

LAMPIRAN

Lampiran 1

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhlisa Tsania Gegana
NIM : 135070401111016
Program Studi : Program Studi Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya,

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 10 Februari 2017

Yang membuat pernyataan,

Muhlisa Tsania Gegana

NIM. 135070401111016

Lampiran 2. Hasil Uji Statistik

Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Jumlah Makrofag	.133	27	.200*	.978	27	.816

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

a. Lilliefors Significance Correction

Oneway

Descriptives

Jumlah Makrofag								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
K Neg 3	3	27.867	.6429	.3712	26.270	29.464	27.4	28.6
K Neg 5	3	24.933	.4619	.2667	23.786	26.081	24.4	25.2
K Neg 7	3	33.533	1.3317	.7688	30.225	36.841	32.0	34.4
K Pos 3	3	42.933	1.0066	.5812	40.433	45.434	42.0	44.0
K Pos 5	3	37.400	.4000	.2309	36.406	38.394	37.0	37.8
K Pos 7	3	34.200	.3464	.2000	33.339	35.061	34.0	34.6
K Per 3	3	40.800	.4000	.2309	39.806	41.794	40.4	41.2
K Per 5	3	35.067	.3055	.1764	34.308	35.826	34.8	35.4
K Per 7	3	15.533	.6429	.3712	13.936	17.130	14.8	16.0
Total	27	32.474	8.1933	1.5768	29.233	35.715	14.8	44.0

Test of Homogeneity of Variances

Jumlah Makrofag

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.818	8	18	.597

ANOVA

Jumlah Makrofag

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1736.652	8	217.081	448.104	.000
Within Groups	8.720	18	.484		
Total	1745.372	26			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Jumlah Makrofaq
Tuley HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
K Neg 3	K Neg 5	2.933*	.5683	.002	.942	4.925
	K Neg 7	-5.667*	.5683	.000	-7.658	-3.675
	K Pos3	-15.067*	.5683	.000	-17.058	-13.075
	K Pos5	-9.533*	.5683	.000	-11.525	-7.542
	K Pos7	-6.333*	.5683	.000	-8.325	-4.342
	K Per3	-12.933*	.5683	.000	-14.925	-10.942
	K Per5	-7.200*	.5683	.000	-9.191	-5.209
	K Per7	12.333*	.5683	.000	10.342	14.325
K Neg 5	K Neg 3	-2.933*	.5683	.002	-4.925	-9.42
	K Neg 7	-8.600*	.5683	.000	-10.591	-6.609
	K Pos3	-18.000*	.5683	.000	-19.991	-16.009
	K Pos5	-12.467*	.5683	.000	-14.458	-10.475
	K Pos7	-9.267*	.5683	.000	-11.258	-7.275
	K Per3	-15.867*	.5683	.000	-17.858	-13.875
	K Per5	-10.133*	.5683	.000	-12.125	-8.142
	K Per7	9.400*	.5683	.000	7.409	11.391
K Neg 7	K Neg 3	5.667*	.5683	.000	3.675	7.658
	K Neg 5	8.600*	.5683	.000	6.609	10.591
	K Pos3	-9.400*	.5683	.000	-11.391	-7.409
	K Pos5	-3.867*	.5683	.000	-5.858	-1.875
	K Pos7	-.667	.5683	.952	-2.658	1.325
	K Per3	-7.267*	.5683	.000	-9.258	-5.275
	K Per5	-1.533	.5683	.216	-3.525	.458
	K Per7	18.000*	.5683	.000	16.009	19.991
K Pos3	K Neg 3	15.067*	.5683	.000	13.075	17.058
	K Neg 5	18.000*	.5683	.000	16.009	19.991
	K Neg 7	9.400*	.5683	.000	7.409	11.391
	K Pos5	5.533*	.5683	.000	3.542	7.525
	K Pos7	8.733*	.5683	.000	6.742	10.725
	K Per3	2.133*	.5683	.030	.142	4.125
	K Per5	7.867*	.5683	.000	5.875	9.858
	K Per7	27.400*	.5683	.000	25.409	29.391
K Pos5	K Neg 3	9.533*	.5683	.000	7.542	11.525
	K Neg 5	12.467*	.5683	.000	10.475	14.458
	K Neg 7	3.867*	.5683	.000	1.875	5.858
	K Pos3	-5.533*	.5683	.000	-7.525	-3.542
	K Pos7	3.200*	.5683	.001	1.209	5.191
	K Per3	-3.400*	.5683	.000	-5.391	-1.409
	K Per5	2.333*	.5683	.015	.342	4.325
	K Per7	21.867*	.5683	.000	19.875	23.858
K Pos7	K Neg 3	6.333*	.5683	.000	4.342	8.325
	K Neg 5	9.267*	.5683	.000	7.275	11.258
	K Neg 7	.667	.5683	.952	-1.325	2.658
	K Pos3	-8.733*	.5683	.000	-10.725	-6.742
	K Pos5	-3.200*	.5683	.001	-5.191	-1.209
	K Per3	-6.600*	.5683	.000	-8.591	-4.609
	K Per5	-.867	.5683	.830	-2.858	1.125
	K Per7	18.667*	.5683	.000	16.675	20.658

K Per 3	K Neg 3	12.933*	.5683	.000	10.942	14.925
	K Neg 5	15.867*	.5683	.000	13.875	17.858
	K Neg 7	7.267*	.5683	.000	5.275	9.258
	K Pos 3	-2.133*	.5683	.030	-4.125	-.142
	K Pos 5	3.400*	.5683	.000	1.409	5.391
	K Pos 7	6.600*	.5683	.000	4.609	8.591
	K Per 5	5.733*	.5683	.000	3.742	7.725
	K Per 7	25.267*	.5683	.000	23.275	27.258
K Per 5	K Neg 3	7.200*	.5683	.000	5.209	9.191
	K Neg 5	10.133*	.5683	.000	8.142	12.125
	K Neg 7	1.533	.5683	.216	-.458	3.525
	K Pos 3	-7.867*	.5683	.000	-9.858	-5.875
	K Pos 5	-2.333*	.5683	.015	-4.325	-.342
	K Pos 7	.867	.5683	.830	-1.125	2.858
	K Per 3	-5.733*	.5683	.000	-7.725	-3.742
	K Per 7	19.533*	.5683	.000	17.542	21.525
K Per 7	K Neg 3	-12.333*	.5683	.000	-14.325	-10.342
	K Neg 5	-9.400*	.5683	.000	-11.391	-7.409
	K Neg 7	-18.000*	.5683	.000	-19.991	-16.009
	K Pos 3	-27.400*	.5683	.000	-29.391	-25.409
	K Pos 5	-21.867*	.5683	.000	-23.858	-19.875
	K Pos 7	-18.667*	.5683	.000	-20.658	-16.675
	K Per 3	-25.267*	.5683	.000	-27.258	-23.275
	K Per 5	-19.533*	.5683	.000	-21.525	-17.542

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Homogeneous Subsets

Jumlah Makrofag

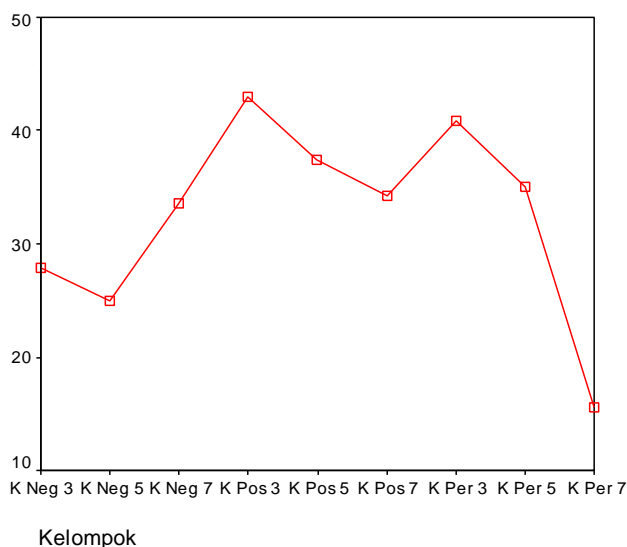
Tukey HSD^a

Kelompok	N	Subset for alpha = .05						
		1	2	3	4	5	6	7
K Per 7	3	15.533						
K Neg 5	3		24.933					
K Neg 3	3			27.867				
K Neg 7	3				33.533			
K Pos 7	3				34.200			
K Per 5	3				35.067			
K Pos 5	3					37.400		
K Per 3	3						40.800	
K Pos 3	3							42.933
Sig.		1.000	1.000	1.000	.216	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Means Plots



Correlations (K Neg)

Correlations

		Hari	Jumlah Makrofag
Hari	Pearson Correlation	1	.635
	Sig. (2-tailed)	.	.066
	N	9	9
Jumlah Makrofag	Pearson Correlation	.635	1
	Sig. (2-tailed)	.066	.
	N	9	9

Regression

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.635 ^a	.403	.318	3.1917

a. Predictors: (Constant), Hari

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	48.167	1	48.167	4.728	.066 ^a
	Residual	71.309	7	10.187		
	Total	119.476	8			

a. Predictors: (Constant), Hari

b. Dependent Variable: Jumlah Makrofag

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	21.694	3.427		6.331	.000
	Hari	1.417	.652	.635	2.174	.066

a. Dependent Variable: Jumlah Makrofag

Correlations (K Pos)

Correlations

		Hari	Jumlah Makrofag
Hari	Pearson Correlation	1	-.978**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	9	9
Jumlah Makrofag	Pearson Correlation	-.978**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	9	9

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Regression

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.978 ^a	.956	.949	.8709

a. Predictors: (Constant), Hari

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	114.407	1	114.407	150.850	.000 ^a
	Residual	5.309	7	.758		
	Total	119.716	8			

a. Predictors: (Constant), Hari

b. Dependent Variable: Jumlah Makrofag

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	49.094	.935		52.506	.000
	Hari	-2.183	.178	-.978	-12.282	.000

a. Dependent Variable: Jumlah Makrofag

Correlations (Perlakuan)

Correlations

		Hari	Jumlah Makrofag
Hari	Pearson Correlation	1	-.953**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	9	9
Jumlah Makrofag	Pearson Correlation	-.953**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	9	9

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Regression

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.953 ^a	.908	.895	3.7139

a. Predictors: (Constant), Hari

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	957.607	1	957.607	69.425	.000 ^a
	Residual	96.553	7	13.793		
	Total	1054.160	8			

a. Predictors: (Constant), Hari

b. Dependent Variable: Jumlah Makrofag

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	62.050	3.988		15.561	.000
	Hari	-6.317	.758	-.953	-8.332	.000

a. Dependent Variable: Jumlah Makrofag

Lampiran 3. Foto Bahan dan Alat Penelitian

1.



Pembuatan ekstrak etanol daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*)

2.



Pengambilan lendir bekicot

3.



Alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan basis gel

4.



Pencampuran ekstrak etanol daun lidah buaya dan lendir bekicot

5.



Gel campuran ekstrak etanol daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*) dan lendir bekicot (*Achatina fulica*)

6.



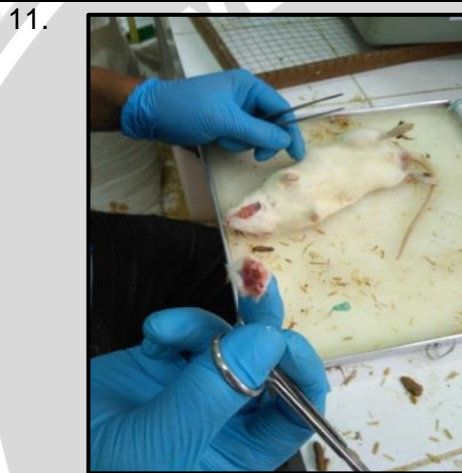
Pembuatan ulkus dengan cara induksi panas menggunakan semen stopper



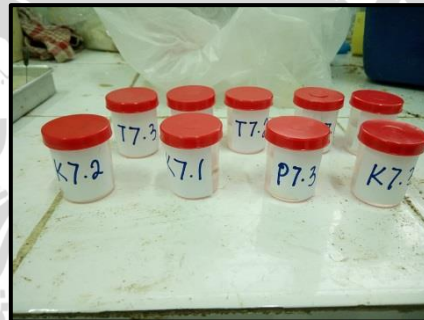
Aplikasi gel campuran ekstrak etanol daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*) dan lendir bekicot (*Achatina fulica*)



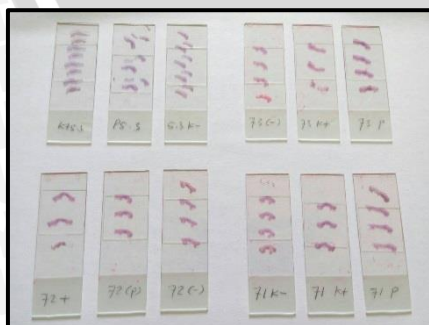
Aplikasi *Triamcinolone acetonide* 0,1% dental paste



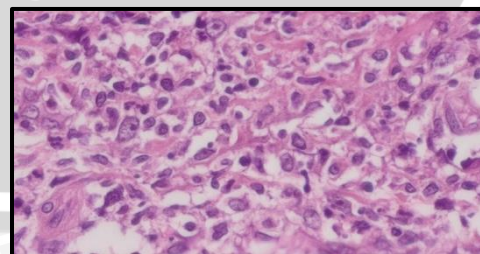
Dekaputasi tikus putih setelah hari ke-3 ke-5 dan ke-7



Pengiriman sampel mukosa labial tikus putih ke Laboratorim Patologi Anatomi



Gambaran preparat pengecatan *Haematoxylin-Eosin*



Gambaran penghitungan jumlah makrofag pada preparat

Lampiran 4. Ethical Clearance



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 168; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : kep.fk@ub.ac.id

KETERANGAN KELAIKAN ETIK
("ETHICAL CLEARANCE")

No. 333A / EC / KEPK - S1 - FKG / 08 / 2016

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA, SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN

- JUDUL** : Pengaruh Gel Campuran Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe barbadensis Miller*) dan Lendir Bekicot (*Achantina fulica*) Terhadap Jumlah Makrofag Pada Proses Penyembuhan Ulkus Traumatik Mukosa Tikus Putih (*Rattus norvegicus*).
- PENELITI** : Muhlisa Tsania Gegana
- UNIT / LEMBAGA** : Fakultas Kedokteran Gigi – Universitas Brawijaya Malang
- TEMPAT PENELITIAN** : Laboratorium Farmasi, Laboratorium Farmakologi dan Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.

DINYATAKAN LAIK ETIK.



29 AUG 2016


An. Ketua
Koordinator Divisi I

Prof. Dr. dr. Teguh W. Sardjono, DTM&H, MSc, SpPark
NIP.19520410 198002 1 001

Catatan :
Keterangan Laik Etik Ini Berlaku 1 (Satu) Tahun Sejak Tanggal Dikeluarkan
Pada Akhir Penelitian, Laporan Pelaksanaan Penelitian Harus Diserahkan Kepada KEPK-FKUB Dalam Bentuk Soft Copy. Jika Ada Perubahan Protokol Dan / Atau Perpanjangan Penelitian, Harus Mengajukan Kembali Permohonan Kajian Etik Penelitian (Amandemen Protokol).



Lampiran 5. Surat Determinasi Lidah Buaya (*Aloe barbadensis* Miller)



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN
UPT MATERIA MEDICA BATU
Jalan Lahor No.87 Telp. (0341) 593396
KOTA BATU 65313

Nomor : 074/ 013/ 102.7/ 2017
Sifat : Biasa
Perihal : Determinasi Tanaman Lidah Buaya

Memenuhi permohonan saudara :

Nama / NIM	: SILVIA DESY PERMATASARI / 135070400111004
	: MUHLISA TSANIA GEGANA / 135070401111016
	: BILLY PALARDIKA / 135070407111004
	: ANNISA ANDRIANI / 135070400111012
	: LABIEB FAIRUZ ZAKY / 135070401111007
Fakultas	: FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI, JURUSAN PENDIDIKAN DOKTER GIGI UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG

1. Perihal determinasi tanaman lidah buaya

Kingdom	: Plantae (Tumbuhan)
Sub kingdom	: Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)
Super Divisi	: Spermatophyta (Menghasilkan biji)
Divisi	: Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Sub divisi	: Angiospermae
Kelas	: Monocotyledonae
Bangsa	: Liliales
Suku	: Liliaceae
Marga	: Aloe
Jenis	: <i>Aloe barbadensis</i> Mill.
Kunci Determinasi	: 1b-2b-3b-4b-12b-13b-14b-17b-18b-19b-20b-21b-22b-23b-24b-25b-26b-27a-28b-29b-30b-31a-32a-33b-35a-36d-37b-38b-39b-41b-42b-44b-45b-46e-50b-51b-53b-54b-56b-57b-58b-59d-72b-73b-74a-75b-76a-77a-78a-79b-80a-81b-86b-87a-88b-89b-91a-92b-93b-94a-1b-3b-6a-7a-1a-2b.

2. Morfologi : Habitus: Semak, tahunan, tinggi dapat mencapai 120 cm. Batang: Batang tidak terlihat jelas, bulat, tidak berkayu, percabangan monopodial. Daun: Tunggal, lanset, ujung runcing, pangkal tumpul, bentuk daunnya lebar di bagian bawah dengan pelepah bagian bawah cembung, lebar sekitar 6-13 cm, dengan duri berjarak di bagian pinggir, berdaging tebal, berlendir, bergetah kuning, berat dapat mencapai 4 kg, hijau. Bunga: Majemuk, bentuk malai, di ujung batang, benang sari enam, putik menyebel keluar atau melekat pada pangkal kepala sari, tangkai putik silindris, kepala putik bulat, kecil, tinggi bunga sekitar 25-30 cm dan panjang tangkainya 60-100 cm, berwarna kuning, orange atau merah. Buah: Kotak, panjang ± 20 cm, berkatup, hijau keputih-putihan. Biji: Bulat, kecil, hitam. Akar: Serabut, kuning kotor.

3. Nama Simplisia : Aloe, Succus Aloe Inspissatus/ Lidah Buaya, Jadam. Aloe Folium / Daun Lidah Buaya.

4. Kandungan Kimia : Daun lidah buaya mengandung aloin, aloemodin, rhein, aloinoside A, barbaloin, vitamin (B1, B2, B6, B12, dan C) , mineral (kalsium, natrium, kalium, mangan, seng), asam amino esensial, lemak, polisakarida, isobarbaloin, rhein, aloin, aloinoside B, antrakuinon, saponin, karbohidrat, enzim (oksidase, katalase, lipase, aninase, amylase) dan hormon.


5. Penggunaan : Penelitian / Skripsi.


6. Daftar Pustaka

- Anonim. http://www.tanamanobat.com/lidah_buaya, diakses tanggal 9 Januari 2009.
- Anonim. http://www.warintek.ristek.go.id/lidah_buaya, diakses tanggal 15 Desember 2010.
- Anonim. http://www.iptek.net.id/Lidah_buaya, diakses tanggal 21 Oktober 2010.
- Syamsuhidayat, Sri Sugati dan Johny Ria Hutapea. 1991. Inventaris Tanaman Obat Indonesia I. Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Backer, C.A. & Bakhuizen Van Den Brink, R.C. 1963. *Flora of Java (Spermatophytes Only)*, Vol I. N.V.P. Noordhoff, Groningen.
- Backer, C.A. & Bakhuizen Van Den Brink, R.C. 1968. *Flora of Java (Spermatophytes Only)*, Vol. III. N.V.P. Noordhoff, Groningen.

Demikian surat keterangan determinasi ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala UPT. Materia Medica Batu


Dr. Husin R.M./ Drs., Apt., M.Kes.
NIP. 19611102 199103 1 003



Lampiran 6. Surat Determinasi Bekicot (*Achatina fulica*)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS BRAWIJAYA
 FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
 JURUSAN BIOLOGI
 LABORATORIUM EKOLOGI DAN DIVERSITAS HEWAN
 Jalan Veteran, Malang 65145, Indonesia, Telepon: +62-341-575840, Fax: +62-341-575841
 http://biologi.ub.ac.id

SURAT KETERANGAN IDENTIFIKASI

No : IDN. 03/10/2016

1. Data konsumen:

- a. Nama : Muhlisa Tsania Gegana
 NIM : 135070401111016
 - b. Nama : Annisa Andriani
 NIM : 135070400111012
 - c. Nama : Silvia Desy Permatasari
 NIM : 135070400111004
 - d. Nama : Billy Palardika
 NIM : 135070407111004
 - e. Nama : Labieb Fairuz
 NIM : 135070401111007
- Instansi : FKG, UB
 Alamat : Jl. Bendungan Tangga No. 4, Malang
 Telp : 085733616500

- 2. Sampling dilakukan : oleh konsumen
- 3. Tanggal Terima Sampel: 11 Oktober 2016
- 4. No. Pengujian : 001.1-1.10.16


5. Hasil Identifikasi Makroinvertebrata Bentos

No	Kode Sampel	Spesies	Sinonim	Nama lokal	Nama asing
1	Bekicot	<i>Achatina fulica</i> (Bowdich 1822)	Lissachatina fulica (Bowdich 1822)	Bekicot	Afrikanische Riesenschnecke (German), giant African snail dan giant African land snail (English)

Malang, 20 Oktober 2016
 Mengetahui

Ketua Laboratorium
 Ekologi dan Diversitas Hewan

 Dr. Catur Retnaningdyah M.Si
 NIP 19680103199103 2 002

Analisis

 Purnomo S.Si
 NIK 881225 09 2 1 0665



Lampiran 7. Surat Keterangan Ekstrak Daun Lidah Buaya



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
LABORATORIUM FARMASI

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 569117, 567192 Ext. 110 - Fax. (62) (0341) 564755
<http://farmasi.fk.ub.ac.id/labfarmasi> e-mail : labfarmasi@ub.ac.id

Nomor : 024/UN10.7/LAB.FARMASI/2016
Lampiran : -
Perihal : Surat Keterangan Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera*)

Memenuhi permohonan Saudara :

Nama : Muhlisa Tsania Gegana
NIM : 135070401111016

Keterangan : Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Brawijaya

Kami menerangkan bahwa yang bersangkutan telah melakukan ekstraksi lidah buaya (*Aloe vera*) untuk bahan penelitian tugas akhir. Adapun proses pembuatan dilakukan di Laboratorium Farmasi, Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya dengan perincian sebagai berikut :

- **Bahan** : Serbuk lidah buaya (*Aloe vera*) dan ethanol 96%.
- **Alat** : Toples kaca tertutup, corong kaca, erlenmeyer, beaker glass, gelas ukur, batang pengaduk, sendok tanduk, pipet tetes, rotary evaporator dan timbangan digital.
- **Cara Kerja** :
 1. Menimbang serbuk lidah buaya (*Aloe vera*) sebanyak 100 gram.
 2. Mengukur pelarut ethanol 96% sebanyak 400 ml.
 3. Memasukkan serbuk ke dalam toples, meratakan serbuk sambil menambahkan pelarut ethanol 96% sebanyak 400 ml sampai terendam.
 4. Mengaduk menggunakan overhead stirrer selama 10 menit. Menutup toples dengan rapat selama 24 jam. (proses maserasi)
 5. Menyaring ekstrak cair menggunakan kain saring. Menampung filtrat dalam erlenmeyer.
 6. Mengukur pelarut ethanol 96% sebanyak 400 ml kembali.
 7. Memasukkan ampas ke dalam toples kembali dan menambahkan pelarut ethanol 96% sebanyak 400 ml sampai terendam.
 8. Mengaduk menggunakan overhead stirrer selama 10 menit. Menutup toples dengan rapat selama 24 jam. (proses remaserasi 1)
 9. Mengulang prosedur no 5 – 8 sekali lagi. (proses remaserasi 2)
 10. Hasil filtrat proses maserasi dan remaserasi dijadikan satu dan dilakukan pengadukan.
 11. Melakukan evaporasi menggunakan alat rotary evaporator. Diperlukan waktu 1,5 jam untuk proses evaporasi.
 12. Ekstrak yang dihasilkan diuapkan di oven selama 1 jam pada suhu 40°C untuk optimalisasi tidak ada kandungan ethanol lagi.
- **Hasil** : Serbuk lidah buaya (*Aloe vera*) 100 gram yang diekstraksi menggunakan pelarut ethanol 96% sebanyak 400 ml menghasilkan ekstrak kental sebanyak 16 gram.

Demikian keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Diajukan Permatasari, M.Si., Apt
NIK. 2009128404242001

Pemeriksa

Septian Era Yusindra, ST
NIK. 2012058809262001

Lampiran 8. Surat Keterangan Gel Ekstrak Daun Lidah Buaya dan Lendir Bekicot



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS KEDOKTERAN

LABORATORIUM FARMASI

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia

Telp. (62) (0341) 569117, 567192 Ext. 110 - Fax. (62) (0341) 564755

<http://farmasi.fk.ub.ac.id/labfarmasi>

e-mail : labfarmasi@ub.ac.id

Nomor : 25/UN10.7/LAB.FARMASI/2016
Lampiran : -
Perihal : Surat Keterangan Gel Ekstrak Lidah Buaya dan Lendir Bekicot

Memenuhi permohonan Saudara :

Nama : Muhlisa Tsania Gegana

NIM : 135070401111016

Keterangan : Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Brawijaya

Kami menerangkan bahwa yang bersangkutan telah melakukan pembuatan gel ekstrak daun lidah buaya untuk bahan penelitian tugas akhir. Adapun proses pembuatan dilakukan di Laboratorium Farmasi, Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya dengan perincian sebagai berikut :

- **Bahan** : ekstrak lidah buaya, propilen glycol, methyl paraben, NaOH, dan aquades.
- **Alat** : mortar, stamper, gelas ukur, beaker glass, batang pengaduk, penangas air, sendok spatel, sendok tanduk, sudip dan pipet tetes.
- **Formulasi gel** :
 1. Ekstrak lidah buaya : 9%
 2. Lendir bekicot : 9%
 3. Carbomer : 3%
 4. Methyl paraben : 0,18%
 5. Propilen glikol : 16,7%
 6. Natrium hidroksida : q,s
 7. Aquadest : add 100%
- **Cara Kerja** :
 1. Menimbang ekstrak lidah buaya sebanyak 1,5 gram, lender bekicot sebanyak 1,5 gram, carbomer sebanyak 0,5 gram, dan methyl paraben sebanyak 0,03 gram.
 2. Mengukur propilen glikol sebanyak 2,8 ml.
 3. Mendispersikan carbomer ke dalam mortar menggunakan air hangat \pm 15 menit sebagai basis gel.
 4. Melarutkan methyl paraben ke dalam propilen glikol.
 5. Mengaduk carbomer dalam mortar menggunakan stamper sampai homogen dan mencampurkan methyl paraben yang sudah larut dalam propilen glikol ke dalam mortar sampai homogen.
 6. Menambahkan lender bekicot dan diaduk sampai homogen dalam mortar.
 7. Menambahkan ekstrak lidah buaya dan terus diaduk.
 8. Mengecek pH sediaan sampai dalam rentang 6,75 – 7,25 untuk dioleskan ke mukosa tikus.
 9. Memasukkan ke dalam wadah tertutup.
- **Hasil** : Gel ekstrak lidah buaya dan lendir bekicot dengan massa 16,67 gram dan pH 7,23.

Demikian keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Mengetahui
Kepala Laboratorium

Dhelia Permatasari, M.Si., Apt
NIK. 2009126404242001

08 NOV 2016

Pemeriksa

Septian Era Yusindra, ST
NIK. 2012058809262001