

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan Bebas Plagiasi

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Via Epiana

NPM : 11181187

Adalah mahasiswa Fakultas Farmasi, Universitas Bhakti Kencana, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/Skripsi yang saya tulis dengan judul:

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI EKSTRAK HERBA BANDOTAN
(*Ageratum conyzoides*, L) DAN HERBA SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens*)
TERHADAP BAKTERI PENYEBAB ISPA (MRSA)**

Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, Apabila hari diketahui bahawa isi naskah Skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 01 September 2022

Yang membuat pernyataan,



Via Epiana

11181187

Lampiran 2. Surat Persetujuan Untuk Dipublikasi di Media Online

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Via Epiana

NPM : 11181187

Menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Skripsi yang saya tulis dengan judul:

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI EKSTRAK HERBA BANDOTAN
(*Ageratum conyzoides*, L) DAN HERBA SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens*)
TERHADAP BAKTERI PENYEBAB ISPA (MRSA)**

Untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain Digital Library peprustakaan Universitas Bhakti Kencana untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang- Undangn Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 01 September 2022

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in blue ink is written over a yellow revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METERAI TEMPEL', and a serial number '27DAJX94646646'.

Via Epiana

11181187

Lampiran 3. Surat Hasil determinasi tumbuhan bandotan

HERBARIUM JATINANGOR
LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
JURUSAN BIOLOGI FMIPA UNPAD
 Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung Sumedang Km 21 Jatinangor
 Telp. 022-7796412, email: phanerogamae@yahoo.com

LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN
 No.53/HB/12/2021

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Jurusan Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Via Epiana
 NPM : 11181187
 Instansi : Universitas Bhakti Kencana
 Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi :
 Tanggal Koleksi : 20 Desember 2021.
 Lokasi : Bandung.

Hasil Identifikasi,
 Nama Ilmiah : *Gynura procumbens* [Lour.] Merr.
 Sinonim : *Gynura procumbens* [Blume] Miq.
 Nama Lokal : Sambung nyawa
 Suku/Famili : Asteraceae

Klasifikasi (Hirarki Taksonomi)
 Kingdom : Plantae
 Divisi : Magnoliophyta
 Class : Magnoliopsida
 Ordo : Asterales
 Famili : Asteraceae
 Genus : *Gynura*
 Species : *Gynura procumbens* [Lour.] Merr.

Referensi:
 Cronquist, Arthur. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*.
 Columbia University Press. New York
 The Plant List. *Website Dunia Tumbuhan*. <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-158489>.
 Backer, C. A. and Bakhuizen v/d Brink R. C Jr. 1963. *Flora of Java*.
 Wolter-Noordhoff NV. Groningen.

Jatinangor, 23 Desember 2021.

Identifikator,

LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
 JURUSAN BIOLOGI FMIPA-UNPAD

Drs. Joko Kusmoro, M.P.
 NIP. 19660801 199101 1 001

Lampiran 4. Surat hasil determinasi sambung nyawa

HERBARIUM JATINANGOR
LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
JURUSAN BIOLOGI FMIPA UNPAD
 Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung Sumedang Km 21 Jatinangor
 Telp. 022-7796412, email: phanerogamae@yahoo.com

LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN
 No.54/HB/12/2021

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Jurusan Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Via Epiana
 NPM : 11181187
 Instansi : Universitas Bhakti Kencana
 Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi: -
 Tanggal Koleksi : 20 Desember 2021.
 Lokasi : Bandung.

Hasil Identifikasi,

Nama Ilmiah : *Ageratum conyzoides* (L.) L.
 Sinonim : *Ageratum arseni* B.L.Rob.
 Nama Lokal : Herba Bandotan
 Suku/Famili : Asteraceae

Klasifikasi (Hirarki Taksonomi)

Kingdom : Plantae
 Divisi : Magnoliophyta
 Class : Magnoliopsida
 Ordo : Asterales
 Famili : Asteraceae
 Genus : *Ageratum*
 Species : *Ageratum conyzoides* (L.) L.

Referensi:

Cronquist, Arthur. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*.
 Columbia University Press. New York
 The Plant List. *Website DuniaTumbuhan*. <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-158489>.
 Backer, C. A. and Bakhuizen v/d Brink R. C Jr. 1963. *Flora of Java*.
 Wolter-Noordhoff NV. Groningen.

Jatinangor, 23 Desember 2021.

Identifikator,

LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
 JURUSAN BIOLOGI FMIPA-UNPAD

Drs. Joko Kusmoro, M.P.

NIP. 19660801 199101 1 001

Lampiran 5. surat uji pengesahan bakteri

**LABORATORIUM MIKROBIOLOGI-BIOTEKNOLOGI
FARMASI**

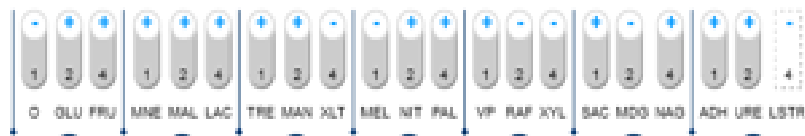
FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS PADJADJARAN



SURAT UJI PENGESAHAN BAKTERI

No. 074/LMB/FF.UNP/2203/22

Staphylococcus Aureus subsp. aureus.
ATCC BAA-44



- (1) oxacillin agar screen : growth
(1) coagulase (rabbit plasma –tube) : positive
(1) catalase (3% Hydrogen Peroxide) : positive

GOOD IDENTIFICATION				
Strip	API STAPH VS.0			
Profile	6 7 3 ****			
Note				
Significant taxa	% ID	T	Tests against	
Staphylococcus aureus	97.7	1.0		
Next taxon	% ID	T	Tests against	
Staphylococcus simulans	1.1	0.74	MAL 91%	
Complementary test(s)	YELLOW	dTURANOSE		
Staphylococcus aureus	+(+)	+(+)		
Staphylococcus intermedius	-	-		

~~Mengetahui,~~



~~Rendi Laboratorium Mikrobiologi
Farmasi~~

~~Rendi Satriawan, M.Si, Apt.~~

~~NIP. 197301032006042001~~

Lampiran 6. Karakterisasi Simplisia



Susut Pengeringan :

Sambung nyawa

Hasil:9,734%

(Syarat FHI: tidak lebih dari 10%)

Bandotan :

Hasil:7,120%

(Syarat FHI: tidak melebihi dari 10%)

Penetapan kadar abu total:

Sambung nyawa :

Dik:

Bobot kurs kosong=62,41g

Bobot kurs+simplisia= 64,41g

Bobot kurs +simplisia hasil uji= 62,64 g

$$\% \text{ kadar abu} = \frac{62,64 - 62,41}{64,41 - 62,41} \times 100\%$$

$$= 11,5 \%$$

Syarat FHI: tidak melebihi dari 7,2 %)



Bandotan :

Dik:

Bobot kurs kosong=49,12g

Bobot kurs+simplisia= 51,12g

Bobot kurs +simplisia hasil uji= 49,38 g

$$\% \text{ kadar abu} = \frac{49,38 - 49,12}{51,12 - 49,12} \times 100\%$$

$$= 13 \%$$



(Syarat FHI: tidak melebihi dari 12,3 %)

Kadar Sari Larut Air :

Sambung nyawa:

Diketahui:

Cawan kosong (W_0) = 57,33 gram

Berat Simplisia (W_1) = 5 gram

Cawan + Simplisia (W_2) = 57,56 gram

$$\frac{W_2 - W_0}{W_1} \times \frac{100}{20} \times 100\%$$

$$\rightarrow \frac{57,56 - 57,33}{5} \times \frac{100}{20} \times 100\%$$

$$\rightarrow 23 \%$$



Bandotan :

Diketahui:

Cawan kosong (W_0) = 51,06 gram

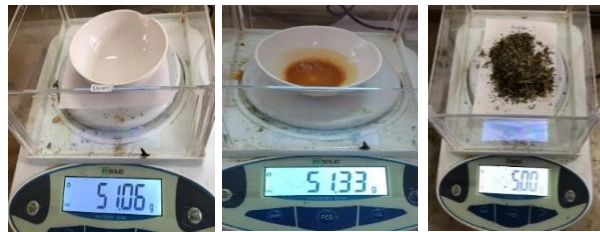
Berat Simplisia (W_1) = 5 gram

Cawan + simplisia (W_2) = 51,33 gram

$$\frac{W_2 - W_0}{W_1} \times \frac{100}{20} \times 100\%$$

$$\rightarrow \frac{51,33 - 51,06}{5} \times \frac{100}{20} \times 100\%$$

$$\rightarrow 27 \%$$



Kadar Sari Larut Etanol :

Sambung nyawa:

Diketahui:

Cawan kosong (W_0) = 50,85 gram

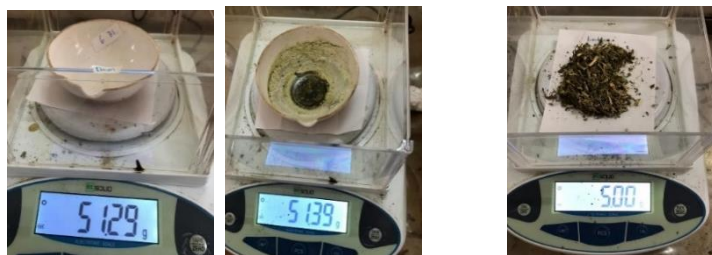
Berat Simplisia (W_1) = 5 gram

Cawan + Simplisia (W_2) = 51,00 gram

$$\frac{W_2 - W_0}{W_1} \times \frac{100}{20} \times 100\%$$

$$\rightarrow \frac{51,00 - 50,85}{5} \times \frac{100}{20} \times 100\%$$

$$\rightarrow 15 \%$$



Bandotan :

Cawan kosong (W_0) = 51, 29 gram

Berat Simplisia (W_1) = 5 gram

Cawan + simplisia(W_2) = 51, 39 gram

$$\frac{W_2 - W_0}{W_1} \times \frac{100}{20} \times 100\%$$

$$\rightarrow \frac{51,39 - 51,29}{5} \times \frac{100}{20} \times 100\%$$

$$\rightarrow 10\%$$



Penetapan Kadar Air

$$\% \text{ kadar air} = \frac{(\text{bobot cawan + simplisia}) - (\text{bobot cawan + simplisia hasil uji})}{(\text{bobot cawan + simplisia}) - (\text{bobot cawan kosong})} \times 100\%$$

Sambung nyawa :

Dik:

Bobot cawan kosong = 57,31g

Bobot cawan+simplisia = 59,31g

Bobot cawan+simplisia hasil uji = 59,13 g

$$\% \text{ kadar air} = \frac{59,31 - 59,13}{59,31 - 57,31} \times 100\% = 9 \%$$

(Syarat FHI: tidak melebihi dari 11%)



Bandotan :

Dik:

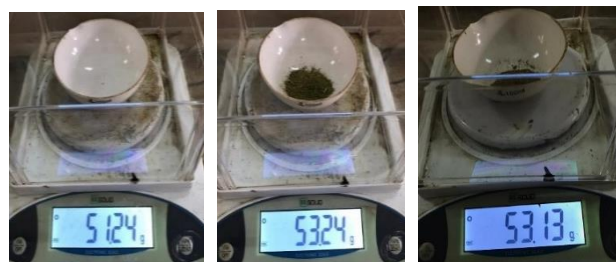
Bobot cawan kosong=51,24g

Bobot cawan+simplisia= 53,24g

Bobot cawan+simplisia hasil uji= 53,13

$$\% \text{ kadar air} = \frac{53,24 - 53,13}{53,24 - 51,24} \times 100\% = 5,5 \%$$

(Syarat FHI: tidak melebihi dari 10%)



g

Alkaloid :

Sambung nyawa :

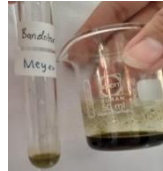
bandotan:



(-) mayer



(-) dragendorff



(penambahan mayer)
(+ alkaloid)

Flavoioid :

S. nyawa (+)



Bandotan (+)



Sponin :

s. nyawa (+)



bandotan (+)



Tanin :

S. nyawa (+)



Bandotan (+)



polifenol :

s. nyawa (+)



Bandotan (+)



Lampiran 8. Perhitungan Konsentrasi

Perhitungan ekstrak tunggal

$$10\% = 1 \text{ gram}/10 \text{ ml}$$

$$20\% = 2 \text{ gram} / 10 \text{ ml}$$

$$30\% = 3 \text{ gram}/10 \text{ ml}$$

Perhitungan antibiotik

$$\text{Vankomisin: } 500 \text{ mg}/10 \text{ ml} = 50.000 \text{ } \mu\text{g/ml}$$

$$V1.N1 = V2.N2$$

$$10.000 \text{ } \mu\text{g/ml:}$$

$$50.000 \times N1 = 10 \times 10.000$$

$$= \frac{100.00}{50.000} = 2 \text{ ml}$$

$$1000 \text{ } \mu\text{g/ml:}$$

$$10.000 \times N1 = 10 \times 1000$$

$$= \frac{10.00}{10.000} = 1 \text{ ml}$$

$$100 \text{ } \mu\text{g/ml:}$$

$$1000 \times N1 = 10 \times 100$$

$$= \frac{1.000}{1.000} = 1 \text{ ml}$$

Perhitungan kombinasi ekstrak bandotan+sambung nyawa

½ dari 10%

$$\text{Pengenceran : } \frac{10 \text{ ml} \times 5\%}{10 \%} = 5 \text{ ml}$$

¼ dari 10%

$$\text{Pengenceran : } \frac{10 \text{ ml} \times 2,5\%}{10\%} = 2,5 \text{ ml}$$

1/8 dari 10%

$$\text{Pengenceran : } \frac{10 \text{ ml} \times 1,25\%}{10 \%} = 1,25 \text{ ml}$$

1/16 dari 10%

$$\text{Pengenceran : } \frac{10 \text{ ml} \times 0,625\%}{10 \%} = 0,625 \text{ ml}$$

Perhitungan tunggal vankomisin

10.000 µg/ml:

$$50.000 \times N_1 = 10 \times 10.000$$

$$= \frac{100.00}{50.000} = 2 \text{ ml}$$

1000 µg/ml:

$$10.000 \times N_1 = 10 \times 1000$$

$$= \frac{10.00}{10.000} = 1 \text{ ml}$$

100 µg/ml:

$$1000 \times N_1 = 10 \times 100$$

$$= \frac{1.000}{1.000} = 1 \text{ ml}$$

50 µg/ml;

$$100 \times N_1 = \frac{10 \times 50}{100} = 5 \text{ ml}$$

25 µg/ml :

$$50 \times N_1 = \frac{10 \times 25}{50} = 5 \text{ ml}$$

12,5 µg/ml :

$$25 \times N_1 = \frac{10 \times 12,5}{25} = 5 \text{ ml}$$

6,25 µg/ml:

$$12,5 \times N_1 = \frac{10 \times 6,25}{12,5} = 5 \text{ ml}$$

Perhitungan kombinasi ekstrak bandotan + vankomisin

½ dari 10%

$$\text{Pengenceran} : \frac{10 \text{ ml} \times 5\%}{10\%} = 5 \text{ ml}$$

¼ dari 10%

$$\text{Pengenceran} : \frac{10 \text{ ml} \times 2,5\%}{10\%} = 2,5 \text{ ml}$$

1/8 dari 10%

$$\text{Pengenceran} : \frac{10 \text{ ml} \times 1,25\%}{10\%} = 1,25 \text{ ml}$$

1/16 dari 10%

$$\text{Pengenceran} : \frac{10 \text{ ml} \times 0,625\%}{10\%} = 0,625 \text{ ml}$$

½ dari 12,5 µg/ml

$$\text{Pengenceran} : \frac{10 \text{ ml} \times 6,25 \text{ ppm}}{12,5} = 5 \text{ ml}$$

¼ dari 12,5 µg/ml

$$\text{Pengenceran} : \frac{10 \text{ ml} \times 3,125 \text{ ppm}}{12,5} = 2,5 \text{ ml}$$

1/8 dari 12,5 µg/ml

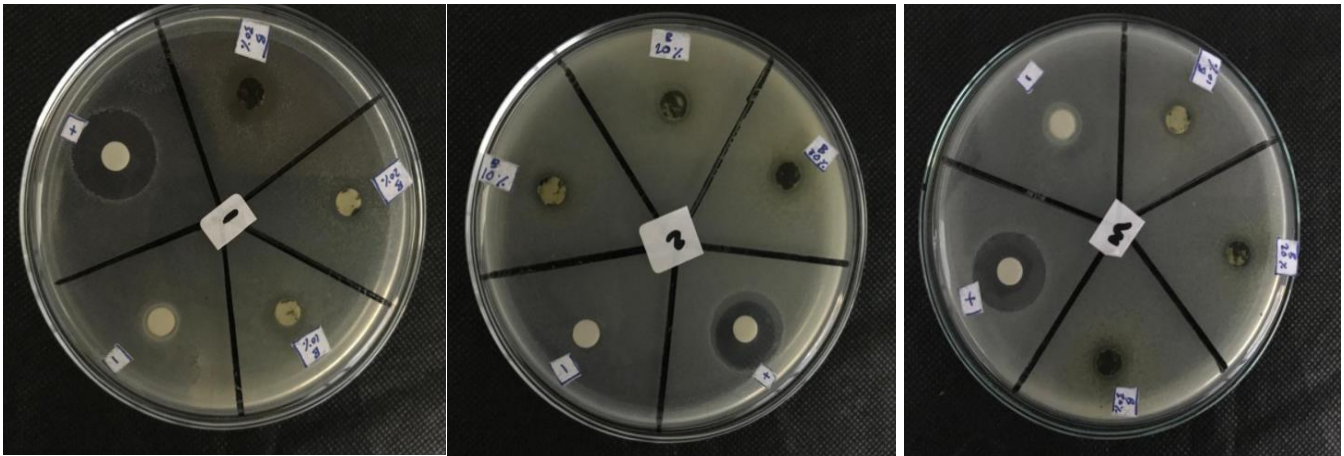
$$\text{Pengenceran} : \frac{10 \text{ ml} \times 1,56}{12,5} = 1,25 \text{ ml}$$

1/16 dari 12,5 µg/ml

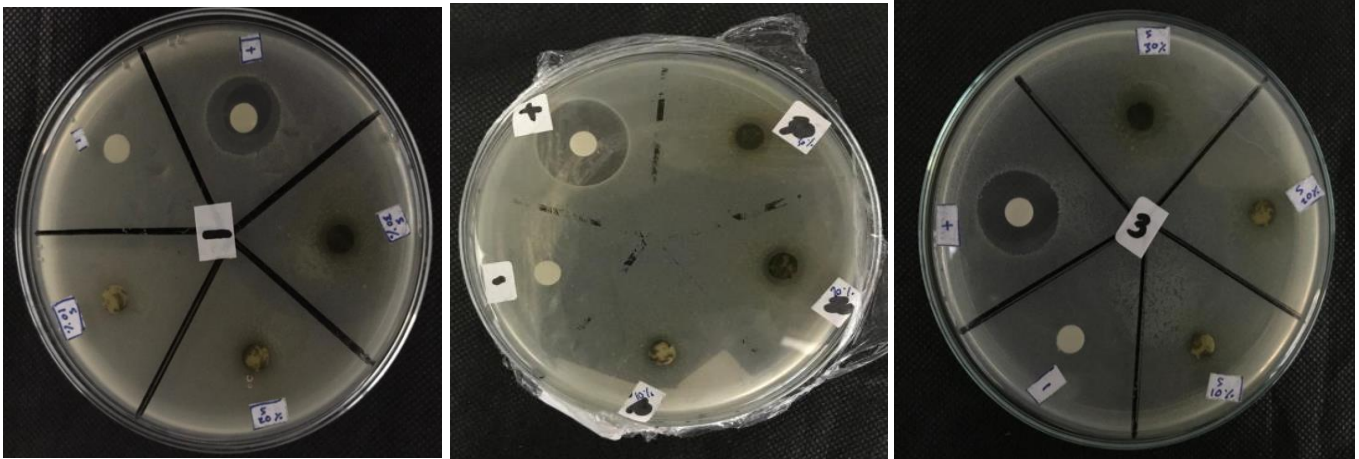
$$\text{Pengenceran} : \frac{10 \text{ ml} \times 0,78 \text{ ppm}}{12,5} = 0,625 \text{ ml}$$

Lampiran 9. Gambar Hasil Uji Tunggal

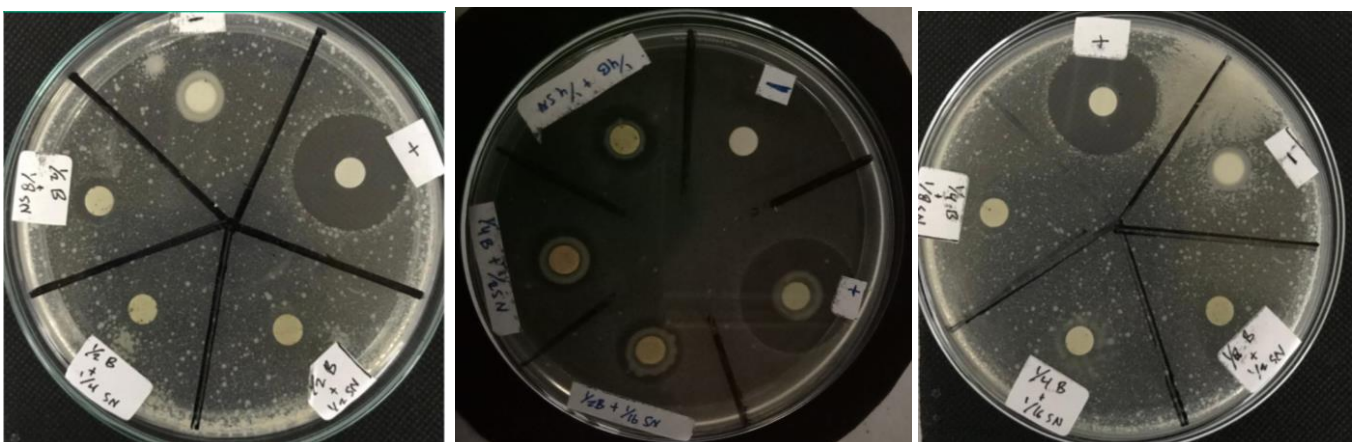
Bandotan

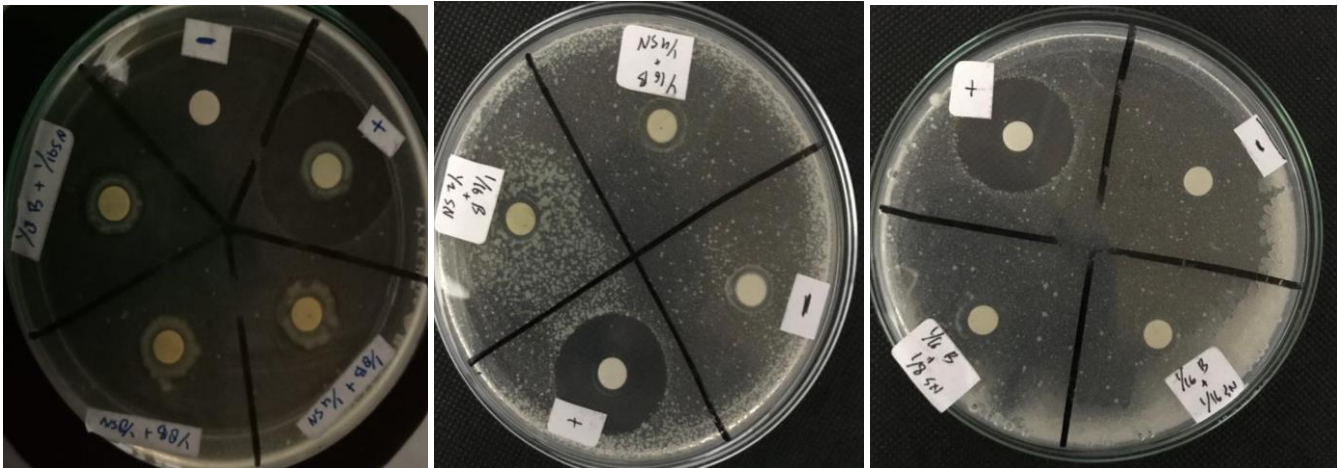


Sambung Nyawa

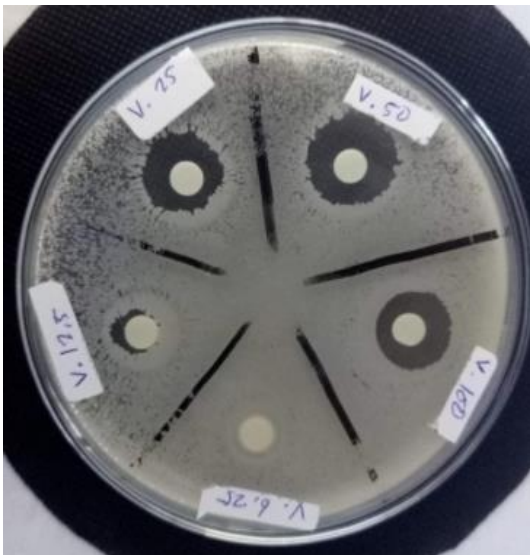


Lampiran 10. Gambar Hasil Uji Kombinasi

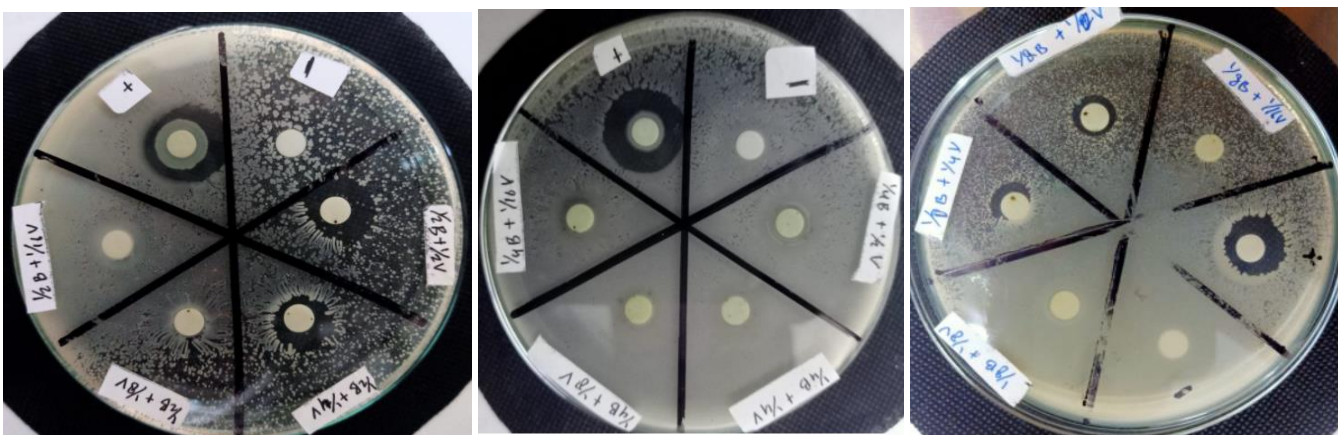


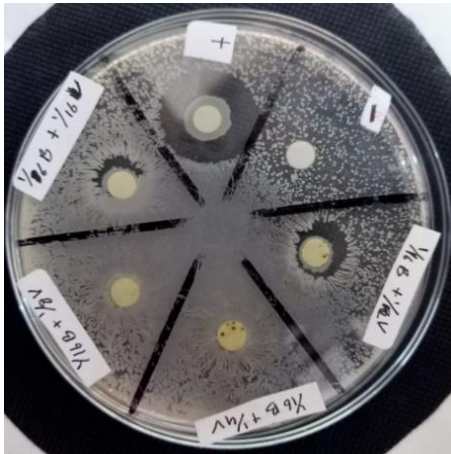


Lampiran 11. Gambar hasil Uji Tunggal Vankomisin



Lampiran 12. Kombinasi Ekstrak Bandotan + Vankomisin





Lampiran 13. Hasil uji statistik rata-rata dan standar deviasi

Tunggal bandotan

		Statistics			
		Konsentrasi 10%	Konsentrasi 20%	Konsentrasi 30%	Kontrol+ vancomisin 0,01%
N	Valid	3	3	3	3
	Missing	0	0	0	0
Mean		7,4333	7,8167	10,1500	18,2000
Std. Deviation		,30551	,43684	2,37224	,60622

Tunggal sambung nyawa

		Statistics			
		Konsentrasi 10%	Konsentrasi 20%	Konsentrasi 30%	Kontrol+ vancomisin 0,01%
N	Valid	3	3	3	3
	Missing	0	0	0	0
Mean		7,3500	8,2667	10,2000	18,2000
Std. Deviation		,56789	,40415	,61441	,60622

Lampiran 14. Hasil Uji Statistik Uji Normalitas dan Uji Kruskal Wallis

Uji normalitas bandotan+sambung nyawa perbandingan dengan bandotan 10%

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
diameter_zonahambat	.219	51	.000	.927	51	.004

a. Lilliefors Significance Correction

Test Statistics^{a,b}

diameter_zonah ambat	
Kruskal-Wallis H	16.055
df	16
Asymp. Sig.	.449

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: konsentrasi

Uji normalitas bandotan + sambung nyawa perbandingan dengan sambung nyawa 10%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
diameter_zonahambat	.210	51	.000	.932	51	.006

a. Lilliefors Significance Correction

Test Statistics^{a,b}

diameter_zonah ambat	
Kruskal-Wallis H	14.248
df	16
Asymp. Sig.	.480

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: konsentrasi

Uji normalitas dan uji lanjutan bandotan + vankomisin perbandingan dengan bandotan 10%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
konsentrasi	.085	51	.200*	.949	51	.028

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

a. Lilliefors Significance Correction

Test Statistics^{a,b}

konsentrasi	
Kruskal-Wallis H	13.979
df	6
Asymp. Sig.	.030

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:

diameter_zonahambat

Uji lanjut man whitney

Ranks

	konsentrasi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter_zonahambat	konsentrasi tunggal 10%	3	2.67	8.00
	konsentrasi 5%b+3,125 µg/ml v	3	4.33	13.00
	Total	6		

Test Statistics^a

diameter_zonah
ambat

Mann-Whitney U	2.000
Wilcoxon W	8.000
Z	-1.091
Asymp. Sig. (2-tailed)	.275
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.400 ^b

a. Grouping Variable: konsentrasi

b. Not corrected for ties.

Ranks

	konsentrasi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter_zonahambat	konsentrasi tunggal 10%	3	4.00	12.00
	konsentrasi 5%b+0,78 µg/ml v	3	3.00	9.00
	Total	6		

Test Statistics^a

diameter_zonah
ambat

Mann-Whitney U	3.000
Wilcoxon W	9.000
Z	-.664
Asymp. Sig. (2-tailed)	.507
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.700 ^b

a. Grouping Variable: konsentrasi

b. Not corrected for ties.

Ranks

	konsentrasi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter_zonahambat	konsentrasi tunggal 10%	3	3.33	10.00
	konsentrasi 2,5%b+6,25 $\mu\text{g/ml}$ v	3	3.67	11.00
	Total	6		

Test Statistics^a

diameter_zonah

ambat

Mann-Whitney U	4.000
Wilcoxon W	10.000
Z	-.218
Asymp. Sig. (2-tailed)	.827
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable: konsentrasi

b. Not corrected for ties.

Ranks

	konsentrasi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter_zonahambat	konsentrasi tunggal 10%	3	3.83	11.50
	konsentrasi 2,5%b+3,125 $\mu\text{g/ml}$ v	3	3.17	9.50
	Total	6		

Test Statistics^a

diameter_zonah

ambat

Mann-Whitney U	3.500
Wilcoxon W	9.500
Z	-.443
Asymp. Sig. (2-tailed)	.658
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.700 ^b

a. Grouping Variable: konsentrasi

b. Not corrected for ties.

Ranks

	konsentrasi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter_zonahambat	konsentrasi tunggal 10%	3	4.67	14.00
	konsentrasi 2,5%b+ 1,56 $\mu\text{g/ml}$ v	3	2.33	7.00
	Total	6		

Test Statistics^a

diameter_zonah
ambat

Mann-Whitney U	1.000
Wilcoxon W	7.000
Z	-1.550
Asymp. Sig. (2-tailed)	.121
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.200 ^b

a. Grouping Variable: konsentrasi

b. Not corrected for ties.

Ranks

	konsentrasi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter_zonahambat	konsentrasi tunggal 10%	3	3.00	9.00
	konsentrasi 1,25%b+6,25 µg/ml v	3	4.00	12.00
	Total	6		

Test Statistics^a

diameter_zonah
ambat

Mann-Whitney U	3.000
Wilcoxon W	9.000
Z	-.655
Asymp. Sig. (2-tailed)	.513
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.700 ^b

a. Grouping Variable: konsentrasi

b. Not corrected for ties.

Ranks

	konsentrasi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter_zonahambat	konsentrasi tunggal 10%	3	3.00	9.00
	konsentrasi 1,25%b+3,125 µg/ml v	3	4.00	12.00
	Total	6		

Test Statistics^a

diameter_zonah
ambat

Mann-Whitney U	3.000
Wilcoxon W	9.000
Z	-.655
Asymp. Sig. (2-tailed)	.513
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.700 ^b

a. Grouping Variable: konsentrasi

b. Not corrected for ties.

Ranks

	konsentrasi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter_zonahambat	konsentrasi tunggal 10%	3	4.00	12.00
	konsentrasi 1,25%b+1,56 µg/ml v	3	3.00	9.00
	Total	6		

Test Statistics^a

diameter_zonah
ambat

Mann-Whitney U	3.000
Wilcoxon W	9.000
Z	-.664
Asymp. Sig. (2-tailed)	.507
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.700 ^b

a. Grouping Variable: konsentrasi

b. Not corrected for ties.

Ranks

	konsentrasi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
diameter_zonahambat	konsentrasi tunggal 10%	3	3.33	10.00
	konsentrasi 0,625%b+6,25 µg/ml v	3	3.67	11.00
	Total	6		

Test Statistics^a

	diameter_zonah ambat
Mann-Whitney U	4.000
Wilcoxon W	10.000
Z	-.218
Asymp. Sig. (2-tailed)	.827
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable: konsentrasi

b. Not corrected for ties.

Uji normalitas dan uji lanjutan bandotan +vankomisin perbandingan dengan vankomisin 12,5 µ

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
diameter_zonahambat	.218	51	.000	.780	51	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Test Statistics^{a,b}

	konsentrasi
Kruskal-Wallis H	14.625
df	6
Asymp. Sig.	.023

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:

diameter_zonahambat

Lampiran 15. Gambar Sampel Kombinasi

