

LAMPPIRAN

Lampiran 1. Hasil determinasi tanaman lidah buaya



UPT-LABORATORIUM

Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275

Nomor : 167/DET/UPT-LAB/18.03.2021

Hal : Hasil determinasi tumbuhan

Lamp. : -

Nama Pemesan : Shyaiful Arifin

NIM : 23175252A

Alamat : Program Studi S1 Farmasi, Universitas Setia Budi,
Surakarta

Nama sampel : *Aloe vera* L. Sinonim *Aloe barbadensis* Mill.

HASIL DETERMINASI TUMBUHAN

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
Super Divisi : Spermatophyta
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Liliales
Famili : Liliaceae
Genus : Aloe
Species : *Aloe vera* L.
Sinonim : *Aloe barbadensis* Mill.

Hasil Determinasi menurut C.A. Backer & R.C. Bakhuizen van den Brink Jr. (1963) :

1b – 2b – 3b – 4b – 12b – 13b – 14b – 17b – 18b – 19b – 20b – 21b – 22b – 23b – 24b – 25b –
26b – 27a – 28b – 29b – 30b – 31a – 32a – 33a – 34a – 35b – 37b – 38b – 39b – 41b – 42b –
44b – 45b – 46e – 50b – 54b – 56b – 57a – 58b – 59d – 72b – 73b – 74a – 75b – 76a – 77a –
78a – 79b – 80a – 81b – 86a – 87a – 88b – 89b – 91a – 92b – 93b – 94a. Familia Liliaceae. 1a
– 2b. *Aloe vera* L. Sinonim: *Aloe barbadensis* Mill.

Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275
Homepage : www.setiabudi.ac.id, e-mail : Info@setiabudi.ac.id

Deskripsi:

Habitus : Semak.


Akar : serabut.

Batang : Sangat pendek, tidak terlihat karena tertutup oleh daun.

Daun : Tunggal, tersusun roset akar, bentuk tombak dengan helaian memanjang, ujung meruncing, berdaging tebal, tidak bertulang, mengandung banyak air dan getah, permukaan dilapisi lilin, tepi bergerigi kasar seperti duri, permukaan bagian atas rata, permukaan bagian bawah cembung, panjang 40 – 80 cm, hijau.

Bunga : berukuran kecil, tersusun melingkar pada tangkai bunga majemuk menyerupai sumbu vertikal diameter lk 1 cm, panjang lk 80 cm, keluar dari ketiak daun; tersusun tandan, mahkota berbentuk tabung panjang, warna oranye.

Kepala UPT-LAB
Universitas Setia Budi



Asik Gunawan, Amdk

Surakarta, 18 Maret 2021

Penanggung jawab

Determinasi Tumbuhan



Dra. Dewi Sulistyawati. M.Sc.

Lampiran 2. Surat keterangan *Ethical Clearance*

KEPK-RSDM

HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi

ETHICAL CLEARANCE
KELAIKAN ETIK

Nomor : 74 / II / HREC / 2021

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi
Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi

after reviewing the proposal design herewith to certify
setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

That the research proposal with topic :
Bahwa usulan penelitian dengan judul

Uji Aktivitas Fraksi N-heksan, Etil Asetat, dan Air dari Ekstrak Lidah Buaya (Aloe vera L.) Sebagai Penyembuhan Luka Sayat Pada Tikus.

Principal investigator : Shyaiful Arifin
Peneliti Utama 23175252A

Location of research : Universitas Setia Budi
Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved
Dinyatakan layak etik

Issued on : 17 Februari 2021

Chairman
Ketua

Dr. Wahyu Dwi Atmoko, Sp.F
19770224 201001 1 004

Lampiran 3. Surat Keterangan Hewan

"ABIMANYU FARM"

√ Mencit putih jantan √ Tikus Wistar √ Swis Webster √ Cacing
√ Mencit Balb/C √ Kelinci New Zealand

Ngampon RT 04 / RW 04. Mojosongo Kec. Jebres Surakarta. Phone 085 629 994 33 / Lab USB Ska

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sigit Pramono

Selaku pengelola Abimanyu Farm, menerangkan bahwa hewan uji yang digunakan untuk penelitian, oleh:

Nama : Shyailul Arifin

Nim : 23175252A

Institusi : Universitas Setia Budi Surakarta

Merupakan hewan uji dengan spesifikasi sebagai berikut:

Jenis hewan : Tikus Wistar

Umur : 2-3 bulan

Jumlah : 12 ekor

Jenis kelamin : Jantan

Keterangan : Sehat

Asal-usul : Unit Pengembangan Hewan Percobaan UGM Yogyakarta

Yang pengembangan dan pengelolaannya disesuaikan standar baku penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 8 Juli 2021

Hormat kami



Sigit Pramono

"ABIMANYU FARM"

Lampiran 4. Perhitungan randemen ekstrak kental lidah buaya

Bobot botol kosong	: 142,775 g
Botol + ekstrak	: 183,968 g
% Randemen	: $\frac{\text{Bobot ekstrak (g)}}{\text{Bobot serbuk (g)}} \times 100\%$
% Randemen	: $\frac{41,19 \text{ g}}{500 \text{ g}} \times 100\%$
% Randemen	: 8,24 %

Lampiran 5. Perhitungan randemen fraksi ekstrak kental lidah buaya

Fraksi n-heksan :

Bobot botol kosong : 142,867 g

Botol + ekstrak : 142,950 g

Ekstrak : 0,083

Fraksi etil asetat :

Bobot botol kosong : 176,274 g

Botol + ekstrak : 176,338 g

Ekstrak : 0,064

Fraksi air :

Bobot botol kosong : 142,923 g

Botol + ekstrak : 143,008 g

Ekstrak : 0,085

Total fraksi :

% Randemen : $\frac{\text{Bobot fraksi (g)}}{\text{Bobot ekstrak (g)}} \times 100\%$

% Randemen : $\frac{0,232 \text{ g}}{5 \text{ g}} \times 100\%$

% Randemen : 4,64 %

Lampiran 6. Tanaman lidah buaya, proses maserasi, dan fraksinasi



Lidah buaya segar



Daging lidah buaya



Ekstrak kental



Proses evaporasi



Hasil fraksinasi

Lampiran 7. Hasil uji identifikasi kandungan kimia ekstrak lidah buaya



Positif Saponin



Positif Antrakuinon



Negatif Tanin

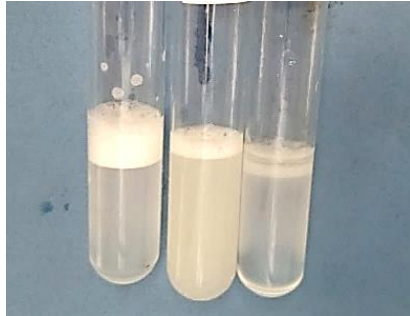


Positif Flavonoid



Negatif Alkaloid

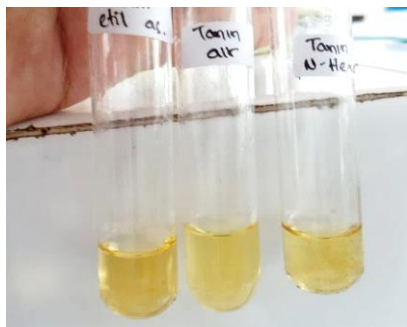
Lampiran 8. Hasil uji kandungan kimia fraksi ekstrak lidah buaya



Saponin



Antraquinon



Tanin



Flavonoid



Negatif Alkaloid

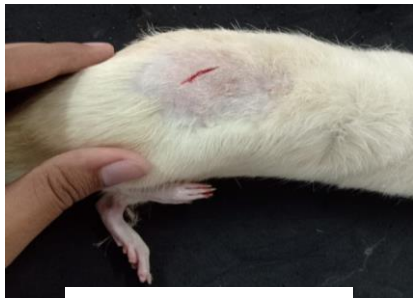
Lampiran 9. Persiapan hewan uji dan pengujian luka sayat



Pencukuran bulu tikus



Pembuatan luka sayat



Luka sayat pada tikus



Luka sayat pada tikus



Panjang luka sayat



Pengolesan fraksi



Setelah perlakuan



Penyembuhan luka

Lampiran 10. Hasil pengukuran panjang luka sayat dalam satuan mm

Kelompok Perlakuan		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
KEL 1	R1	4	4	4	4	4	4	4	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	0	0
	R2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,7	1,7	1,7	1,7	0
	R3	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9	0
	RATA	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	3,93	3,87	3,10	3,10	3,10	1,87	0,00
KEL 2	R1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4	4	4	2,4	2,4	2,4	2,4	0	0
	R2	4,1	4,1	4,1	4	4	4	4	4	2,6	2,6	2,6	0	0	0
	R3	4	4	4	4	4	4	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	0	0	0
	RATA	4,07	4,07	4,07	4,03	4,03	4,00	3,93	3,93	2,93	2,93	2,93	0,80	0,00	0,00
KEL 3	R1	4,1	4,1	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	R2	4	4	3,6	3,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	R3	4,2	4,2	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	RATA	4,10	4,10	3,87	3,87	2,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KEL 4	R1	4	4	4	4	4	4	4	4	3,2	3,2	3,2	3,2	0	0
	R2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2,7	2,7	2,7	2,7	0
	R3	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4	4	4	4	4	0	0
	RATA	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,00	3,73	3,30	3,30	3,30	0,90	0,00

Keterangan :

- KEL 1 : Kelompok perlakuan fraksi n-heksan
- KEL 2 : Kelompok perlakuan fraksi etil asetat
- KEL 3 : Kelompok perlakuan fraksi air
- KEL 4 : Kontrol negatif
- R1 : Replikasi 1
- R2 : Replikasi 2
- R3 : Replikasi 3

Lampiran 11. Hasil SPSS penyembuhan luka sayat.

Univariate Analysis of Variance

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Perlakuan	1.00	KEL 1	42
	2.00	KEL 2	42
	3.00	KEL 3	42
	4.00	KEL 4	42
HARI	1.00	H1	12
	2.00	H2	12
	3.00	H3	12
	4.00	H4	12
	5.00	H5	12
	6.00	H6	12
	7.00	H7	12
	8.00	H8	12
	9.00	H9	12
	10.00	H10	12
	11.00	H11	12
	12.00	H12	12
	13.00	H13	12
	14.00	H14	12

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Penyembuhan Luka Sayat

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	464.789 ^a	55	8.451	22.059	.000
Intercept	1275.455	1	1275.455	3329.341	.000
Perlakuan	117.958	3	39.319	102.636	.000
HARI	247.886	13	19.068	49.774	.000
Perlakuan * HARI	98.945	39	2.537	6.622	.000
Error	42.907	112	.383		
Total	1783.150	168			
Corrected Total	507.695	167			

a. R Squared = ,915 (Adjusted R Squared = ,874)

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Standardized Residual for Luka	168	100.0%	0	0.0%	168	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Standardized Residual for Luka	Mean		.0000	.06318
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-.1247	
		Upper Bound	.1247	
	5% Trimmed Mean		.0068	
	Median		.0000	
	Variance		.671	
	Std. Deviation		.81894	
	Minimum		-4.31	
	Maximum		3.29	
	Range		7.59	
	Interquartile Range		.16	
	Skewness		-.433	.187
	Kurtosis		8.383	.373

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for Luka	.287	168	.000	.720	168	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Penyembuhan Luka Sayat

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	464.789 ^a	55	8.451	22.059	.000
Intercept	1275.455	1	1275.455	3329.341	.000
Perlakuan	117.958	3	39.319	102.636	.000
HARI	247.886	13	19.068	49.774	.000
Perlakuan * HARI	98.945	39	2.537	6.622	.000
Error	42.907	112	.383		
Total	1783.150	168			
Corrected Total	507.695	167			

a. R Squared = ,915 (Adjusted R Squared = ,874)

NPar Tests Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
Penyembuhan Luka Sayat	1.88
Perlakuan	1.52
HARI	2.60

Test Statistics^a

N	168
Chi-Square	108.548
df	2
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Penyembuhan Luka Sayat	168	.00	4.20	2.7554	1.74359
Valid N (listwise)	168				

Nonparametric Tests

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Penyembuhan Luka Sayat is the same across categories of Perlakuan.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

Each node shows the sample average rank of Perlakuan.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
KEL 3-KEL 2	33.524	10.246	3.272	.001	.006
KEL 3-KEL 1	41.143	10.246	4.015	.000	.000
KEL 3-KEL 4	-43.333	10.246	-4.229	.000	.000
KEL 2-KEL 1	7.619	10.246	.744	.457	1.000
KEL 2-KEL 4	-9.810	10.246	-.957	.338	1.000
KEL 1-KEL 4	-2.190	10.246	-.214	.831	1.000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is .05.