

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Data Penelitian

ULANGAN	Kontrol + (mm)	Kontrol - (mm)	K1 (mm)	K2 (mm)	K3 (mm)	K4 (mm)
1	20	0	0	17,4	15,1	0
2	19	0	0	18,5	15,5	0
3	22	0	0	17,8	12	0
4	19	0	0	18,3	14,8	0
5	21	0	0	0	0	0
Rata-rata	20.2	0	0	14,4	11,8	0

### Lampiran 2. Analisis Uji Deskriptif

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Dosis	30	1	6	105	3.50	1.737	3.017
diameter	30	.0	22.0	234.2	7.807	9.2847	86.205
Valid N (listwise)	30						

### Lampiran 3. Analisis Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
dosis	.139	30	.142	.910	30	.015

a. Lilliefors Significance Correction

#### Lampiran 4. Analisis Uji Homogenitas *Levene*

##### Test of Homogeneity of Variances

diameter

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.084	5	24	.003

#### Lampiran 5. Analisis Uji *Kruskal Wallis*

##### Ranks

	dosis	N	Mean Rank
diameter	Dosis100	5	9.00
	Dosis200	5	20.60
	Dosis300	5	17.40
	Dosis400	5	9.00
	Negatif	5	9.00
	Positif	5	28.00
	Total	30	

##### Test Statistics<sup>a,b</sup>

	diameter
Chi-Square	24.649
df	5
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:

dosis

## Lampiran 6. Analisis Uji *Mann-Whitney*

### a. Kontrol positif dengan negatif

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter	Negatif	5	3.00	15.00
	Positif	5	8.00	40.00
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.795
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.

### b. Kontrol positif dengan dosis 100 µl

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter	Dosis100	5	3.00	15.00
	Positif	5	8.00	40.00
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.795
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

c. Kontrol positif dengan dosis 200  $\mu$ l

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	Dosis200	5	3.00	15.00
diameter	Positif	5	8.00	40.00
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.619
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.

d. Kontrol positif dengan dosis 300  $\mu$ l

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	Dosis300	5	3.00	15.00
diameter	Positif	5	8.00	40.00
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.619
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.

e. Kontrol positif dengan dosis 400  $\mu$ l

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter	Dosis400	5	3.00	15.00
	Positif	5	8.00	40.00
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.795
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.

f. Kontrol negatif dengan dosis 100  $\mu$ l

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter	Dosis100	5	5.50	27.50
	Negatif	5	5.50	27.50
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	12.500
Wilcoxon W	27.500
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.

**g.** Kontrol negatif dengan dosis 200  $\mu\text{l}$

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	Dosis200	5	7.50	37.50
diameter	Negatif	5	3.50	17.50
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.353
Asymp. Sig. (2-tailed)	.019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.

**h.** Kontrol negatif dengan dosis 300  $\mu\text{l}$

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	Dosis300	5	7.50	37.50
diameter	Negatif	5	3.50	17.50
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.353
Asymp. Sig. (2-tailed)	.019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.

i. Kontrol negatif dengan dosis 400  $\mu$ l

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter	Dosis400	5	5.50	27.50
	Negatif	5	5.50	27.50
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	12.500
Wilcoxon W	27.500
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.

j. Dosis 100  $\mu$ l dengan dosis 200  $\mu$ l

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter	Dosis100	5	3.50	17.50
	Dosis200	5	7.50	37.50
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.353
Asymp. Sig. (2-tailed)	.019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.

**k.** Dosis 100  $\mu$ l dengan dosis 300  $\mu$ l

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter	Dosis100	5	3.50	17.50
	Dosis300	5	7.50	37.50
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.353
Asymp. Sig. (2-tailed)	.019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.

**l.** Dosis 100  $\mu$ l dengan dosis 400  $\mu$ l

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter	Dosis100	5	5.50	27.50
	Dosis400	5	5.50	27.50
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	12.500
Wilcoxon W	27.500
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.



m. Dosis 200 µl dengan dosis 300 µl

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter	Dosis200	5	7.10	35.50
	Dosis300	5	3.90	19.50
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	4.500
Wilcoxon W	19.500
Z	-1.676
Asymp. Sig. (2-tailed)	.094
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.095 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.

n. Dosis 200 µl dengan dosis 400 µl

Ranks				
	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter	Dosis200	5	7.50	37.50
	Dosis400	5	3.50	17.50
	Total	10		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	diameter
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.353
Asymp. Sig. (2-tailed)	.019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.

- o. Dosis 200 µl dengan dosis 400 µl

	dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter	Dosis300	5	7.50	37.50
	Dosis400	5	3.50	17.50
	Total	10		

	diameter
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.353
Asymp. Sig. (2-tailed)	.019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: dosis

b. Not corrected for ties.

**Lampiran 7. 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. 435/XII/2018/ Komisi Bioetik**

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

**PENGARUH EKSTRAK KULIT PISANG MAS (*Musa acuminata* AA) terhadap  
PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus*  
Studi Eksperimental In Vitro Pisang Mas (*Musa acuminata* AA) terhadap *Staphylococcus aureus***

Peneliti Utama : Ryan Primaasakti Kurniatio  
Pembimbing : dr. Mohamad Riza, M.Si  
Drs. Purwito Soengeng P., M.Kes  
Tempat Penelitian : Laboratorium Farmasi FK Unissula  
Laboratorium Kimia FK Unissula  
Laboratorium Mikrobiologi 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, 10 Desember 2018  
Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan  
Fakultas Kedokteran Unissula

Ketua,  
  
(dr. Setwan Bahlan, Sp.F(K))

## Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian



**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)**  
**INTEGRATED BIOMEDICAL LABORATORY**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
 Jl. Raya Kaligawe KM.4, Semarang 50112  
 Tel. +62246583584, email: [ibl@unissula.ac.id](mailto:ibl@unissula.ac.id)

Laboratorium Biomedik Terintegrasi

### SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 013/IBL-K-SA/II/2019  
 Lampiran : 1 Lembar

Assalamu'alaikum wr. wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dina Fatmawati, S.Si, M.Sc  
 Jabatan : Manager Integrated Biomedical Laboratory  
 NIK/ NIDN : 210109143

Menerangkan bahwa :  
 Nama dan NIM : Rizza Zuraida/ 30101507550  
 Anggota peneliti yang terlibat : 1. Ryan Primasakti/30101507554  
 Jika ada, silahkan sebutkan nama dan NIM/NIK : 2.  
 3.

Benar-benar telah selesai melakukan penelitian di **Laboratorium Biomedik Terintegrasi** Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, selama tiga puluh hari dari 22 Januari sampai dengan 15 Februari 2019, dengan judul Pengaruh Ekstrak Kulit Pisang terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia Coli* dan Bakteri *Staphylococcus Aureus*. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Semarang, 27 Februari 2019  
 Manajer IBL

  
 Nama : Dina Fatmawati, S.Si, M.Sc  
 NIK/ NIDN : 210109143



### Lampiran 8. Surat Penelitian Laboratorium Farmasi UNISSULA

	<b>FAKULTAS KEDOKTERAN PROGRAM STUDI FARMASI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG</b> Jl. Raya Kaligawe Km.4, Semarang 50112, Jawa Tengah	No. Dokumen	FORM-SA-K-FARM-003
		Tgl Berlaku	01 Februari 2019
		No. Revisi	00
	<b>FORM Surat Bebas Laboratorium</b>		Halaman

**SURAT KETERANGAN BEBAS LABORATORIUM  
NOMOR : 34/ L-FK / 2018**

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Ryan Primasakti Kurniato  
 NIM : 30101507554  
 Semester : 7 (Tujuh)  
 Program Studi : Kedokteran Umum  
 Alamat : Jalan Padi Raya C895A, Genuk Indah.

Sampai saat ini yang bersangkutan tidak mempunyai tanggungan pinjaman alat-alat dan bahan laboratorium di lingkungan Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Unissula Semarang. Surat bebas lab ini dibuat untuk persyaratan mengikuti Ujian Skripsi dengan judul "PENGARUH EKSTRAK KULIT PISANG (*Musa Acuminata* AA) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus*"

Demikian untuk menjadikan periksa bagi yang berkepentingan .

Semarang, 1 Februari 2019

Mengetahui,  
 Ka Lab Prodi Farmasi



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

**Lampiran 9. Surat Penelitian Laboratorium Kimia FK UNISSULA**



**LABORATORIUM KIMIA FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG ( UNISSULA )**

**Jl.Raya Kaligawe Km.4 Po Box 1054/SM Telp.(024) 6583584 Ext.519 Semarang 50112**

**SURAT KETERANGAN HASIL  
014 / L.KIM/ SA.FK/2019**

Dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Ryan Primasakti Kurniato

NIM : 30101507554

Fak./Program Studi : Kedokteran / PSPK

Telah melakukan Penelitian di Laboratorium Kimia Fakultas Kedokteran UNISSULA,dengan :

Judul Penelitian : Pengaruh Ekstrak Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus Aureus

Waktu Penelitian : 19 Desember 2018

Kegiatan Penelitian : Pembuatan Ekstrak Kulit Pisang metode maserasi etanol 96%

Adapun hasil yang diperoleh sebagai berikut :

- Jenis Simplisia : Kulit Pisang
- Berat Simplisia Kering : 400 g dalam 2000 ml Etanol 96%
- Hasil ekstrak : 13.6 g
- Rendemen : 3,4 %

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 08 Februari 2019  
Kepala Bagian Kimia.

Dr.Hj.Titiek Sumarawati,M.Kes  
NIP. 131803305



## Lampiran 10. Surat Penelitian Laboratorium Mikrobiologi FK UNISSULA



**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG**  
**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jl. Raya Kaligawe Km. 4 PO. Box. 1054 Telp. (024) 6583584 Fax. (024) 6594366 Semarang 50112

---

**SURAT KETERANGAN**

No. /Pen/MK-FK/III/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr.Rahayu, Sp.MK

Jabatan : Kepala Laboratorium Mikrobiologi Klinik FK Unissula Semarang

Menerangkan bahwa mahasiswa :

Nama : Ryan Primasakti Kurnianto

NIM : 30101407554

Fakultas : Fakultas Kedokteran Umum

Universitas : Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Judul : Pengaruh Ekstrak Kulit Pisang (*Musa Acuminata* AA) Terhadap  
Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*

Telah melakukan penelitian di Laboratorium Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang untuk menunjang penyusunan skripsi. Adapun penelitian dilakukan pada Januari 2019 s/d Februari 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Semarang, 1 Maret 2019  
Mengetahui,  
Ka.Lab. Mikrobiologi Klinik  
Fakultas Kedokteran UNISSULA Semarang



**dr. Rahayu, Sp.MK**



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jl. Raya Kaligawe Km. 4 PO. Box. 1054 Telp. (024) 6583584 Fax. (024) 6594366 Semarang 50112

Lampiran : 1 lembar

**HASIL PENELITIAN**

No	Zona Hambat					
	Amoxicillin	100 $\mu$ l	200 $\mu$ l	300 $\mu$ l	400 $\mu$ l	Aquadest
1.	20,00 mm	0 mm	17,40 mm	15,10 mm	0 mm	0 mm
2.	19,00 mm	0 mm	18,50 mm	15,50 mm	0 mm	0 mm
3.	22,00 mm	0 mm	17,80 mm	12,00 mm	0 mm	0 mm
4.	19,00 mm	0 mm	18,30 mm	14,80 mm	0 mm	0 mm
5.	21,00 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
<b>Rata - rata</b>	<b>20,20 mm</b>	<b>0 mm</b>	<b>14,40 mm</b>	<b>11,48 mm</b>	<b>0 mm</b>	<b>0 mm</b>

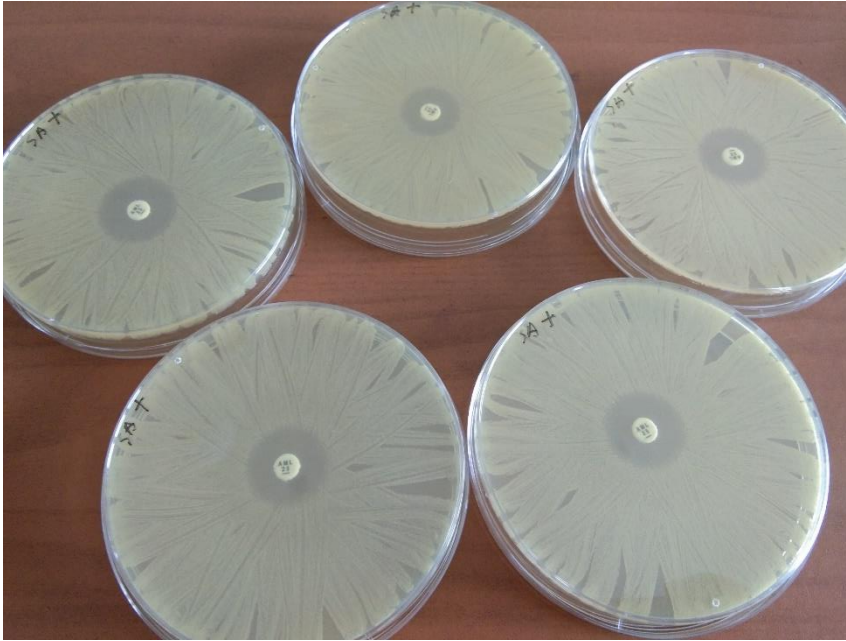
Semarang, 1 Maret 2019  
Mengetahui,  
Ka.Lab. Mikrobiologi Klinik  
Fakultas Kedokteran UNISSULA Semarang

**dr. Rahayu, Sp.MK**

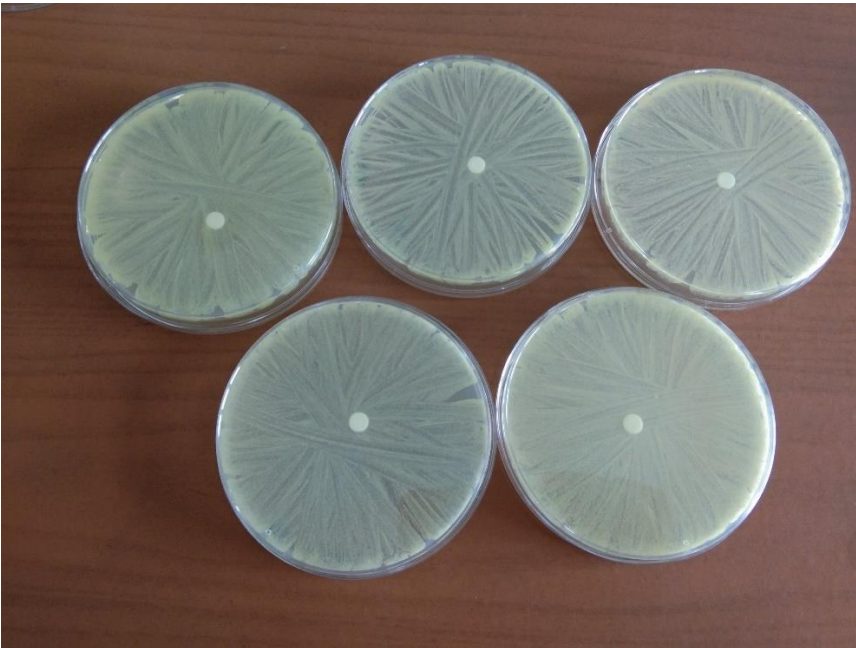


## Lampiran 11. Gambar Hasil Penelitian

### a. Kontrol positif (Amoxicillin)



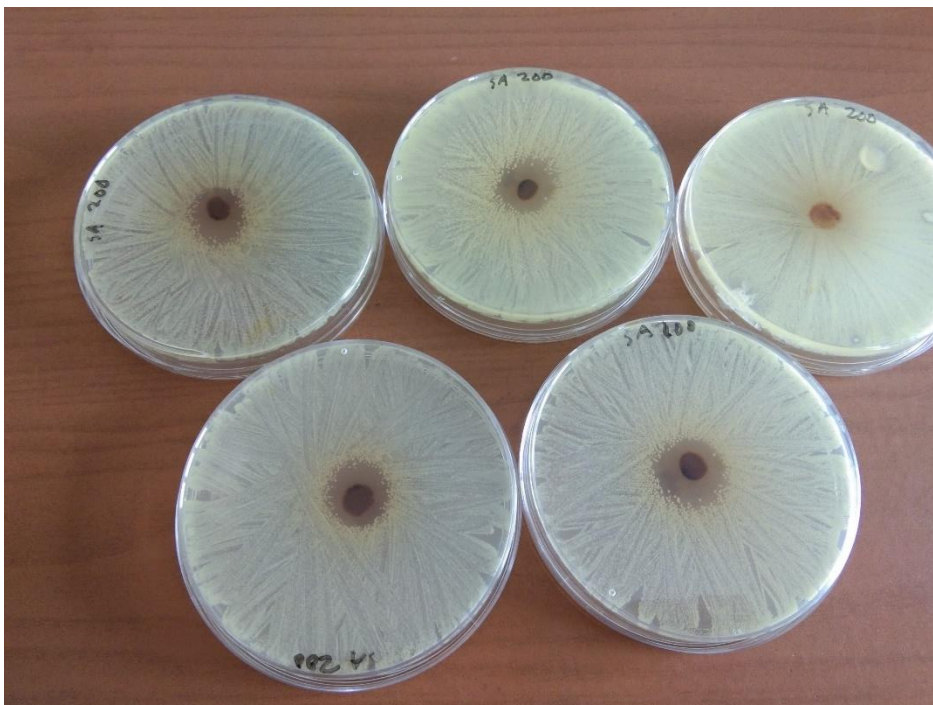
### b. Kontrol negatif (Aquadest)



c. Dosis ekstrak 100  $\mu$ l



d. Dosis ekstrak 200  $\mu$ l



e. Dosis ekstrak 300  $\mu$ l



f. Dosis ekstrak 400  $\mu$ l





## Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian



