

## LAMPIRAN

## Lampiran 1. Determinasi Tanaman



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
LABORATORIUM JURUSAN BIOLOGI

Alamat : Gedung D11 FMIPA UNNES Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229  
website : [biologi.unnes.ac.id](http://biologi.unnes.ac.id), email : [labbologi.unnes@yahoo.com](mailto:labbologi.unnes@yahoo.com)

Semarang, 5 Januari 2018

No. : 08 /UN/37.1.4.5/LT/2018  
Lampiran : -  
Perihal : Hasil identifikasi tumbuhan

Kepada Yth.

Sdr. Ana Ibrir Wajha – NIM. 33101400267

Mahasiswa Program Studi Farmasi - Fakultas Kedokteran  
Universitas Islam Sultan Agung (Unissula)  
Semarang

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang Saudara kirimkan ke Laboratorium Taksonomi Tumbuhan Jurusan Biologi-FMIPA Universitas Negeri Semarang (UNNES), adalah sebagai berikut.

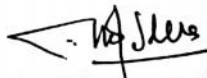
Divisio : Magnoliophyta  
Classis : Liliopsida  
SubClassis : Liliidae  
Ordo : Liliales  
Familia : Liliaceae  
Genus : Allium  
Species : *Allium sativum* L.  
Varietas : *Allium sativum* L. var. *sativum*  
Cultivar : *Allium sativum* L. ctv. Solo  
Vern. name : Bawang putih tunggal, Bawang lanang/ Pearl garlic, Solo garlic

Demikian, semoga berguna bagi Saudara.

Mengetahui  
Ketua Jurusan Biologi FMIPA UNNES

  
UNNES Eridah Permati, M.Si.  
NIP. 19511161991032001

Kepala Laboratorium Biologi

  
Dr. Ning Setiati, M.Si.  
NIP. 195903101987032001

## Lampiran 2. Skrining Fitokimia

Parameter Uji	Reagen	Hasil Identifikasi	Metode	Kesimpulan
Alkaloid	Wagner	Terdapat endapan kuning	Tabung	Positif
	Dragendroff	Terdapat endapan coklat	Tabung	Positif
Saponin	Aquadest + HCl	Terdapat busa lebih dari 30 detik	Tabung	Positif
Terpenoid	Lieberman boucahardad + H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Tidak ada cincin kecoklatan	Tabung	Negatif
Flavonoid	Etanol + serbuk Mg + HCl 2 N	Kuning	Tabung	Positif
Fenolik	Methanol + FeCl <sub>3</sub>	Oranye	Tabung	Positif

Laboran Prodi Farmasi  
FK UNISSULA

Ivanic Putri A, Amd. AK

Semarang, 7 Mei 2018  
Kepala Laboratorium Prodi Farmasi  
FK UNISSULA



Ika Buana Januarti, M.Sc., Apt  
NIK. 211213007

### Lampiran 3. *Ethical Clearance*

**KOMISI BIOETIKA PENELITIAN KEDOKTERAN/KESEHATAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**  
 Sekretariat : Gedung C Lantai I Fakultas Kedokteran Unissula  
 Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang, Telp. 024-6583584, Fax 024-6594366


**Ethical Clearance**  
**No. 157/III/2018/Komisi Bioetik**

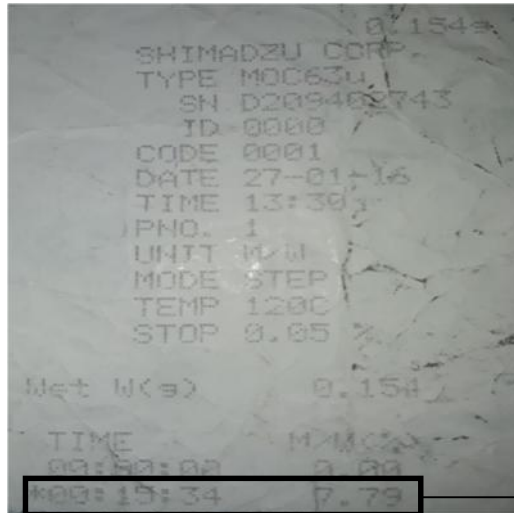
Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang, setelah melakukan pengkajian atas usulan penelitian yang berjudul :

**UJI STIMULANSIA EKSTRAK ETANOLIK UMBI BAWANG LANANG (*Allium sativum* var.solo garlic) MENCIT GALUR SWISS**

Peneliti Utama : Ana Ibrir Wajha  
 Pembimbing : Ika Buana Januarti, M.Sc.Apt  
 Fadzil Latifah, M.Farm., Apt  
 Tempat Penelitian : Laboratorium Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Unissula

dengan ini menyatakan bahwa usulan penelitian diatas telah memenuhi prasyarat etik penelitian. Oleh karena itu Komisi Bioetika merekomendasikan agar penelitian ini dapat dilaksanakan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki dan panduan yang tertuang dalam Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI tahun 2004.

Semarang, 13 Maret 2018  
 Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan  
 Fakultas Kedokteran Unissula  
 Ketua,  
  
 (dr. Sofwan Dahlan, Sp.F(K))<sup>st</sup>

**Lampiran 4. Kadar Air Ekstrak Kental Umbi Bawang Lanang**

Kadar air ekstrak kental

**Lampiran 5. Hasil Rendemen dan Pembuatan**

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{\text{Beratekstrakyangdiperoleh}}{\text{Beratbahanyangdiekstrak}} \times 100 \quad \times 100$$

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{237,80 \text{ g}}{3500 \text{ g}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Rendemen} = 6,79 \%$$

### Lampiran 6. Perhitungan Pembuatan EEUBL

- Pembuatan suspensi Na CMC 1%

Pembuatan Na CMC dengan melarutkan 1 gram Na CMC dalam 100 ml aquadest hangat.

- Pembuatan ekstrak + Na CMC

- Penyondean ekstrak + Na CMC dosis 5g/kgBB dengan BB mencit 20 gram :

$$= 5 \text{ gram /kgBB} \times 0,02 \text{ mg}$$

$$= 5000 \text{ mg} \times 0,02 \text{ mg}$$

$$= 100 \text{ mg}$$

$$\rightarrow = \frac{100 \text{ mg}}{0,5 \text{ ml}} = \frac{x \text{ mg}}{5 \text{ ml}}$$

$$x = \frac{100 \text{ mg} \times 5 \text{ ml}}{0,5 \text{ ml}}$$

$$x = 1000 \text{ mg}$$

$$x = 1 \text{ gram}$$

- Penyondean ekstrak + Na CMC dosis 10g/kgBB dengan BB mencit 20 gram :

$$= 10 \text{ g/kgBB} \times 0,02 \text{ mg}$$

$$= 10000 \text{ mg} \times 0,02 \text{ mg}$$

$$= 200 \text{ mg}$$

$$\rightarrow = \frac{200 \text{ mg}}{0,5 \text{ ml}} = \frac{x \text{ mg}}{5 \text{ ml}}$$

$$x = \frac{200 \text{ mg} \times 5 \text{ ml}}{0,5 \text{ ml}}$$

$$x = 2000 \text{ mg}$$

$$x = 2 \text{ gram}$$

- Penyondean ekstrak + Na CMC dosis 20g/kgBB dengan BB menci

20 gram :

$$= 20\text{g/kgBB} \times 0,02 \text{ mg}$$

$$= 20000 \text{ mg} \times 0,02 \text{ mg}$$

$$= 400 \text{ mg}$$

$$\rightarrow = \frac{400 \text{ mg}}{0,5 \text{ ml}} = \frac{x \text{ mg}}{5 \text{ ml}}$$

$$x = \frac{400 \text{ mg} \times 5 \text{ ml}}{0,5 \text{ ml}}$$

$$x = 4000 \text{ mg}$$

$$x = 4 \text{ gram}$$

- Pembuatan stok kafein + Na CMC

- Pembuatan stok kafein + Na CMC

20 mg/5 ml

20 mg kafein dilarutkan dalam 5 ml Na CMC

- Penyondean kafein + Na CMC dosis 100 mg/kgBB dengan

berat menci 20 gram :

$$= 100 \text{ mg/kgBB} \times 0,02 \text{ mg}$$

$$= 100 \text{ mg} \times 0,02 \text{ mg}$$

$$= 2 \text{ mg}$$

$$\rightarrow = \frac{2 \text{ mg}}{0,5 \text{ ml}} = \frac{x \text{ mg}}{5 \text{ ml}}$$

$$x = \frac{2 \text{ ml} \times 1 \text{ ml}}{20 \text{ mg}}$$

$$x = 20 \text{ mg}$$

### Lampiran7. Dosis Ekstrak

Dosis yang disonde ke mencit K.1 (pretest)				
Hari	Mencit			
	1	2	3	4
1	0,72	0,77	0,95	0,97
2	Perenangan			
3	0,74	0,91	0,95	0,96

Dosis yang disonde ke mencit K.2 (kontrol negatif)				
Hari	Mencit			
	1	2	3	4
1	Belum diberi perlakuan			
2	Perenangan			
3	0,72	0,73	0,91	0,89

Dosis yang disonde ke mencit K.3 (kontrol positif)				
Hari	Mencit			
	1	2	3	4
1	Belum diberi perlakuan			
2	Perenangan			
3	0,88	0,93	0,98	0,94



Dosis yang disonde ke mencit K.4 (5 g/kgBB)				
Hari	Mencit			
	1	2	3	4
1	Belum diberi perlakuan			
2	Perenangan			
3	0,87	0,86	0,80	0,85

Dosis yang disonde ke mencit K.5 (10 g/kgBB)				
Hari	Mencit			
	1	2	3	4
1	Belum diberi perlakuan			
2	Perenangan			
3	0,92	0,92	0,95	0,89

Dosis yang disonde ke mencit K.6 (20 g/kgBB)				
Hari	Mencit			
	1	2	3	4
1	Belum diberi perlakuan			
2	Perenangan			
3	0,92	0,86	0,98	0,95

**Lampiran 8. Hasil Penimbangan Berat Badan Mencit (gram)**

Hasil (gram) penimbangan berat badan mencit K.1 (pretest)					
Hari	Mencit				Rata - rata
	1	2	3	4	
1	29	31	38	39	34
2	28	29	33	39	32
3	29	36	38	38	35

Hasil (gram) penimbangan berat badan mencit K.2 (kontrol negatif)					
Hari	Mencit				Rata - rata
	1	2	3	4	
1	29	31	30	30	30
2	29	31	34	32	31
3	29	29	36	35	34

Hasil (gram) penimbangan berat badan mencit K.3 (kontrol positif)					
Hari	Mencit				Rata - rata
	1	2	3	4	
1	30	27	32	32	30
2	29	29	33	36	31
3	35	37	39	37	37

Hasil (gram) penimbangan berat badan mencit K.4 (5 g/kgBB)					
Hari	Mencit				Rata - rata
	1	2	3	4	
1	28	28	30	29	28
2	29	29	30	29	29
3	35	34	32	34	33

Hasil (gram) penimbangan berat badan mencit K.5 (10 g/kgBB)					
Hari	Mencit				Rata - rata
	1	2	3	4	
1	32	31	31	30	31
2	35	31	34	32	33
3	37	37	38	35	36

Hasil (gram) penimbangan berat badan mencit K.6 (20 g/kgBB)					
Hari	Mencit				Rata - rata
	1	2	3	4	
1	30	33	29	30	30
2	33	36	34	36	34
3	37	34	38	35	36

### Lampiran 9. Hasil Perhitungan Waktu Lelah

Waktu lelah mencit sebelum diberi perlakuan hari kedua (t1)

	K.1 $\bar{x} \pm SD$	K.2 $\bar{x} \pm SD$	K.3 $\bar{x} \pm SD$	K.4 $\bar{x} \pm SD$	K.5 $\bar{x} \pm SD$	K.6 $\bar{x} \pm SD$
t <sub>1</sub> (menit)	86,575 ± 46,114	58,335 ± 33,407	174,07 ±48,742	161, 595 ± 47, 184	82,13 ± 44,060	97 ± 54,387

Waktu lelah mencit setelah diberi perlakuan hari ketiga (t2)

	K.1 $\bar{x} \pm SD$	K.2 $\bar{x} \pm SD$	K.3 $\bar{x} \pm SD$	K.4 $\bar{x} \pm SD$	K5 $\bar{x} \pm SD$	K.6 $\bar{x} \pm SD$
t <sub>1</sub> (menit)	174,18 ± 28,381	100,785 ± 50,999	243,942 ± 41,543	183,727 ± 62,048	138,327 ± 36,348	319,722 ± 76,942

Selisih waktu lelah mencit setelah - sebelum diberi perlakuan

	K.1 $\bar{x} \pm SD$	K.2 $\bar{x} \pm SD$	K.3 $\bar{x} \pm SD$	K.4 $\bar{x} \pm SD$	K.5 $\bar{x} \pm SD$	K.6 $\bar{x} \pm SD$
t <sub>1</sub> (menit)	87,605 ± 62,923	42,45 ± 37,313	69,872 ± 68,041	22,132 ± 21,340	56,197 ± 57,390	222,722 ± 111,719

**Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian**

Gambar 1. Penimbangan



Gambar 2. Pengupasan



Gambar 3. Penimbangan



Gambar 4. Pencucian



Gambar 5. Pemplenderan



Gambar 6. Maserasi



Gambar 7. Proses Rotary Evaporator



Gambar 8. Ekstrak kental



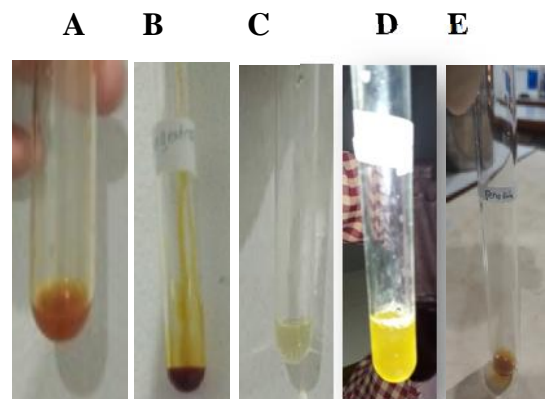
Gambar 10. Suspensi EEUBL



Gambar 11. Penyondean



Gambar 12. Perenangan



A. Alkaloid wagner      D. Saponin  
B. Alkaloid dragendroff E. Fenolik  
C. Flavonoid

Gambar 13. skrining fitokimia EEUBL

## Lampiran 11. Hasil Analisis Spss

### a. Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk

**Tests of Normality**

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Waktulelah Pretest	.322	4	.	.817	4	.137
Kontrol Negatif	.286	4	.	.862	4	.267
Kontrol Positif	.266	4	.	.848	4	.220
Dosis 5 g/Kg BB	.262	4	.	.861	4	.262
Dosis 10 g/Kg BB	.389	4	.	.771	4	.059
Dosis 20 g/Kg BB	.265	4	.	.882	4	.349

a. Lilliefors Significance Correction

### b. Hasil Homogenitas Test Levene

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Waktulelah	Based on Mean	2.332	5	18	.085
	Based on Median	1.475	5	18	.247
	Based on Median and with adjusted df	1.475	5	8.260	.295
	Based on trimmed mean	2.265	5	18	.092

### c. Hasil Uji Anova

**ANOVA**

Waktulelah

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.736E8	5	9.472E7	4.375	.009
Within Groups	3.897E8	18	2.165E7		
Total	8.633E8	23			



## d. Hasil Uji Post Hoc

**Post Hoc Tests****Multiple Comparisons**Waktulelah  
LSD

(i) Kelompok	(j) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pretest	Kontrol Negatif	2695.50000	3.2901E3	.423	-4216.9013	9607.9013
	Kontrol Positif	-1666.75000	3.2901E3	.619	-8579.1513	5245.6513
	Dosis 5 g/Kg BB	3942.25000	3.2901E3	.246	-2970.1513	10854.6513
	Dosis 10 g/Kg BB	1890.75000	3.2901E3	.573	-5021.6513	8803.1513
	Dosis 20 g/Kg BB	-9508.50000'	3.2901E3	.010	-16420.9013	-2596.0987
Kontrol Negatif	Pretest	-2695.50000	3.2901E3	.423	-9607.9013	4216.9013
	Kontrol Positif	-4362.25000	3.2901E3	.201	-11274.6513	2550.1513
	Dosis 5 g/Kg BB	1246.75000	3.2901E3	.709	-5665.6513	8159.1513
	Dosis 10 g/Kg BB	-804.75000	3.2901E3	.810	-7717.1513	6107.6513
	Dosis 20 g/Kg BB	-1.22040E4'	3.2901E3	.002	-19116.4013	-5291.5987
Kontrol Positif	Pretest	1666.75000	3.2901E3	.619	-5245.6513	8579.1513
	Kontrol Negatif	4362.25000	3.2901E3	.201	-2550.1513	11274.6513
	Dosis 5 g/Kg BB	5609.00000	3.2901E3	.105	-1303.4013	12521.4013
	Dosis 10 g/Kg BB	3557.50000	3.2901E3	.294	-3354.9013	10469.9013
	Dosis 20 g/Kg BB	-7841.75000'	3.2901E3	.028	-14754.1513	-929.3487
Dosis 5 g/Kg BB	Pretest	-3942.25000	3.2901E3	.246	-10854.6513	2970.1513
	Kontrol Negatif	-1246.75000	3.2901E3	.709	-8159.1513	5665.6513
	Kontrol Positif	-5609.00000	3.2901E3	.105	-12521.4013	1303.4013
	Dosis 10 g/Kg BB	-2051.50000	3.2901E3	.541	-8963.9013	4860.9013
	Dosis 20 g/Kg BB	-1.34508E4'	3.2901E3	.001	-20363.1513	-6538.3487
Dosis 10 g/Kg BB	Pretest	-1890.75000	3.2901E3	.573	-8803.1513	5021.6513
	Kontrol Negatif	804.75000	3.2901E3	.810	-6107.6513	7717.1513
	Kontrol Positif	-3557.50000	3.2901E3	.294	-10469.9013	3354.9013
	Dosis 5 g/Kg BB	2051.50000	3.2901E3	.541	-4860.9013	8963.9013
	Dosis 20 g/Kg BB	-1.13992E4'	3.2901E3	.003	-18311.6513	-4486.8487
Dosis 20 g/Kg BB	Pretest	9508.50000'	3.2901E3	.010	2596.0987	16420.9013
	Kontrol Negatif	12204.00000'	3.2901E3	.002	5291.5987	19116.4013
	Kontrol Positif	7841.75000'	3.2901E3	.028	929.3487	14754.1513
	Dosis 5 g/Kg BB	13450.75000'	3.2901E3	.001	6538.3487	20363.1513
	Dosis 10 g/Kg BB	11399.25000'	3.2901E3	.003	4486.8487	18311.6513

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

## Analisis data pretest

## a. Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk

**Tests of Normality**

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Waktulelah Pretest	.257	4	.	.832	4	.173
Kontrol Negatif	.244	4	.	.933	4	.610
Kontrol Positif	.221	4	.	.967	4	.825
Dosis 5 g/Kg BB	.274	4	.	.941	4	.663
Dosis 10 g/Kg BB	.309	4	.	.913	4	.499
Dosis 20 g/Kg BB	.147	4	.	1.000	4	.999

## b. Hasil Homogenitas Test Levene

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Waktulelah	Based on Mean	.759	5	18	.591
	Based on Median	.561	5	18	.728
	Based on Median and with adjusted df	.561	5	13.333	.728
	Based on trimmed mean	.727	5	18	.612

## c. Hasil Uji Anova

**ANOVA**

Waktulelah

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.666E8	5	3.332E7	5.516	.003
Within Groups	1.087E8	18	6040785.847		
Total	2.753E8	23			

## d. Hasil Uji Post Hoc

**Post Hoc Tests****Multiple Comparisons**Waktulelah  
LSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pretest	Kontrol Negatif	1430.75000	1.7379E3	.421	-2220.5008	5082.0008
	Kontrol Positif	-5245.00000 <sup>a</sup>	1.7379E3	.007	-8896.2508	-1593.7492
	Dosis 5 g/Kg BB	-4484.00000 <sup>a</sup>	1.7379E3	.019	-8135.2508	-832.7492
	Dosis 10 g/Kg BB	271.25000	1.7379E3	.878	-3380.0008	3922.5008
	Dosis 20 g/Kg BB	794.25000	1.7379E3	.653	-2857.0008	4445.5008