	0.0%	14	100.0%
kelompokalpukat	14	100.0%	0	0.0%	14	100.0%

=

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kelompokIodine	.114	14	.200*	.931	14	.312
kelompokalpukat	.131	14	.200*	.925	14	.261

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Ukuran Luka 14 Hari	Iodine	18	.000	.0000	.0000
	Ekstrak Alpukat	18	.011	.0323	.0076

Uji Kesamaan Jarak Luka per hari antara Klp I vs Klp II															
Klp	Statistik	H-1	H-2	H-3	H-4	H-5	H-6	H-7	H-8	H-9	H-10	H-11	H-12	H-13	H-14
I	n	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	rata2	2,00	1,88	1,74	1,57	1,42	1,28	1,11	0,94	0,77	0,54	0,30	0,11	0,02	0,00
	std	0,00	0,06	0,05	0,07	0,09	0,06	0,07	0,09	0,12	0,16	0,20	0,15	0,04	0,00
II	n	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	rata2	2,00	1,86	1,69	1,52	1,37	1,14	0,96	0,81	0,63	0,43	0,24	0,12	0,04	0,01
	std	0,00	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,10	0,10	0,12	0,14	0,18	0,14	0,07	0,03
I vs II	std gab	0,00	0,06	0,06	0,07	0,09	0,09	0,08	0,10	0,12	0,15	0,19	0,14	0,05	0,02
	t	0,00	1,48	2,43	2,29	1,80	4,45	5,44	4,18	3,45	2,20	0,87	-0,35	-1,23	-2,06
	p-value	0,5000	0,0747	0,0104	0,0141	0,0401	0,0000	0,0000	0,0001	0,0008	0,0174	0,1964	0,3647	0,1130	0,0235
	Sifat	Non-Sign	Non-Sign	Sign	Sign	Sign	Sign	Sign	Sign	Sign	Sign	Non-Sign	Non-Sign	Non-Sign	Sign
Uji Homogenitas Varians Klp I vs Klp II															
I vs II	F	0,00	1,46	0,50	0,72	0,82	0,32	0,48	0,84	0,94	1,31	1,24	1,25	0,30	0,00
	p-value	1,0000	0,2207	0,9203	0,7429	0,6570	0,9886	0,9311	0,6359	0,5525	0,2934	0,3311	0,3243	0,9910	1,0000
	Sifat	Non-Sign	Non-Sign	Non-Sign	Non-Sign	Non-Sign	Non-Sign	Non-Sign	Non-Sign	Non-Sign	Non-Sign	Non-Sign	Non-Sign	Non-Sign	Non-Sign
	Ket	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen	Homogen
Ket :	Non -Sign	= sama													
	Sign	= berbeda													

Lampiran 13. Uji Independent t test

T-Test

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Ukuran Luka 14 Hari	Iodine	18	.000	.0000	.0000
	Ekstrak Alpukat	18	.011	.0323	.0076

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Ukuran Luka 14 Hari	Iodine	18	100.0%	0	0.0%	18	100.0%
	Ekstrak Alpukat	18	100.0%	0	0.0%	18	100.0%

Descriptives^a

Kelompok		Statistic	Std. Error
Hasil Ukuran Luka 14 Hari	Ekstrak Alpukat	Mean	.011
		95% Confidence Interval for Mean	
		Lower Bound	-.005
		Upper Bound	.027
		5% Trimmed Mean	.007
		Median	.000
		Variance	.001
		Std. Deviation	.0323
		Minimum	.0
		Maximum	.1
		Range	.1
		Interquartile Range	.0
	Skewness	2.706	.536
	Kurtosis	5.977	1.038

a. Hasil Ukuran Luka 14 Hari is constant when Kelompok = Iodine. It has been omitted.

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Ukuran Luka 14 Hari	Equal variances assumed	11.102	.002	-1.458	34	.154	-.0111	.0076	-.0266	.0044
	Equal variances not assumed			-1.458	17.000	.163	-.0111	.0076	-.0272	.0050

ONEWAY Hasil_UkuranLuka14Hari BY Kelompok
 /STATISTICS HOMOGENEITY
 /MISSING ANALYSIS.