LAMPIRAN

Lampiran 1. *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. 240/ VII/2018/Komisi Bioetik

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

UJI TOKSISITAS EKSTRAK ETANOLIK UMBI BAWANG LANANG (*Allium sativum* var.solo garlic) PADA TIKUS GALUR WISTAR (*Rattus Norwegicus*)

Peneliti Utama : Ika Buana Januarti, M.Sc., Apt
Anggota : Rina Wijayanti, M.Sc., Apt
Fadzil L, M.Farm., Apt
Nur Fidia Fatmawati
Kinta Inasti Riyandini
Anik Yufita Sandri Murniati
Ila Fitriani
Angraini Tri Yuniarti
Tempat Penelitian : Laboratorium Farmasi FK Unissula
Laboratorium Histologi FK Unissula
Laboratorium Patologi Anatomi FK 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, 31 Juli 2018
Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan
Fakultas Kedokteran Unissula
Ketua,

(dr. Sofwan Dahlan, Sp.F(K))

Lampiran 2. 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, email : labbiologi.unnes@yahoo.com

Semarang, 1 Agustus 2018

No. : 657 /UN/37.1.4.5/LT/2018
Lampiran : -
Perihal : Hasil identifikasi tumbuhan

Kepada Yth.
Sdr. Ila Nurfitriyani
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.

TAKSON	SPESIMEN 1	SPESIMEN 2
Divisio	: Magnoliophyta	: Magnoliophyta
Classis	: Liliopsida	: Liliopsida
SubClassis	: Liliidae	: Liliidae
Ordo	: Liliales	: Liliales
Familia	: Liliaceae	: Liliaceae
Genus	: Allium	: Allium
Species	: ***Allium sativum*** L.	: ***Allium sativum*** L.
Varietas	: ***A. sativum*** L. var. ***sativum*** L.	: ***A. sativum*** L. var. ***sativum*** L.
Cultivar	: ***A. sativum*** L. ctv. **Solo**	: ***A. sativum*** L. ctv. **Solo**
Field	: **Tawangmangu**	: **Magetan**
Vern. name	: Bawang putih tunggal, Bawang lanang/ *pearl garlic, Solo garlic*	

Demikian, semoga berguna bagi Saudara.

Mengetahui
Ketua Jurusan Biologi FMIPA UNNES

Dra. Endah Peniati, M.Si.
NIP. 196511161991032001

Kepala Laboratorium Biologi

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

Lampiran 3. Hasil Rendemen dan Pembuatan

1. Randemen Tawangmangu

$$\%.\ Rendemen = \frac{Beratekstrakyangdiperoleh}{Beratbahanyangdiekstrak}\ x\ 100$$

$$\%.\ \boldsymbol{Rendemen} = \frac{\boldsymbol{108{,}89g}}{\boldsymbol{2200\ g}}\boldsymbol{x\ 100\%}$$

$$\%.\ Rendemen = 4{,}9495\ \%$$

2. Randemen Magetan

$$\%.\ Rendemen = \frac{Beratekstrakyangdiperoleh}{Beratbahanyangdiekstrak}\ x\ 100$$

$$\%.\ \boldsymbol{Rendemen} = \frac{\boldsymbol{90{,}16g}}{\boldsymbol{2000\ g}}\boldsymbol{x\ 100\%}$$

$$\%.\ Rendemen = 4{,}508\ \%$$

Lampiran 4. Perhitungan Kadar Senyawa Larut dalam Air

Rumus yang digunakan untuk menghitung kadar sari larut air adalah :

Kadar sari larut dalam air = $\frac{A1-Ao}{B} \times 100\%$

Tabel 4.1. Hasil penetapan kadar sari terlarut dalam air EEUBL sampel Tawangmangu

Replikasi	Bobot awal sampel (g) B	Cawan kosong (g) Ao	Cawan + Residu setelah pemanasan (g) A1	% Kadar sari terlarut air
1	1,2525	56,0261	56,4585	35,3213
2	1,2599	56,0261	56,4575	34,2408
3	1,2572	56,0261	56,4592	34,6369
Rata-rata				34,7330
Standar Deviasi				0,5466

Penimbangan sampai didapatkan bobot tetap

Replikasi	X1	X2	Selisih Penimbangan
1	57,8363	57, 3324	0,5039
	57, 3324	56,829	0,5034
	56,829	56,4585	0,3705
2	56,942	56,4575	0,4845
3	57,649	57,1349	0,5141
	57,1349	56,5062	0,6287
	56,5062	56,4592	0,047

1. Kadar senyawa larut dalam air = $\frac{56,4585-56,0261}{1,2525} \times 100\% = 35,3213\%$
2. Kadar senyawa larut dalam air = $\frac{56,4575-56,0261}{1,2599} \times 100\% = 34,2408\%$
3. Kadar senyawa larut dalam air = $\frac{56,4592-56,0261}{1,2504} \times 100\% = 34,6369\%$

Tabel 4.2. Hasil penetapan kadar sari terlarut dalam air EEUBL sampel Magetan

Replikasi	Bobot awal sampel (g) B	Cawan kosong (g) Ao	Cawan + Residu setelah pemanasan (g) A1	% Kadar sari terlarut air
1	1,254	61,47	61,9577	38,8915
2	1,2557	61,47	61,9596	38,9902
3	1,2572	61,47	61,9556	38,6255
Rata-rata				38,8357
Standar Deviasi				0,1886

Penimbangan sampai didapatkan bobot tetap

Replikasi	X1	X2	Selisih Penimbangan
1	62,256	61,9577	0,2983
2	62,2095	61,9596	0,2499
3	62,8066	62,3046	0,502
	62,3046	61,9556	0,349

1. Kadar senyawa larut dalam air = $\frac{61,9577-61,4700}{1,2540} \times 100\% = 38,8915\%$

2. Kadar senyawa larut dalam air = $\frac{61,9596-61,4700}{1,2557} \times 100\% = 38,9902\%$

3. Kadar senyawa larut dalam air = $\frac{61,9556-61,4700}{1,2572} \times 100\% = 38,6255\%$

Lampiran 5. Perhitungan Kadar Senyawa Larut dalam Etanol

Kadar sari larut dalam etanol = $\frac{A1-Ao}{B} \times 100\%$

Tabel 5.1. Hasil penetapan kadar sari terlarut dalam etanol EEUBL sampel Tawangmangu

Replikasi	Bobot awal sampel (g) B	Cawan kosong (g) Ao	Cawan + Residu setelah pemanasan (g) A1	% Kadar sari terlarut etanol
1	1,2528	71,2008	71,9242	57,7426
2	1,2524	71,2008	71,9221	57,5934
3	1,2520	71,2008	71,9263	57,9472
Rata-rata				57,7611
Standar Deviasi				0,1776

Penimbangan sampai didapatkan bobot tetap

Replikasi	X1	X2	Selisih Penimbangan
1	74,1938	73,6862	0,5076
	73,6862	73,1846	0,5016
	73,1846	72,675	0,5096
	72,675	72,1727	0,5023
	72,1727	71,9242	0,2485
2	75,7025	75,0021	0,7004
	75,0021	74,4223	0,5798
	74,4223	73,8342	0,5881
	73,8342	73,2831	0,5511
	73,2831	72,7829	0,5002
	72,7829	72,1835	0,5994
	72,1835	71,9221	0,2614
3	76,6873	75,7776	0,9097
	75,7776	74,8789	0,8987
	74,8789	74,3056	0,5733
	74,3056	73,507	0,7986
	73,507	72,8266	0,6804
	72,8266	72,2667	0,5599
	72,2667	71,9263	0,3404

1. Kadar senyawa larut dalam etanol=$\frac{71,9242-71,2008}{1,2528} \times 100\% = 57,7426\%$

2. Kadar senyawa larut dalam etanol=$\frac{71,9221-71,2008}{1,2524} \times 100\% = 57,5934\%$

3. Kadar senyawa larut dalam etanol=$\frac{71,9263-71,2008}{1,2520} \times 100\% = 57,9472\%$

Tabel 5.2. Hasil penetapan kadar sari terlarut dalam etanol EEUBL sampel Magetan

Replikasi	**Bobot awal sampel (g) B**	**Cawan kosong (g) Ao**	**Cawan + Residu setelah pemanasan (g) A1**	**% Kadar sari terlarut etanol**
1	1,2518	66,7612	67,4101	51,8373
2	1,2521	66,7612	67,4113	51,9207
3	1,2523	66,7612	67,4120	51,9683
Rata-rata				51,9088
Standar Deviasi				0,0663

Penimbangan sampai didapatkan bobot tetap

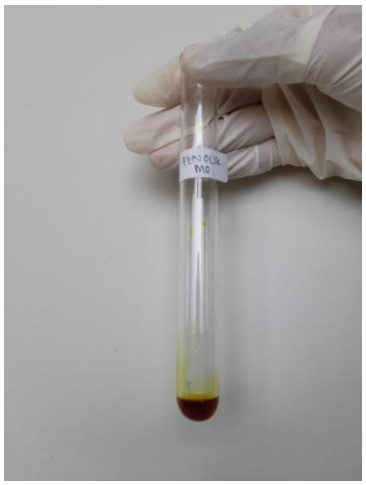
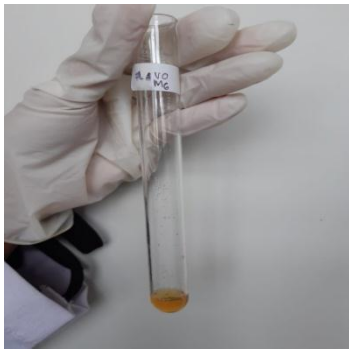
Replikasi	X1	X2	Selisih Penimbangan
1	67,7702	67,4101	0,3601
2	68,4717	67,871	0,6007
	67,871	67,4113	0,4597
3	67,902	67,412	0,49

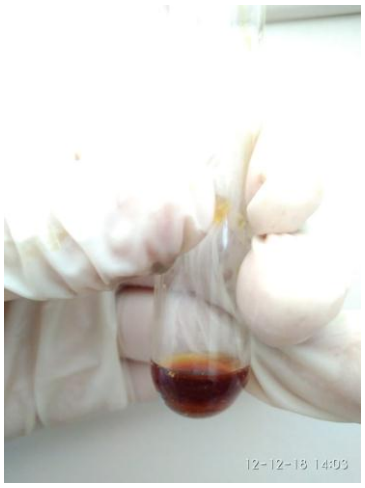
1. Kadar senyawa larut dalam etanol=$\frac{67,4101-66,7612}{1,2518} \times 100\% = 51,8373\%$

2. Kadar senyawa larut dalam etanol=$\frac{67,4113-66,7612}{1,2521} \times 100\% = 51,9207\%$

3. Kadar senyawa larut dalam etanol=$\frac{67,4120-66,7612}{1,2523} \times 100\% = 51,9683\%$

Lampiran 6. Skrining Fitokimia

	**+ Fenolik**
	**+ Flavonoid**
	**+ Saponin**

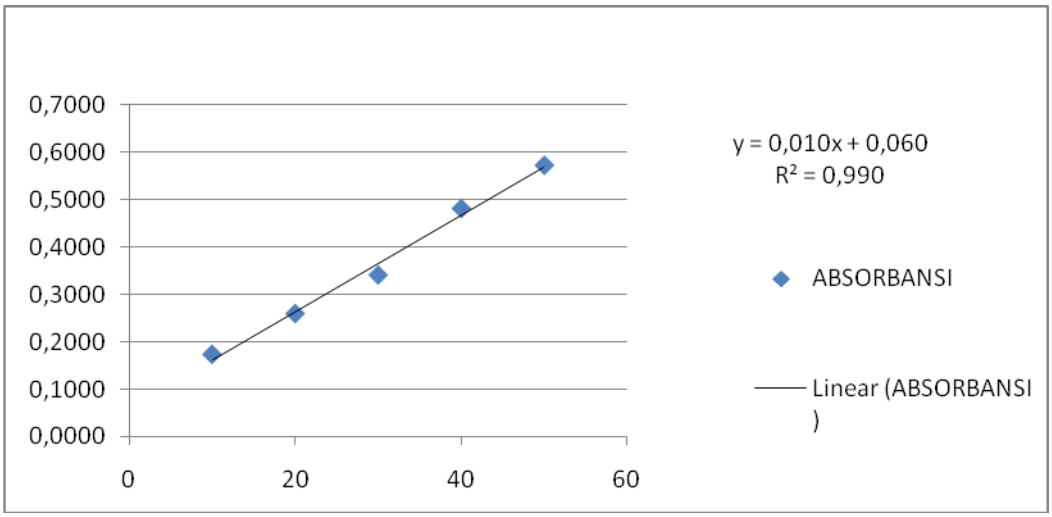
	**+ Alkaloid**

Lampiran 7. Kadar Flavonoid Total

Tabel 7.1. Data Absorbansi seri konsentrasi Standart Kuersetin

Konsentrasi (ppm)	Absorbansi		
	I	II	III
10	0,1708	0,1678	0,1834
20	0,2598	0,2612	0,2583
30	0,3429	0,3456	0,3345
40	0,4817	0,4791	0,4824
50	0,5684	0,5798	0,5675

b. Kurva Regresi Linier antara Konsentrasi dengan Absorbansi Standart Kuersetin



Lampiran 8. Susut Pengeringan

Rumus yang digunakan untuk menghitung kadar susut pengeringan adalah :

Kadar susut pengeringan = $\frac{A-B}{A} \times 100\%$

Tabel 8.1. Hasil susut pengeringan EEUBL sampel Tawangmangu

Replikasi	Berat Awal (g) A	Berat Akhir (g) B	% Susut Pengeringan (b/b)
1	1,0005	0,8957	10,4747
2	1,0005	0,8982	10, 3030
3	1,0003	0,8973	10,2351
Rata-rata			10,3376
Standar deviasi (SD)			0,1234

1. Kadar susut pengeringan = $\frac{1,0005-0,8957}{1,0005} \times 100\% = 10,4747\ \%$
2. Kadar susut pengeringan = $\frac{1,0005-0,8982}{1,0005} \times 100\% = 10,3030\ \%$
3. Kadar susut pengeringan = $\frac{1,0003-0,8973}{1,0003} \times 100\% = 10,2351\ \%$

Tabel 8.2. Hasil susut pengeringan EEUBL sampel Magetan

Replikasi	Berat Awal (g) A	Berat Akhir (g) B	% Susut Pengeringan (b/b)
1	1,0002	0,8834	11,6776
2	1,0003	0,8841	11,6165
3	1,0005	0,8875	11,2943
Rata-rata			11,5294
Standar deviasi (SD)			0,2059

1. Kadar susut pengeringan = $\frac{1,0002-0,8834}{1,0002} \times 100\% = 11,6776\ \%$
2. Kadar susut pengeringan = $\frac{1,0003-0,8841}{1,0003} \times 100\% = 11,6165\ \%$
3. Kadar susut pengeringan = $\frac{1,0005-0,8875}{1,0005} \times 100\% = 11,2943\ \%$

Lampiran 9. Bobot Jenis

Rumus yang digunakan untuk menghitung bobot jenis ekstrak adalah :

$$\text{Bobot jenis} = \frac{A1-A0}{B-A0} \times \boldsymbol{Bj\ Air}$$

Tabel 9.23. Hasil bobot jenis EEUBL sampel Tawangmangu

Replikasi	Pikno kosong (g) A0	Pikno + air (g) B	Pikno + ekstrak (g) A1	Bobot jenis (gr/mL)
1	36,4665	60,7300	61,9610	1,0507
2	36,4665	60,7300	61,9570	1,0505
3	36,4665	60,7300	61,9495	1,0502
Rata-rata				1,0504
Standar Deviasi				0,0002

1. Bobot jenis $= \frac{61,9610-36,4665}{60,7300-36,4665} \times \mathbf{1} = 1,0507\ \text{gr/mL}$
2. Bobot jenis $= \frac{61,9570-36,4665}{60,7300-36,4665} \times \mathbf{1} = 1,0505\ \text{gr/mL}$
3. Bobot jenis $= \frac{61,9495-36,4665}{60,7300-36,4665} \times \mathbf{1} = 1,0502\ \text{gr/mL}$

Tabel 9.24. Hasil bobot jenis EEUBL sampel Magetan

Replikasi	Pikno kosong (g) A0	Pikno + air (g) B	Pikno + ekstrak (g) A1	Bobot jenis (gr/mL)
1	36,4665	60,7300	61,9438	1,0500
2	36,4665	60,7300	61,9426	1,0499
3	36,4665	60,7300	61,9368	1,0497
Rata-rata				1,0498
Standar Deviasi				0,0001

1. Bobot jenis $= \frac{61,9438-36,4665}{60,7300-36,4665} \times \mathbf{1} = 1,0500\ \text{gr/mL}$
2. Bobot jenis $= \frac{61,9426-36,4665}{60,7300-36,4665} \times \mathbf{1} = 1,0499\ \frac{\text{gr}}{\text{mL}}$
3. Bobot jenis $= \frac{61,9368-36,4665}{60,7300-36,4665} \times \mathbf{1} = 1,0497\ \text{gr/mL}$

Lampiran 10. Kadar Air

Rumus yang digunakan untuk menghitung kadar susut pengeringan adalah :

Kadar susut pengeringan = $\frac{A-B}{A} \times 100\%$

Tabel 10.1. Hasil kadar air EEUBL sampel Tawangmangu

Replikasi	Krus kosong (gram)	Berat sampel awal (gram) A	Krus + sampel setelah pemanasan (gram)	Berat sampel setelah pemanasan (gram) B	Hasil %
1	52,6893	1,5003	54,1333	1,444	3,7525
2	52,5762	1,5006	54,0177	1,4415	3,9384
3	51,9115	1,5008	53,3528	1,4413	3,9645
Rata-rata					3,8851
Standar Deviasi					0,1156

1. Kadar air = $\frac{1,5003-1,4440}{1,5003} \times 100\% = 3,7525\%$
2. Kadar air = $\frac{1,5006-1,4415}{1,5006} \times 100\% = 3,9384\%$
3. Kadar air = $\frac{1,5008-1,4413}{1,5008} \times 100\% = 3,9645\%$

Tabel 10.2. Hasil kadar air EEUBL sampel Magetan

Replikasi	Krus kosong (gram)	Berat sampel awal (gram) A	Krus + sampel setelah pemanasan (gram)	Berat sampel setelah pemanasan (gram) B	Hasil %
1	54,2907	1,5006	55,7149	1,4242	5,0912
2	53,9569	1,5	55,3833	1,4264	4,9066
3	52,3223	1,5009	53,7493	1,427	4,9237
Rata-rata					4,9989
Standar Deviasi					0,1020

1. Kadar air = $\frac{1,5006-1,4242}{1,5006} \times 100\% = 5,0912\%$

2. Kadar air = $\frac{1,5000-1,4264}{1,5000} \times 100\% = 4,9066\%$

3. Kadar air = $\frac{1,5009-1,4270}{1,5009} \times 100\% = 4,9237\%$

Lampiran 11. Kadar Abu Total

Rumus yang digunakan untuk menghitung kadar abu total adalah :

$$\text{Kadar abu} = \frac{B}{A} \times 100\%$$

Tabel 11.1. Hasil penetapan kadar abu total EEUBL sampel Tawangmangu

Replikasi	Berat Awal (g) A	Berat Akhir (g) B	% Kadar Abu
1	2,5084	0,0408	1,6265
2	2,5065	0,0455	1,8152
3	2,5084	0,0525	2,0929
	Rata-rata		1,8449
	Standar Deviasi		0,2346

1. Kadar abu = $\frac{0,0408}{2,5084} \times 100\% = 1,6265\%$
2. Kadar abu = $\frac{0,0455}{2,5065} \times 100\% = 1,8152\%$
3. Kadar abu = $\frac{0,0525}{2,5084} \times 100\% = 2,0929\%$

Tabel 11.2. Hasil penetapan kadar abu total EEUBL sampel Magetan

Replikasi	Berat Awal (g) A	Berat Akhir (g) B	% Kadar Abu
1	2,5289	0,0493	1,9494
2	2,5289	0,0455	1,7992
3	2,5286	0,0511	2,0208
Rata-rata			1,9231
Standar Deviasi			0,1131

1. Kadar abu = $\frac{0,0493}{2,5289} \times 100\% = 1,9494\ \%$
2. Kadar abu = $\frac{0,0455}{2,5289} \times 100\% = 1,7992\ \%$
3. Kadar abu = $\frac{0,0511}{2,5286} \times 100\% = 2,0208\ \%$

Lampiran 12. Kadar Abu Larut Asam

Rumus yang digunakan untuk menghitung kadar abu tidak larut asam adalah :

Kadar abu tidak larut asam $= \frac{B}{A} \times 100\%$

Tabel 12.1. Hasil penetapan kadar abu tidak larut asam EEUBL sampel Tawangmangu

Replikasi	Berat Ekstrak (g) A	Berat Abu tidak larut asam (g) B	% Kadar Abu tidak Larut Asam
1	2,5084	0,0602	2,3999
2	2,5065	0,0616	2,4576
3	2,5084	0,0556	2,2165
Rata-rata			2,3580
Standar Deviasi			0,1259

1. Kadar abu tidak larut asam $= \frac{0,0602}{2,5084} \times 100\% = 2,3999\%$
2. Kadar abu tidak larut asam $= \frac{0,0616}{2,5065} \times 100\% = 2,4576\ \%$
3. Kadar abu tidak larut asam $= \frac{0,0556}{2,5084} \times 100\% = 2,2165\%$

Tabel 12.2. Hasil penetapan kadar abu tidak larut asam EEUBL sampel Magetan

Replikasi	Berat Ekstrak (g) A	Berat Abu tidak larut asam (g) B	% Kadar Abu tidak Larut Asam
1	2,5289	0,0507	2,0048
2	2,5289	0,0422	1,6687
3	2,5286	0,049	1,9378
Rata-rata			1,8704
Standar Deviasi			0,1779

1. Kadar abu tidak larut asam $= \frac{0,0507}{2,5289} \times 100\% = 2,0048\%$
2. Kadar abu tidak larut asam $= \frac{0,0422}{2,5289} \times 100\% = 1,6687\%$
3. Kadar abu tidak larut asam $= \frac{0,0490}{2,5286} \times 100\% = 1,9378\%$

Lampiran 13. Angka Lempeng Total

Rumus yang digunakan untuk menghitung angka lempeng total adalah :

$$ALT = \text{Jumlah Koloni} \times \frac{1}{\text{pengenceran}}$$

Tabel 13.1. Hasil Perhitungan angka lempeg total EEUBL sampel Tawngmangu

REPLIKASI	PENGENCERAN					ALT (cfu/gram)
	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	
1	spreader	20	3	3	1	($2,0 \times 10^3$)
2	18	spreader	2	2	1	($1,8 \times 10^2$)
3	35	10	20	0	0	($3,5 \times 10^2$)
Rata-rata						($25,3 \times 10^2$)
Persyaratan						($1,0 \times 10^4$)

1. $ALT = 20 \times \frac{1}{0,01} = 2,0 \times 10^3$

2. $ALT = 18 \times \frac{1}{0,1} = 1,8 \times 10^2$

3. $ALT = 35 \times \frac{1}{0,1} = 3,5 \times 10^2$

Tabel 13.2. Hasil perhitungan angka lempet total EEUBL sampel Magetan

REPLIKASI	PENGENCERAN					ALT (cfu/gram)
	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	
1	spreader	48	8	0	0	($4,8 \times 10^3$)
2	15	spreader	3	2	0	($1,5 \times 10^2$)
3	12	3	2	1	0	($1,2 \times 10^2$)
Rata-rata						($16,9 \times 10^2$)
Persyaratan						($1,0 \times 10^4$)

1. $ALT = 48 \times \frac{1}{0,001} = 4,8 \times 10^3$

2. $ALT = 15 \times \frac{1}{0,1} = 1,5 \times 10^2$

3. $ALT = 12 \times \frac{1}{0,1} = 1,2 \text{ x } 10^2$

Lampiran 14. Angka Kapang Khamir

Rumus yang digunakan untuk menghitung angka kapang khamir adalah :

$$ALT = \text{Jumlah Koloni} \times \frac{1}{\text{pengenceran}}$$

Tabel 14.1. Hasil perhitungan angka kapang khamir EEUBL sampel Tawangmangu

REPLIKASI	PENGENCERAN					ALT (cfu/gram)
	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	
1	3	1	0	0	0	($0,3 \times 10^3$)
2	5	1	0	0	0	($0,5 \times 10^2$)
3	4	3	2	1	1	($0,4 \times 10^2$)
Rata-rata						($0,4 \times 10^2$)
Persyaratan						($1,0 \times 10^4$)

1. AKK = $3 \times \frac{1}{0,1} = 30$
2. AKK = $5 \times \frac{1}{0,1} = 50$
3. AKK = $4 \times \frac{1}{0,1} = 40$

Tabel 14.2. Hasil perhitungan angka kapang khamir EEUBL sampel Magetan

REPLIKASI	PENGENCERAN					AKK (cfu/gram)
	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	
1	1	0	0	0	0	($0,1 \times 10^2$)
2	1	0	0	0	0	($0,1 \times 10^2$)
3	1	0	0	0	0	($0,1 \times 10^2$)
Rata-rata						($0,1 \times 10^2$)
Persyaratan						($1,0 \times 10^3$)

1. AKK = $1 \times \frac{1}{0,1} = 10$
2. AKK = $1 \times \frac{1}{0,1} = 10$
3. AKK = $1 \times \frac{1}{0,1} = 10$

Lampiran 15. SPSS

A. Kadar Sari Terlarut dalam Etanol

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
magetan	,238	3	.	,976	3	,701
tawangmangu	,208	3	.	,992	3	,828

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

kadar sari tidak larut etanol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,856	1	4	,245

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
kadar sari tidak larut etanol	Equal variances assumed	1,856	,245	-53,464	4	,000	-5,8523000	,1094630	-6,1562179	-5,5483821
	Equal variances not assumed			-53,464	2,547	,000	-5,8523000	,1094630	-6,2384892	-5,4661108

B. Kadar Sari Terlarut dalam Air

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
magetan	,355	3	.	,819	3	,160
tawangmangu	,306	3	.	,905	3	,401

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

kadar air

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,611	1	4	,273

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
kadar air	Equal variances assumed	1,611	,273	15,311	4	,000	1,0577000	,0690806	,8659014	1,2494986
	Equal variances not assumed			15,311	3,318	,000	1,0577000	,0690806	,8492983	1,2661017

C. Kadar Flavonoid Total

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
magetan	,262	3	.	,957	3	,600
tawangmangu	,280	3	.	,937	3	,516

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

Kadar Flavonoid Total

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,913	1	4	,119

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
kadar flavnoidt total	Equal variances assumed	3,913	,119	-6,325	4	,003	-2,3000000	,3636237	-3,3095813	-1,2904187
	Equal variances not assumed			-6,325	2,416	,015	-2,3000000	,3636237	-3,6327780	-,9672220

D. Susut Pengeringan

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Magetan	,330	3	.	,866	3	,284
Tawangmangu	,277	3	.	,941	3	,532

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

susut pengeringan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,552	1	4	,281

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
susut pengeringan	Equal variances assumed	1,552	,281	8,597	4	,001	1,1918667	,1386371	,8069484	1,5767850
	Equal variances not assumed			8,597	3,274	,002	1,1918667	,1386371	,7708083	1,6129251

E. Bobot Jenis

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Magetan	,366	9	,001	,697	9	,001
tawang mangung	,397	9	,000	,648	9	,000

Test of Homogeneity of Variances

bobot_jenis

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,643	1	4	,468

Ranks

	sampel	N	Mean Rank	Sum of Ranks
bobot jenis	magetan	6	6,50	39,00
	tawangmangung	6	6,50	39,00
	Total	12		

Test Statistics[b]

	bobot jenis
Mann-Whitney U	18,000
Wilcoxon W	39,000
Z	,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1,000[a]

a. Not corrected for ties.
b. Grouping Variable: sampel

F. Kadar Abu Total

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Magetan	,361	9	,001	,710	9	,002
tawang mangung	,233	9	,173	,781	9	,012

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

Kadar_abu_total

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,238	1	4	,328

Ranks

	sampel	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kadar abu	magetan	3	5,00	15,00
	tawangmangung	3	2,00	6,00
	Total	6		

Test Statistics[b]

	kadar abu
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	6,000
Z	-1,964
Asymp. Sig. (2-tailed)	,050
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,100[a]

a. Not corrected for ties.
b. Grouping Variable: sampel

G. Kadar Abu Tidak Larut Asam

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
magetan	,361	9	,001	,712	9	,002
tawangmangung	,303	9	,017	,803	9	,022

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

Kadar_abu_tidak_larut_asam

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,690	1	4	,453

Ranks

	sampel	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kadar abu tidak larut asam	magetan	6	6,50	39,00
	tawangmangung	6	6,50	39,00
	Total	12		

Test Statistics[b]

	kadar abu tidak larut asam
Mann-Whitney U	18,000
Wilcoxon W	39,000
Z	,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1,000[a]

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: sampel

H. Angka Lempeng Total

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
magetan	,493	9	,000	,414	9	,000
tawangmangung	,393	9	,000	,687	9	,001

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

ALT

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5,500	1	4	

Ranks

	Sampel	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Angka Lempeng Total	magetan	6	7,00	42,00
	tawangmangu	6	6,00	36,00
	Total	12		

Test Statistics[b]

	Angka Lempeng Total
Mann-Whitney U	15,000
Wilcoxon W	36,000
Z	-,480
Asymp. Sig. (2-tailed)	,631
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,699[a]

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Sampel

I. Angka Kapang Khamir

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
magetan	,382	8	,001	,728	8	,005
tawangmangu	,387	8	,001	,646	8	,001

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

ALT

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5,500	1	4	,079

Ranks

	sampel	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Angka Kapang Khamir	magetan	6	7,00	42,00
	tawangmangu	5	4,80	24,00
	Total	11		

Test Statistics[b]

	Angka Kapang Khamir
Mann-Whitney U	9,000
Wilcoxon W	24,000
Z	-1,106
Asymp. Sig. (2-tailed)	,269
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,329[a]

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: sampel

Lampiran 16. Surat Ijin Penelitian

SEKOLAH TINGGI ILMU FARMASI "YAYASAN PHARMASI"
PUSAT LABORATORIUM
Jalan Letnan Jendral Sarwo Edie Wibowo Km. 1 Plamongansari - Pucanggading - Semarang - 50193
Telepon : 024 - 6706147 ; 6725272 ; Faksimile : 024 - 6706148
Email : stifar_yaphar@yahoo.com
stifar_yaphar@hotmail.com

Nomor : 464/RS/SRT/X/2018
Hal : Surat Keterangan Penelitian

SURAT KETERANGAN

Beserta surat ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Ila Nur Fitriyani
Institusi Asal : Unisulla

Telah melakukan penelitian pengujian ALT & AKK Bawang Lanang di Laboratorium Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFAR) "Yayasan Pharmasi Semarang" pada bulan September 2018.

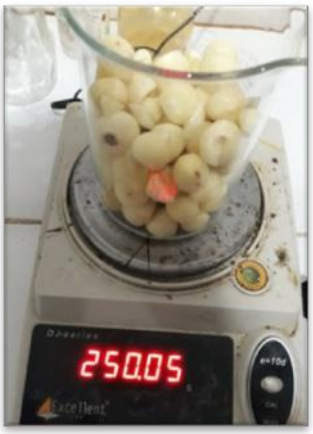
Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

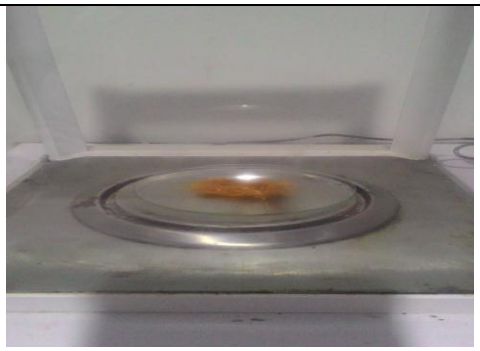
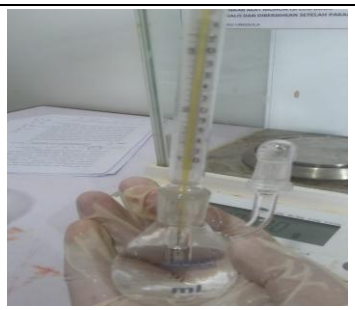
Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

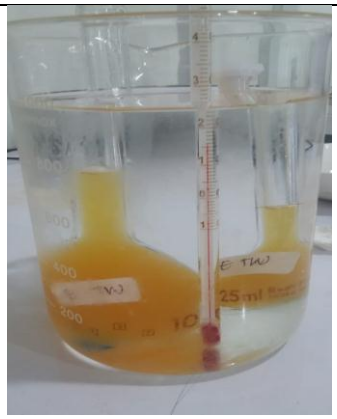
Semarang, 19 Oktober 2018
Kepala Pusat Laboratorium STIFAR

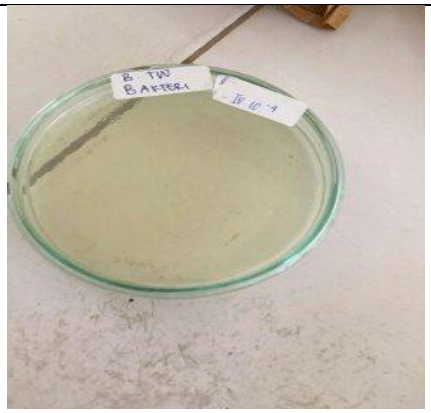
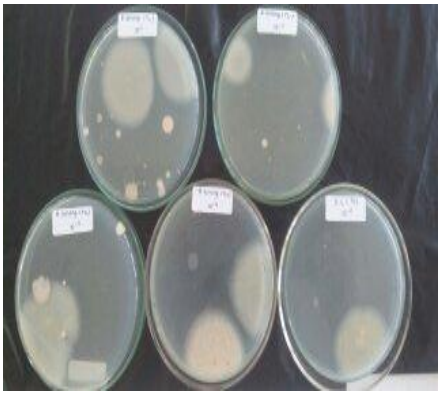
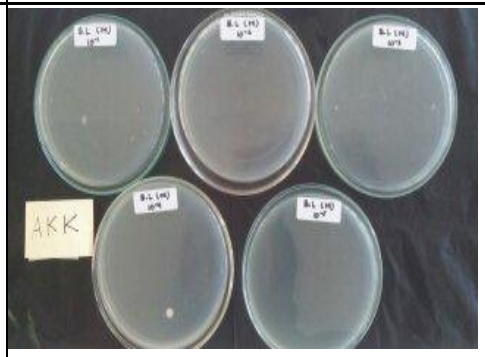
(Ririn Suharsanti., M.Sc., Apt)
NIY.YP. 040809015

Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan

 Membersihkan umbi bawang lanang	 Menimbangkan umbi bawang lanang
 Memaserasi umbi bawang lanang	 Merotary umbi bawang lanang
 Menngentalkan ekstrak cair	 Menimbang umbi bawang lanang

 Menimbang sampel	 EEUBL dipanaskan kedalam oven suhu 105˚C
 Sampele+Krus ditimbang	 EEUBL setelah dipanaskan dalam oven suhu 105˚C
 Menimbang piknometer	 Pikonometer diisi dengan aquadest

 Piknometer diatur pada suhu 25˚C	 Ekstrak cair dimasukkan kedalam piknometer diatur suhu 25˚C
 Timbang ekstrak cair + piknometer	
 Semua alat dan bahan yang sudah disterilkan diletakkan dimeja yang bersih dan sudah disemprot alkohol	 Sampel diencerkan

 Media disiapkan dan dimasukkan sampel sesuai pengenceran	 Sampel yang sudah siap diratakan dan dihomogenkan
 Sampel diinkubasi	 Bakteri terlihat setelah fase inkubasi
 Sampel dibungkus kertas coklat dan disimpan pada suhu ruangan	 Jamur terlihat setelah fase inkubasi

 Menimbang ekstrak umbi bawang lanang	 Menimbang krus kosong
 Krus + ekstrak di masukkan kedalam tanur yang bersuhu 600 ±25˚C	 Ekstrak sesudah dimasukkan kedalam tanur dan berubah menjadi abu warna putih
 Menimbang krus+abu	 Menimbang kertas saring bebas abu

 Menyaring larutan sampai habis	 Memaserasi ekstrak etanolik umbi bawang lanang selama 24 jam
 Menimbang cawan kosong sebelum digunakan	 Menyaring ekstrak etanolik umbi bawang
 Menguapkan 20 ml filtrate hingga kering	 Mengoven residu pada suhu 105˚C

Menimbang residu hingga bobot tetap