

$\mathcal{L}$

$\mathcal{A}$

$\mathcal{M}$

$\mathcal{P}$

$\mathcal{I}$

$\mathcal{R}$

$\mathcal{A}$

$\mathcal{N}$

Lampiran 1. Hasil determinasi herba seledri (*Apium graveolens* L.)



UNIVERSITAS BUDI

UPT-LABORATORIUM

Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo- Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275

Nomor : 86/DET/UPT-LAB/26.09.2020

Hal : Hasil determinasi tumbuhan

Lamp. : -

Nama Pemesan : Puspita Chandra Dewanti

NIM : 23175039A

Alamat : Program Studi S1 Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta

Nama sampel : Seledri/*Apium graveolens* L.

HASIL DETERMINASI TUMBUHAN

Klasifikasi

Kingdom : Plantae

Super Divisi : Spermatophyta

Divisi : Magnoliophyta

Kelas : Magnoliopsida

Ordo : Apiales

Famili : Apiaceae

Genus : *Apium*

Species : *Apium graveolens* L.

Hasil Determinasi menurut C.A. Backer & R.C. Bakhuizen van den Brink Jr. (1963) :

1b – 2b – 3b – 4b – 12b – 13b – 14b – 17b – 18b – 19b – 20b – 21b – 22b – 23b – 24b – 25b – 26b – 27a – 28b – 29b – 30b – 31a – 32a – 33c – 631a. familia 148. Apiaceae. 1b – 18b – 19b – 20a – 21a. 10. *Apium*. *Apium graveolens* L.

Deskripsi:

- Habitus : Semak, anual atau bienial.
- Akar : Akar tunggang.
- Batang : Batang tidak berkayu, beralur, bersegi, beralur, beruas, bercabang banyak. Berbau spesifik.
- Daun : Daun majemuk menyirip ganjil, anak daun 3 – 7 helai, panjang tangkai anak daun 2 – 7,5 cm, helaian daun tipis dan rapuh, pangkal dan ujung runcing, tepi beringgit, panjang 2 – 7,1 cm, lebar 2,1 – 4,9 cm, hijau, beraroma spesifik.
- Bunga : Bunga majemuk, bentuk payung, terdiri 6 – 25 bunga, terminal, panjang 2 cm, petala putih kehijauan atau putih kekuningan, panjang 0,5 – 0,75 mm.
- Buah : Buah kotak, berbentuk kerucut, panjang 1 – 1,5 cm, hijau kekuningan.

Kepala UPT-LAB

Universitas Setia Budi



Asik Gunawan, Amdk

Surakarta, 26 September 2020

Penanggung jawab

Determinasi Tumbuhan



Dra. Dewi Sulistyawati. M.Sc.

Lampiran 2. Herba Seledri



Lampiran 3. Perhitungan rendemen simplisia kering herba seledri

Sampel	Bobot basah (g)	Bobot kering (g)	Rendemen (%)
Herba seledri	12.000	3.000	25

$$\begin{aligned}
 \text{Rendemen simplisia kering herba seledri} &= \frac{\text{Bobot kering}}{\text{Bobot basah}} \times 100\% \\
 &= \frac{3.000}{12.000} \times 100\% = 25\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 4. Perhitungan rendemen serbuk terhadap berat kering herba seledri

Sampel	Bobot kering (g)	Bobot serbuk (g)	Rendemen (%)
Herba seledri	3.000	2.600	86,67

$$\begin{aligned}
 \text{Rendemen serbuk terhadap berat kering} &= \frac{\text{Bobot serbuk}}{\text{Bobot kering}} \times 100\% \\
 &= \frac{2.600}{3.000} \times 100\% = 86,67\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 5. Perhitungan kadar air serbuk herba seledri

Replikasi	Berat serbuk (g)	Volume air (ml)	Kadar air (%)
1	20	1,1	5,5
2	20	1,0	5,0
3	20	1,0	5,0
Rata-rata		1,067	5,17

$$\begin{aligned}
 \text{Kadar air serbuk} &= \frac{\text{Volume air (ml)}}{\text{Berat serbuk (g)}} \times 100\% \\
 1. \text{ Kadar air serbuk} &= \frac{1,1 \text{ ml}}{20 \text{ g}} \times 100\% = 5,5\% \\
 2. \text{ Kadar air serbuk} &= \frac{1,0 \text{ ml}}{20 \text{ g}} \times 100\% = 5,0\% \\
 3. \text{ Kadar air serbuk} &= \frac{1,0 \text{ ml}}{20 \text{ g}} \times 100\% = 5,0\% \\
 \text{Rata-rata kadar air} &= \frac{5,5\% + 5,0\% + 5,0\%}{3} = 5,17\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 6. Perhitungan rendemen ekstrak herba seledri

Sampel	Bobot serbuk (g)	Bobot ekstrak (g)	Rendemen (%)
Herba seledri	1.500	545	36,33%

$$\begin{aligned}
 \text{Rendemen ekstrak} &= \frac{\text{Bobot ekstrak (g)}}{\text{Bobot serbuk (g)}} \times 100\% \\
 &= \frac{545 \text{ g}}{1.500 \text{ g}} \times 100\% = 36,33\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 7. Perhitungan kadar air ekstrak herba seledri

Replikasi	Bobot ekstrak awal (g)	Bobot ekstrak akhir (g)	Kadar air (%)
1	10,672	9,812	8,06
2	10,183	9,302	8,65
3	10,427	9,596	7,97
Rata-rata			8,23

Kadar air =

$$\frac{\text{Bobot sebelum pengeringan} - \text{bobot setelah pengeringan (g)}}{\text{Bobot sebelum pengeringan (g)}} \times 100\%$$

$$1. \text{ Kadar air} = \frac{10,672 \text{ g} - 9,812 \text{ g}}{10,672 \text{ g}} \times 100\% = 8,06\%$$

$$2. \text{ Kadar air} = \frac{10,183 \text{ g} - 9,302 \text{ g}}{10,183 \text{ g}} \times 100\% = 8,65\%$$

$$3. \text{ Kadar air} = \frac{10,427 \text{ g} - 9,596 \text{ g}}{10,427 \text{ g}} \times 100\% = 7,97\%$$

$$\text{Rata-rata kadar air} = \frac{8,06\% + 8,65\% + 7,97\%}{3} = 8,23\%$$

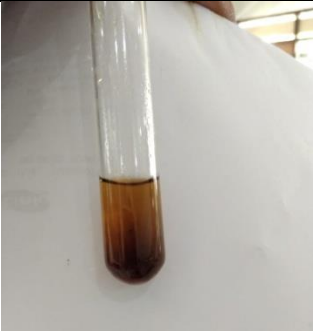
Lampiran 8. Hasil uji bebas etanol dan identifikasi kandungan kimia ekstrak herba seledri

Hasil uji bebas etanol

Uji bebas etanol	Pustaka	Hasil
Ekstrak etanol herba seledri + CH_3COOH + H_2SO_4 kemudian dipanaskan	Tidak tercium ester yang khas (Depkes, 1995)	Tidak tercium bau ester 

Hasil identifikasi kandungan kimia ekstrak etanol herba seledri

Kandungan kimia	Hasil	Interpretasi data ekstrak
Flavonoid	Terbentuk warna jingga pada lapisan amil alkohol	
Tanin	Terbentuk warna hijau kehitaman	

Saponin	Terbentuk buih yang stabil	
Alkaloid	Terbentuk endapan coklat kehitaman dengan <i>Baochardat</i> LP	
	Terbentuk endapan jingga kecoklatan dengan <i>Dragendroff</i> LP	

Lampiran 9. Perhitungan bahan sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri

Bahan	Formula (%)			
	F I	F II	FIII	K (-)
Ekstrak Herba seledri	2	4	8	0
Karbopol	1	1	1	1
<i>Trietanolamine</i>	0,25	0,25	0,25	0,25
<i>Etanol 70%</i>	40	40	40	40
BHT	0,01	0,01	0,01	0,01
Natrium metabisulfit	0,1	0,1	0,1	0,1
Propilen glikol	15	15	15	15
Aquadest ad	100	100	100	100

Lampiran 10. Hasil sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri

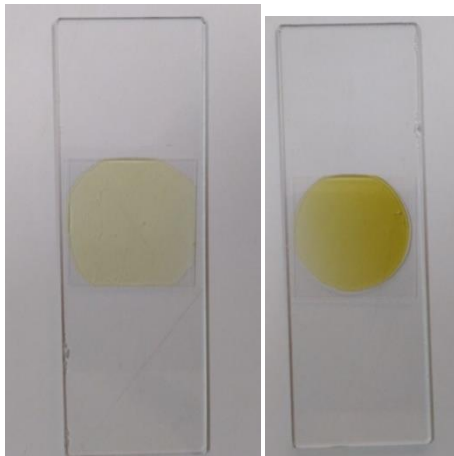


Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri



Sediaan deodoran *roll on* paten

Lampiran 11. Uji Homogen ekstrak herba seledri



Uji Homogenitas			
Formula	Replikasi I	Replikasi II	Replikasi III
K(-)	Homogen	Homogen	Homogen
F I	Homogen	Homogen	Homogen
F II	Homogen	Homogen	Homogen
F III	Homogen	Homogen	Homogen
K(+)	Homogen	Homogen	Homogen

K(-) : Sediaan deodoran *roll on* tanpa ekstrak
Formula 1 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 2 %
Formula 2 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 4 %
Formula 3 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 8 %
K(+) : Sediaan deodoran *roll on* paten

Lampiran 12. Uji Viskositas sediaan deodoran *roll on*



Uji Viskositas					
Formula	Replikasi I	Replikasi II	Replikasi III	Rata - rata	SD
K (-)	3,1	3,2	3	3,10	0,10
F I	2,6	2,5	2,4	2,50	0,10
F II	1,9	2,1	2	2,00	0,10
F III	1	0,9	0,8	0,90	0,10
K(+)	1	0,9	0,9	0,93	0,06

Keterangan :

K(-) : Sediaan deodoran *roll on* tanpa ekstrak

Formula 1 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 2 %

Formula 2 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 4 %

Formula 3 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 8 %

K(+) : Sediaan deodoran *roll on* paten

Lampiran 13. Uji statistik viskositas

Tests of Normality

kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Viskositas formula 1	,175	3	.	1,000	3	1,000
formula 2	,175	3	.	1,000	3	1,000
formula 3	,175	3	.	1,000	3	1,000
kontrolnegatif	,175	3	.	1,000	3	1,000

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

Viskositas

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
formula 1	3	2,500	,1000	,0577	2,252	2,748	2,4	2,6
formula 2	3	2,000	,1000	,0577	1,752	2,248	1,9	2,1
formula 3	3	,900	,1000	,0577	,652	1,148	,8	1,0
kontrolnegatif	3	3,100	,1000	,0577	2,852	3,348	3,0	3,2
Total	12	2,125	,8476	,2447	1,586	2,664	,8	3,2

Test of Homogeneity of Variances

Viskositas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,000	3	8	1,000

ANOVA

Viskositas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7,823	3	2,608	260,750	,000
Within Groups	,080	8	,010		
Total	7,903	11			

Viskositas

Tukey HSD^a

kelompok	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
formula 3	3	,900			
formula 2	3		2,000		
formula 1	3			2,500	
kontrolnegatif	3				3,100
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 14. Uji pH

Uji pH					
Formula	Replikasi I	Replikasi II	Replikasi III	Rata - rata	SD
K (-)	5	5	5	5	0
F I	5	5	5	5	0
F II	5	5	5	5	0
F III	5	5	5	5	0
K (+)	5	5	5	5	0

Keterangan :

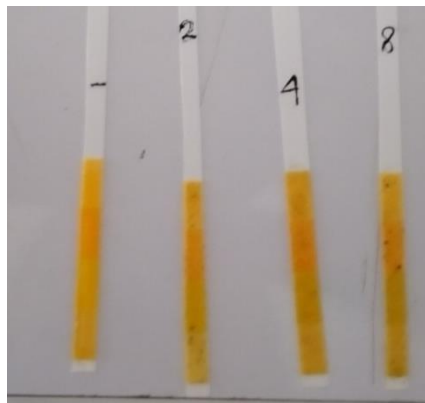
K(-) : Sediaan deodoran *roll on* tanpa ekstrak

Formula 1 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 2 %

Formula 2 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 4 %

Formula 3 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 8 %

K(+) : Sediaan deodoran *roll on* paten



Uji pH sediaan deodoran *roll on*

Lampiran 15. Uji stabilitas

Stabilitas sediaan deodoran *roll on*



Uji organoleptis			
Formula	Bentuk	Warna	Bau
K(-)	Kental	hijau	khas seledri
F I	Kental	hijau	khas seledri
F II	sedikit encer	hijau	khas seledri
F III	sedikit encer	hijau	khas seledri
K (+)	sedikit encer	bening	Harum

Keterangan :

- K(-) : Sediaan deodoran *roll on* tanpa ekstrak
 Formula 1 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 2 %
 Formula 2 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 4 %
 Formula 3 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 8 %
 K(+) : Sediaan deodoran *roll on* paten

Uji stabilitas viskositas

Uji Viskositas					
Formula	Replikasi I	Replikasi II	Replikasi III	Rata - rata	SD
K (-)	3	3,1	2,9	3,05	0,07
F I	2,4	2,3	2,2	2,30	0,10
F II	1,7	2	1,9	1,87	0,15
F III	0,8	0,5	0,6	0,63	0,15
K(+)	0,9	0,8	0,8	0,83	0,06

Keterangan :

- K(-) : Sediaan deodoran *roll on* tanpa ekstrak
 Formula 1 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 2 %
 Formula 2 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 4 %
 Formula 3 : Sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 8 %
 K(+) : Sediaan deodoran *roll on* paten

Lampiran 16. Hasil analisis SPSS uji stabilitas viskositas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sebelum	,158	12	,200 [*]	,910	12	,211
sesudah	,148	12	,200 [*]	,911	12	,220

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

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

viskositas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,043	1	22	,838

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 sebelum - sesudah	,1750	,0866	,0250	,1200	,2300	7,000	11	,000

Lampiran 17. Hasil analisis uji hedonik sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri

Format Formulir Uji Kesukaan (Tes Hedonik)

Tes Hedonik

Pilihlah deodoran *roll on* yang anda sangat suka sampai tidak suka berdasarkan kriteria tekstur, warna, dan aroma dari deodoran *roll on*.

No	Nama	Umur	Formula		
			1	2	3
1	Melinda Y.A	20	4	3	3
2	Rega O.M	22	4	4	3
3	Bahana E.P	20	4	3	3
4	Adellya S	22	4	4	3
5	Riesky M	21	4	3	3
6	Anita dewi	23	4	4	3
7	Silvia M	21	2	2	2
8	Novia C	22	4	4	3
9	Anita A	22	4	4	3
10	Binanthi L	21	4	3	3
11	Fikri Lili	22	4	3	3
12	Faradila S.I	22	4	4	4
13	Nisa	22	4	4	3
14	Khitlan A	21	4	4	3
15	Devi Nopha	21	4	3	4

Keterangan

Sangat suka : 4

Suka : 3

Kurang suka : 2

Tidak suka : 1

Formula 1 : sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 2%

Formula 2 : sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 4%

Formula 3 : sediaan deodoran *roll on* ekstrak herba seledri konsentrasi 8%

Lampiran 18. Hasil analisis SPSS hedonik

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kesukaan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	11.556 ^a	16	.722	5.482	.000
Intercept	547.756	1	547.756	4157.663	.000
Responden kelompok	5.911	14	.422	3.205	.004
Error	5.644	2	2.822	21.422	.000
Total	3.689	28	.132		
Corrected Total	563.000	45			
	15.244	44			

a. R Squared = .758 (Adjusted R Squared = .620)

Kesukaan

Duncana,b

kelompok	N	Subset		
		1	2	3
formula 8%	15	3.0667		
formula 4%	15		3.4667	
formula 2%	15			3.9333
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .132.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 15.000.

b. Alpha = 0,05.

Lampiran 19. Biakan dan suspensi bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

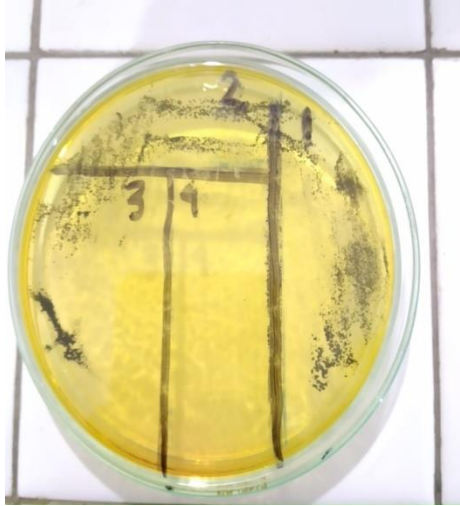


Biakan bakteri *Staphylococcus aureus*

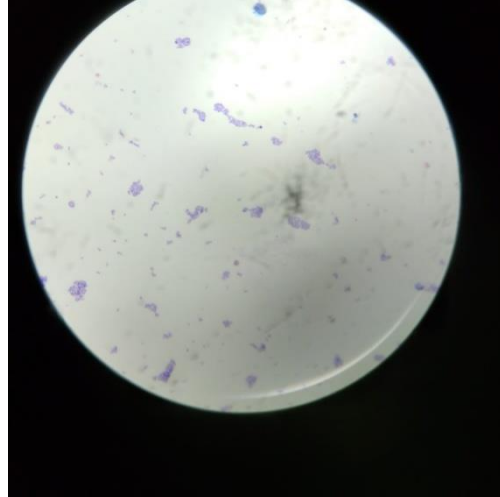


Suspensi bakteri *Staphylococcus aureus*

Lampiran 20. Hasil identifikasi bakteri *Staphylococcus aureus*



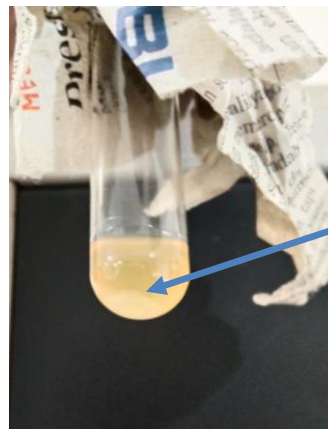
Uji gores



Uji pewarnaan Gram

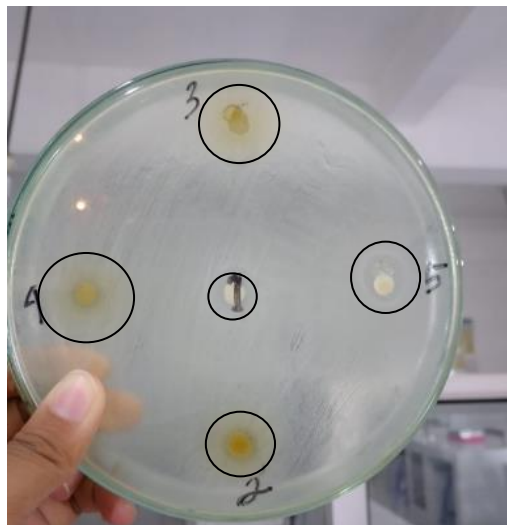


Uji katalase

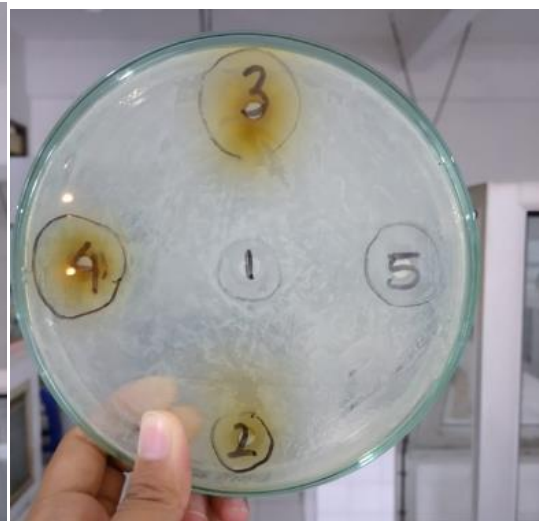


Uji koagulase

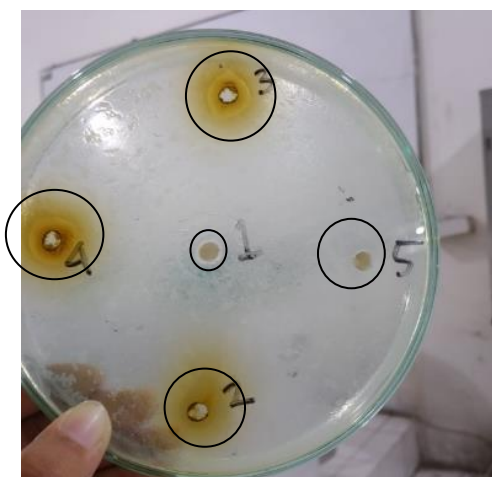
Lampiran 21. Hasil uji aktivitas antibakteri sediaan deodoran *roll on*



Replikasi I



Replikasi II



Replikasi III

Lampiran 22. Hasil data uji aktivitas sediaan deodoran roll on ekstrak herba seledri

Uji Aktivitas Antibakteri					
Formula	Replikasi I	Replikasi II	Replikasi III	Rata - rata	SD
K(-)	6	7,8	7,5	7,1	0,96
F I	16,5	18,3	18,5	17,77	1,10
F II	20,5	22,4	21	21,3	0,98
F III	25,3	26,2	25	25,50	0,62
K(+)	16	17	16,2	16,4	0,53

Keterangan :

- K(-) : Sediaan deodoran roll on tanpa ekstrak
 Formula 1 : Sediaan deodoran roll on ekstrak herba seledri konsentrasi 2 %
 Formula 2 : Sediaan deodoran roll on ekstrak herba seledri konsentrasi 4 %
 Formula 3 : Sediaan deodoran roll on ekstrak herba seledri konsentrasi 8 %
 K(+) : Sediaan deodoran roll on paten

Uji Aktivitas Antibakteri					
Formula	Replikasi I	Replikasi II	Replikasi III	Rata-Rata	SD
K(-)	6	7,8	7,5	7,1	0,96
FI	10,5	12	11	11,17	0,76
FII	14,5	14,6	13,5	14,2	0,61
FIII	19,3	18,4	17,5	18,4	0,90
K(+)	16	17	16,2	16,4	0,53

Keterangan :

- K(-) : Sediaan deodoran roll on tanpa ekstrak
 Formula 1 : Sediaan deodoran roll on ekstrak herba seledri konsentrasi 2 %
 Formula 2 : Sediaan deodoran roll on ekstrak herba seledri konsentrasi 4 %
 Formula 3 : Sediaan deodoran roll on ekstrak herba seledri konsentrasi 8 %
 K(+) : Sediaan deodoran roll on paten

Lampiran 23. Lampiran 21. Hasil data statistik uji aktivitas sediaan deodororan *roll on* ekstrak herba seledri

Tests of Normality^a

	kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^b			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
zona_hambat	formula 1 (2%)	.253	3	.	.964	3	.637
	formula 2 (4%)	.356	3	.	.818	3	.157
	formula (8%)	.175	3	.	1.000	3	1.000
	positif	.314	3	.	.893	3	.363

a. zona_hambat is constant when kelompok = negatif. It has been omitted.

b. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

zona_hambat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.809	4	10	.204

ANOVA

zona_hambat

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	629.547	4	157.387	385.122	.000
Within Groups	4.087	10	.409		
Total	633.633	14			

zona_hambat

Tukey HSD^a

kelompok	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
negatif	3	.000				
formula 1 (2%)	3		11.167			
formula 2 (4%)	3			14.200		
positif	3				16.400	
formula (8%)	3					18.400
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.