

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian

KELOMPOK	Perlakuan	Pengulangan			
		I	II	III	IV
Kontrol Positif	21mm	21mm	20mm	20mm	-
Kontrol Negatif	-	-	-	-	-
Ekatrak 40%	-	-	-	-	-
Ekatrak 60%	8mm	8mm	8mm	8mm	-
Ekatrak 80%	10mm	10mm	10mm	10,5mm	-
Ekatrak 100%	11mm	11mm	11,5mm	10mm	-

Lampiran 2. Analisis Uji Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
dosis	30	1	6	3.50	1.737
diameter(mm)	30	.0	21.0	6.600	7.2295
Valid N (listwise)	30				

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
diameter(mm)	dosis 40	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%
	dosis 60	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%
	dosis 80	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%
	dosis 100	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%
	kontrol negatif	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%
	kontrol positif	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%

Descriptives^{a,b}

dosis				Statistic	Std. Error
diameter(mm)	dosis 60	Mean		6.400	1.6000
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	1.958 10.842	
		5% Trimmed Mean		6.667	
		Median		8.000	
		Variance		12.800	
		Std. Deviation		3.5777	
		Minimum		.0	
		Maximum		8.0	
		Range		8.0	
		Interquartile Range		4.0	
		Skewness		-2.236	.913
		Kurtosis		5.000	2.000
	dosis 80	Mean		8.100	2.0273
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	2.471 13.729	
		5% Trimmed Mean		8.417	
		Median		10.000	
		Variance		20.550	
		Std. Deviation		4.5332	
		Minimum		.0	
		Maximum		10.5	
		Range		10.5	
		Interquartile Range		5.2	
		Skewness		-2.223	.913
		Kurtosis		4.956	2.000
	dosis 100	Mean		8.700	2.1886
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	2.623 14.777	
		5% Trimmed Mean		9.028	
		Median		11.000	
		Variance		23.950	
		Std. Deviation		4.8939	
		Minimum		.0	
		Maximum		11.5	
		Range		11.5	
		Interquartile Range		6.2	
		Skewness		-2.169	.913
		Kurtosis		4.747	2.000
	kontrol positif	Mean		16.400	4.1061
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	5.000 27.800	
		5% Trimmed Mean		17.056	
		Median		20.000	
		Variance		84.300	
		Std. Deviation		9.1815	
		Minimum		.0	
		Maximum		21.0	
		Range		21.0	
		Interquartile Range		11.0	
		Skewness		-2.220	.913
		Kurtosis		4.941	2.000

Lampiran 3. Analisis Uji *Shapiro – Wilk*Tests of Normality^{b,c}

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
diameter(mm)	dosis 60	.473	5	.001	.552	5	.000
	dosis 80	.462	5	.001	.592	5	.000
	dosis 100	.405	5	.007	.649	5	.003
	kontrol positif	.444	5	.002	.629	5	.001

a. Lilliefors Significance Correction

b. diameter(mm) is constant when dosis = dosis 40. It has been omitted.

c. diameter(mm) is constant when dosis = kontrol negatif. It has been omitted.

Lampiran 4. Analisis Uji *Levene*

Test of Homogeneity of Variances

diameter(mm)			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.545	5	24	.015

Lampiran 5. Analisis Uji *Kruskal Wallis*

Ranks

dosis		N	Mean Rank
diameter(mm)	dosis 40	5	7.50
	dosis 60	5	14.70
	dosis 80	5	18.40
	dosis 100	5	20.60
	kontrol negatif	5	7.50
	kontrol positif	5	24.30
	Total	30	

Test Statistics^{a,b}

	diameter (mm)
Chi-Square	17.358
df	5
Asymp. Sig.	.004

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: dosis

Lampiran 6. Analisis Uji *Mann – Whitney*

a. Kontrol positif dengan kontrol negatif

Ranks				
dosis		N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm)	kontrol negatif	5	3.50	17.50
	kontrol positif	5	7.50	37.50
	Total	10		

Test Statistics ^b	
	diameter (mm)
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.362
Asymp. Sig. (2-tailed)	.018
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

b. Kontrol positif dengan ekstrak 40 μ l

Ranks				
dosis		N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm)	dosis 40	5	3.50	17.50
	kontrol positif	5	7.50	37.50
	Total	10		

Test Statistics ^b	
	diameter (mm)
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.362
Asymp. Sig. (2-tailed)	.018
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

- c. Kontrol positif dengan ekstrak 60 μ l

Ranks

dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm) dosis 60	5	3.90	19.50
kontrol positif	5	7.10	35.50
Total	10		

Test Statistics^b

	diameter (mm)
Mann-Whitney U	4.500
Wilcoxon W	19.500
Z	-1.735
Asymp. Sig. (2-tailed)	.083
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.095 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

- d. Kontrol positif dengan dosis 80 μ l

Ranks

dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm) dosis 80	5	3.90	19.50
kontrol positif	5	7.10	35.50
Total	10		

Test Statistics^b

	diameter (mm)
Mann-Whitney U	4.500
Wilcoxon W	19.500
Z	-1.702
Asymp. Sig. (2-tailed)	.089
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.095 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

e. Kontrol positif dengan dosis 100 μ l

Ranks				
dosis		N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm)	dosis 100	5	3.90	19.50
	kontrol positif	5	7.10	35.50
	Total	10		

Test Statistics ^b	
	diameter (mm)
Mann-Whitney U	4.500
Wilcoxon W	19.500
Z	-1.687
Asymp. Sig. (2-tailed)	.092
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.095 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

f. Kontrol negatif dengan dosis 40 μ l

Ranks				
dosis		N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm)	dosis 40	5	5.50	27.50
	kontrol negatif	5	5.50	27.50
	Total	10		

Test Statistics ^b	
	diameter (mm)
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 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

g. Kontrol negatif dengan dosis 60 μ l

Ranks			
dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm) dosis 60	5	7.50	37.50
kontrol negatif	5	3.50	17.50
Total	10		

Test Statistics ^b	
	diameter (mm)
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.449
Asymp. Sig. (2-tailed)	.014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

h. Kontrol negatif dengan dosis 80 μ l

Ranks			
dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm) dosis 80	5	7.50	37.50
kontrol negatif	5	3.50	17.50
Total	10		

Test Statistics ^b	
	diameter (mm)
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.390
Asymp. Sig. (2-tailed)	.017
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

- i. Kontrol negatif dengan dosis 100 μ l

Ranks

dosis		N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm)	dosis 100	5	7.50	37.50
	kontrol negatif	5	3.50	17.50
	Total	10		

Test Statistics^b

	diameter (mm)
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.362
Asymp. Sig. (2-tailed)	.018
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

- j. Dosis 40 μ l dengan dosis 60 μ l

Ranks

dosis		N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm)	dosis 40	5	3.50	17.50
	dosis 60	5	7.50	37.50
	Total	10		

Test Statistics^b

	diameter (mm)
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.449
Asymp. Sig. (2-tailed)	.014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

k. Dosis 40 μ l dengan dosis 80 μ l

Ranks

dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm) dosis 40	5	3.50	17.50
dosis 80	5	7.50	37.50
Total	10		

Test Statistics^b

	diameter (mm)
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.390
Asymp. Sig. (2-tailed)	.017
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

l. Dosis 40 μ l engan dosis 100 μ l

Ranks

dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm) dosis 40	5	3.50	17.50
dosis 100	5	7.50	37.50
Total	10		

Test Statistics^b

	diameter (mm)
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.362
Asymp. Sig. (2-tailed)	.018
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

m. Dosis 60 μ l dengan dosis 80 μ l

Ranks

dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm) dosis 60	5	3.90	19.50
dosis 80	5	7.10	35.50
Total	10		

Test Statistics^b

	diameter (mm)
Mann-Whitney U	4.500
Wilcoxon W	19.500
Z	-1.753
Asymp. Sig. (2-tailed)	.080
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.095 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

n. Dosis 60 μ l dengan dosis 100 μ l

Ranks

dosis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm) dosis 60	5	3.90	19.50
dosis 100	5	7.10	35.50
Total	10		

Test Statistics^b

	diameter (mm)
Mann-Whitney U	4.500
Wilcoxon W	19.500
Z	-1.735
Asymp. Sig. (2-tailed)	.083
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.095 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

- o. Dosis 80 μ l dengan dosis 100 μ l

Ranks

dosis		N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter(mm)	dosis 80	5	4.40	22.00
	dosis 100	5	6.60	33.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	diameter (mm)
Mann-Whitney U	7.000
Wilcoxon W	22.000
Z	-1.193
Asymp. Sig. (2-tailed)	.233
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.310 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: dosis

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. 436/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 *Escherichia coli***
Studi Eksperimental In Vitro Pisang Mas (*Musa acuminata* AA) terhadap *Escherichia coli*

Peneliti Utama : Rizza Zuraida
 Pembimbing : dr. Mohamad Riza, M.Si
 Drs. Purwito Soegeng 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. Sofwan Dahlan, 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

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 Aures*. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Semarang, 27 Februari 2019
 Manager IBL

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

Lampiran 9. Surat Penelitian Laboratorium Farmasi UNISSULA

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

**SURAT KETERANGAN BEBAS LABORATORIUM
NOMOR : 35/L-FK / 2018**

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Rizza Zuraida
 NIM : 30101507550
 Semester : 7 (Tujuh)
 Program Studi : Kedokteran Umum
 Alamat : Gawan, Tanon, Sragen.

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 Acuminate* AA) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Escherichia coli*"

Demikian untuk menjadikan periksa bagi yang berkepentingan .

Semarang, 1 Februari 2019
 Mengetahui,
 Ka Lab Prodi Farmasi



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

Lampiran 10. 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
013 / L.KIM/ SA.FK/2019

Dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Rizza Zuraida
NIM : 30101507550
Fak./Program Studi : Kedokteran / PSPK

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

Judul Penelitian : Pengaruh Ekstrak Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan Bakteri
Escherichia Coli
Waktu Penelitian : 04 Februari 2018
Kegiatan Penelitian : Pembuatan Ekstrak Kulit Pisang metode maserasi etanol 96%

Adapun hasil yang diperoleh sebagai berikut :

- Jenis Simplisia : Kulit Pisang
- Berat Simplisia Kering : 900 g dalam 2000 ml Etanol 96%
- Hasil ekstrak : 31,7g
- Rendemen : 3,5%

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 11. 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 : Rizza Zuraida

NIM : 30101407550

Fakultas : Fakultas Kedokteran Umum

Universitas : Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Judul : Pengaruh Ekstrak Kulit Pisang (*Musa Acuminata* AA) Terhadap
Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli*

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

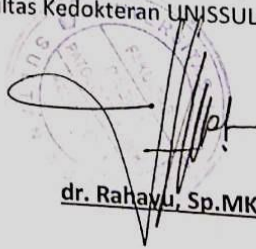
No	Zona Hambat					
	Amoxicillin	100 μ l	80 μ l	60 μ l	40 μ l	Aquadest
1.	21,00 mm	11,00 mm	10,00 mm	8,00 mm	0 mm	0 mm
2.	21,00 mm	11,00 mm	10,00 mm	8,00 mm	0 mm	0 mm
3.	20,00 mm	11,50 mm	10,00 mm	8,00 mm	0 mm	0 mm
4.	20,00 mm	10,00 mm	10,50 mm	8,00 mm	0 mm	0 mm
5.	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
Rata - rata	20,50 mm	10,87 mm	10,12 mm	8,00 mm	0 mm	0 mm

Semarang, 1 Maret 2019

Mengetahui,

Ka. Lab. Mikrobiologi Klinik

Fakultas Kedokteran UNISSULA Semarang


dr. Rahayu, Sp.MK

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian

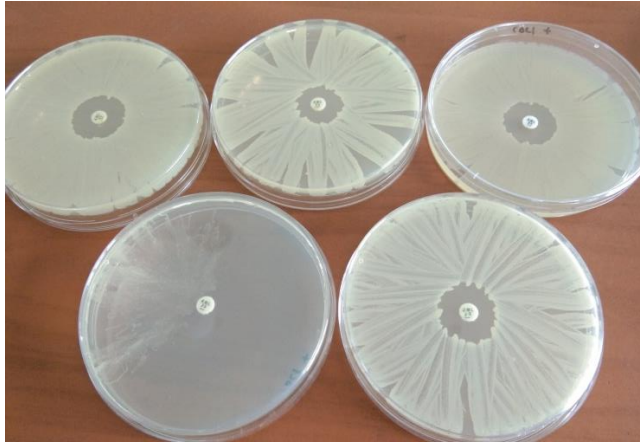
a. Kulit pisang



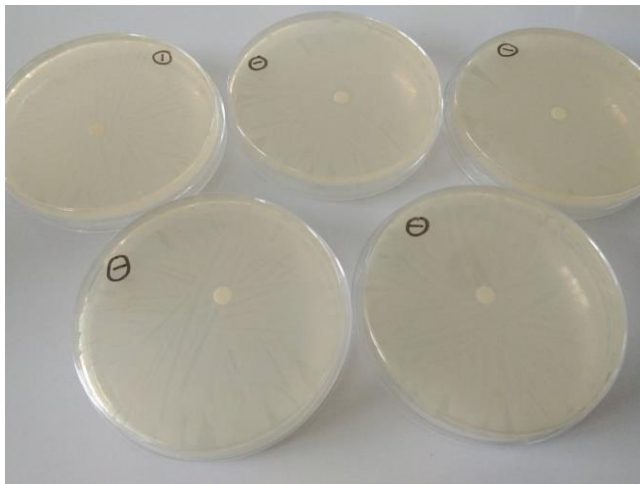
b. Proses peletakan kertas cakram ke cawan



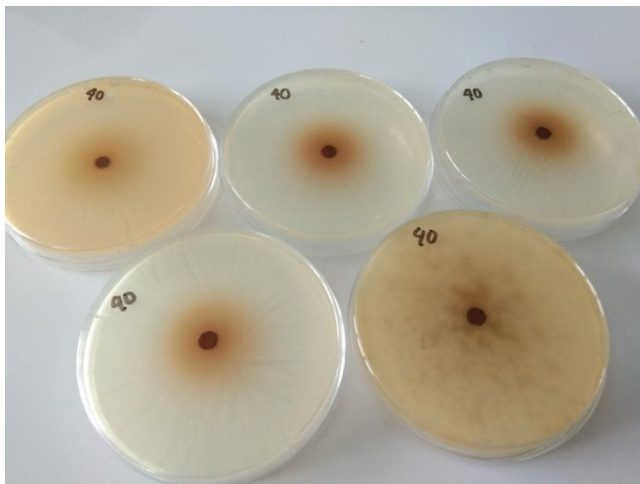
- c. Hasil inkubasi 24 jam cawan berisi kontrol positif



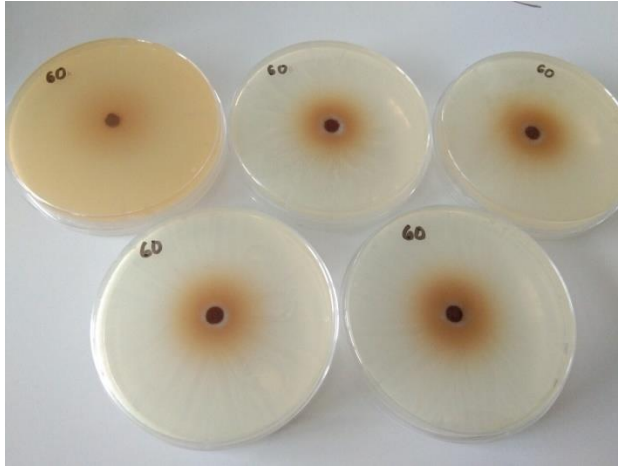
- d. Hasil inkubasi 24 jam cawan berisi kontrol negatif



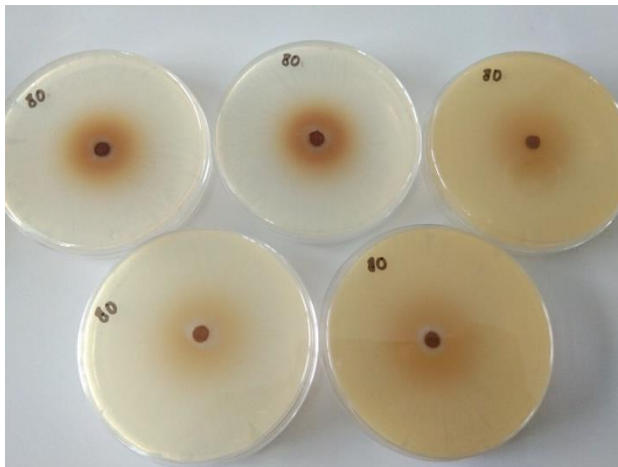
- e. Hasil inkubasi 24 jam cawan berisi ekstrak 40 μ l



- f. Hasil inkubasi 24 jam cawan berisi ekstrak 60 μ l



- g. Hasil inkubasi 24 jam cawan berisi ekstrak 80 μ l



- h. Hasil inkubasi 24 jam cawan berisi ekstrak 100 μ l

