


## LAMPIRAN

### Lampiran1. Surat Derteminasi Siwak

  
 UNIVERSITAS GADJAH MADA  
 FAKULTAS BIOLOGI  
 LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN  
Jalan Teknik 5, Sihan Sekip Utara Yogyakarta 55281 Telp: (0274) 6492252/6492272; Fax: (0274) 580839

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 014445/ S.Tb. /I/ 2019


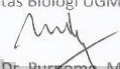
Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Laboratorium Sistematika Tumbuhan Fakultas Biologi UGM, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa,


Nama	: Arum Afika
NIM	: 14613222
Asal instansi	: Fakultas MIPA – UII Yogyakarta

telah melakukan identifikasi tumbuhan dengan hasil sebagai berikut,


Kingdom	: Plantae
Divisio	: Tracheophyta
Class	: Magnoliopsida
Ordo	: Brassicales
Familia	: Salvadoraceae
Genus	: <i>Salvadora</i>
Spesies	: <i>Salvadora persica</i> L.
Sinonim	: <i>Embelia grossularia</i> Retz. <i>Galenia asiatica</i> Burm.f.
Nama lokal	: Siwak, Miswak, Kayu sugi, Pohon sikat gigi

identifikasi tersebut dibantu oleh Abdul Razaq Chasani, S.Si., M.Si.  
 Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Mengetahui, Dekan Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada  Dr. Agus Setiadi Paryono, M.Agr.Sc. NIP. 197003261995121001	Yogyakarta, 4 Januari 2019 Kepala Laboratorium Sistematika Tumbuhan Fakultas Biologi UGM  Prof. Dr. Purnomo, M.S. NIP. 195504211982031005
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## Lampiran 2. Surat Uji Bakteri


**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**  
**LABORATORIUM MIKROBIOLOGI DEPARTEMEN BIOLOGI**  
 Jalan Almamater No.5, Pintu 3, Kampus USU Medan 20155  
 Telepon : (061) 8223559 Fax : (061) 8219765  
 Laman : [biologiusu@usu.ac.id](mailto:biologiusu@usu.ac.id)

---

**SERTIFIKAT HASIL UJI**


Pengujian Mikrobiologi

1. Contoh Uji : Stock Strain Laboratorium Mikrobiologi USU  
 2. Asal Contoh Uji : *Clarke*  
 3. Penguji : Rudy, S.Farm.  
 4. Status : Staff Laboratorium Mikrobiologi USU  
 5. Tanggal Pengujian : 10 Januari 2019

Uraian : Biakan *Streptococcus mutans* ATCC® 25175™

NO	PARAMETER	SATUAN	HASIL UJI	METODE
1	<i>Streptococcus mutans</i> ATCC® 25175™	Tabung	Uji Isolasi dan Identifikasi sesuai dengan karakteristik strain <i>Streptococcus mutans</i> ATCC® 25175™	Biakan & Identifikasi

Catatan :  
 1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji



**Lampiran 3.** Data Sifat Fisik Pasta Gigi Bubuk Siwak

a. Organoleptis

<b>Formulasi</b>	<b>Minggu</b>	<b>Aroma</b>	<b>Rasa</b>	<b>Warna</b>	<b>Bentuk</b>
<b>F1</b>	0	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
	1	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
	2	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
	3	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
	4	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
<b>F2</b>	0	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
	1	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
	2	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
	3	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
	4	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
<b>F3</b>	0	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
	1	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
	2	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
	3	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat
	4	Mint	Pedas-manis	Putih	Pasta padat

**Lampiran 4. Daya Sebar**

Formula	Uji Daya Sebar				Rata- Rata	SD
	Minggu	Rep 1	Rep 2	Rep 3		
1	0	5,55	5,5	5,4	5,48333	0,07638
	1	5,8	5,8	5,8	5,8	0
	2	5,73	5,6	5,6	5,64333	0,07506
	3	5,85	5,93	5,75	5,84333	0,09018
	4	6,13	6,2	6,4	6,24333	0,14012
2	0	6,25	6,25	6,2	6,23333	0,02887
	1	6,5	6,4	6,4	6,43333	0,05774
	2	6,7	6,7	6,6	6,66667	0,05774
	3	6,9	6,9	6,8	6,86667	0,05774
	4	7	6,1	7	6,7	0,51962
3	0	6,23	6,33	6,3	6,28667	0,05132
	1	6,4	6,45	6,45	6,43333	0,02887
	2	6,7	6,7	6,8	6,73333	0,05774
	3	7	7,1	7	7,03333	0,05774
	4	7,1	7,1	7	7,06667	0,05774

Data SPSS Daya Sebar

Uji daya sebar

Minggu\_F1

#### Tests of Normality

Minggu_F1	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Daya_Sebar minggu ke 0	,269	3	.	,949	3	,567
minggu ke 1	,385	3	.	,750	3	,000
minggu ke 2	,227	3	.	,983	3	,747
minggu ke 3	,328	3	.	,871	3	,298
minggu ke 4	,353	3	.	,824	3	,174

#### ANOVA

Daya\_Sebar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,575	4	,144	48,106	,000
Within Groups	,030	10	,003		
Total	,605	14			

#### Homogeneous Subsets

Daya\_Sebar

Tukey HSD<sup>a</sup>

Minggu_F1	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
minggu ke 0	3	6,2867		
minggu ke 1	3	6,4333	6,4333	
minggu ke 2	3		6,5100	
minggu ke 3	3			6,7767
minggu ke 4	3			6,7867
Sig.		,050	,466	,999

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Minggu_F1	(J) Minggu_F1	Mean	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
			Difference (I-J)			Lower Bound	Upper Bound
Daya_Sebar	minggu ke 0	minggu ke 1	-,26667 <sup>*</sup>	,04681	,001	-,4207	-,1126
		minggu ke 2	-,27667 <sup>*</sup>	,04681	,001	-,4307	-,1226
		minggu ke 3	-,26667 <sup>*</sup>	,04681	,001	-,4207	-,1126
		minggu ke 4	,27667 <sup>*</sup>	,04681	,001	,1226	,4307
	minggu ke 1	minggu ke 0	,26667 <sup>*</sup>	,04681	,001	,1126	,4207
		minggu ke 2	-,01000	,04681	,999	-,1641	,1441
		minggu ke 3	,00000	,04681	1,000	-,1541	,1541
		minggu ke 4	,54333 <sup>*</sup>	,04681	,000	,3893	,6974
	minggu ke 2	minggu ke 0	,27667 <sup>*</sup>	,04681	,001	,1226	,4307
		minggu ke 1	,01000	,04681	,999	-,1441	,1641
		minggu ke 3	,01000	,04681	,999	-,1441	,1641
		minggu ke 4	,55333 <sup>*</sup>	,04681	,000	,3993	,7074
	minggu ke 3	minggu ke 0	,26667 <sup>*</sup>	,04681	,001	,1126	,4207
		minggu ke 1	,00000	,04681	1,000	-,1541	,1541
		minggu ke 2	-,01000	,04681	,999	-,1641	,1441
		minggu ke 4	,54333 <sup>*</sup>	,04681	,000	,3893	,6974
minggu ke 4	minggu ke 0	-,27667 <sup>*</sup>	,04681	,001	-,4307	-,1226	
	minggu ke 1	-,54333 <sup>*</sup>	,04681	,000	-,6974	-,3893	
	minggu ke 2	-,55333 <sup>*</sup>	,04681	,000	-,7074	-,3993	
	minggu ke 3	-,54333 <sup>*</sup>	,04681	,000	-,6974	-,3893	

Minggu\_F2

## Tests of Normality

Minggu_F1	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Daya_SebarF2						
minggu ke 0	,385	3	.	,750	3	,000
minggu ke 1	,187	3	.	,998	3	,915
minggu ke 2	,175	3	.	1,000	3	1,000
minggu ke 3	,211	3	.	,991	3	,817
minggu ke 4	,276	3	.	,942	3	,537

Daya\_SebarF2

## ANOVA

Daya\_SebarF2

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,631	4	,158	67,534	,000
Within Groups	,023	10	,002		
Total	,654	14			

## Homogeneous Subsets

Daya\_SebarF2

Tukey HSD<sup>a</sup>

Minggu_F1	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
minggu ke 0	3	6,2333		
minggu ke 1	3	6,2633		
minggu ke 2	3		6,4300	
minggu ke 3	3			6,6311
minggu ke 4	3			6,7600
Sig.		,936	1,000	,052

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Daya\_SebarF2

Tukey HSD

(I) Minggu_F2	(J) Minggu_F2	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Minggu ke 0	minggu ke 1	-,02000	,03613	,979	-,1389	,0989
	minggu ke 2	-,19667*	,03613	,002	-,3156	-,0777
	minggu ke 3	-,40111*	,03613	,000	-,5200	-,2822
	minggu ke 4	-,52667*	,03613	,000	-,6456	-,4077
minggu ke 1	Minggu ke 0	,02000	,03613	,979	-,0989	,1389
	minggu ke 2	-,17667*	,03613	,004	-,2956	-,0577
	minggu ke 3	-,38111*	,03613	,000	-,5000	-,2622
	minggu ke 4	-,50667*	,03613	,000	-,6256	-,3877
minggu ke 2	Minggu ke 0	,19667*	,03613	,002	,0777	,3156
	minggu ke 1	,17667*	,03613	,004	,0577	,2956
	minggu ke 3	-,20444	,03613	,002	-,3234	-,0855
	minggu ke 4	-,33000	,03613	,000	-,4489	-,2111
minggu ke 3	Minggu ke 0	,40111*	,03613	,000	,2822	,5200
	minggu ke 1	,38111*	,03613	,000	,2622	,5000
	minggu ke 2	,20444	,03613	,002	,0855	,3234
	minggu ke 4	-,12556*	,03613	,038	-,2445	-,0066
minggu ke 4	Minggu ke 0	,52667*	,03613	,000	,4077	,6456
	minggu ke 1	,50667*	,03613	,000	,3877	,6256
	minggu ke 2	,33000*	,03613	,000	,2111	,4489
	minggu ke 3	,12556*	,03613	,038	,0066	,2445



Minggu\_F3

## Tests of Normality

Minggu_F1	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Daya_SebarF3						
minggu ke 0	,253	3	.	,964	3	,637
minggu ke 1	,385	3	.	,750	3	,000
minggu ke 2	,187	3	.	,998	3	,915
minggu ke 3	,196	3	.	,996	3	,878
minggu ke 4	,304	3	.	,907	3	,407

Daya\_SebarF3

## ANOVA

Daya\_SebarF3

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,823	4	,206	43,304	,000
Within Groups	,048	10	,005		
Total	,871	14			

## Homogeneous Subsets

Daya\_SebarF3

Tukey HSD<sup>a</sup>

Minggu_F1	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
minggu ke 0	3	5,4833		
minggu ke 1	3	5,5767		
minggu ke 2	3	5,6633	5,6633	
minggu ke 3	3		5,8433	
minggu ke 4	3			6,1467

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Daya\_Sebarf3

Tukey HSD

(I) Minggu_F2	(J) Minggu_F2	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Minggu ke 0	minggu ke 1	-,10222	,05629	,416	-,2875	,0830
	minggu ke 2	-,18333	,05629	,053	-,3686	,0019
	minggu ke 3	-,36000*	,05629	,001	-,5453	-,1747
	minggu ke 4	-,66556*	,05629	,000	-,8508	-,4803
minggu ke 1	Minggu ke 0	,10222	,05629	,416	-,0830	,2875
	minggu ke 2	-,08111	,05629	,618	-,2664	,1041
	minggu ke 3	-,25778*	,05629	,007	-,4430	-,0725
	minggu ke 4	-,56333*	,05629	,000	-,7486	-,3781
minggu ke 2	Minggu ke 0	,18333	,05629	,053	-,0019	,3686
	minggu ke 1	,08111	,05629	,618	-,1041	,2664
	minggu ke 3	-,17667	,05629	,063	-,3619	,0086
	minggu ke 4	-,48222*	,05629	,000	-,6675	-,2970
minggu ke 3	Minggu ke 0	,36000*	,05629	,001	,1747	,5453
	minggu ke 1	,25778*	,05629	,007	,0725	,4430
	minggu ke 2	,17667	,05629	,063	-,0086	,3619
	minggu ke 4	-,30556*	,05629	,002	-,4908	-,1203
minggu ke 4	Minggu ke 0	,66556*	,05629	,000	,4803	,8508
	minggu ke 1	,56333*	,05629	,000	,3781	,7486
	minggu ke 2	,48222*	,05629	,000	,2970	,6675
	minggu ke 3	,30556*	,05629	,002	,1203	,4908

Daya Sebar\_Minggu ke 0

#### Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Daya_SebarF1	formulasi 1	,175	3	1,000	3	1,000
	formulasi 2	,385	3	,750	3	,000
	formulasi 3	,385	3	,750	3	,000

#### Test of Homogeneity of Variances

Daya\_SebarF1

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,857	2	6	,471

#### ANOVA

Daya\_SebarF1

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,127	2	,563	63,375	,000
Within Groups	,053	6	,009		
Total	1,180	8			

#### Homogeneous Subsets

Daya\_SebarF1

Tukey HSD<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
formulasi 3	3	5,6333	
formulasi 2	3		6,3667
formulasi 1	3		6,4000
Sig.		1,000	,903

**Lampiran 5. Data Pembentukan Busa**

b. Uji Pembentukan Busa

Minggu	Formulasi 1			Rata-Rata	SD
	Rep 1	Rep 2	Rep 3		
0	5,8	5,7	5,8	5,7666667	0,05774
1	5,7	5,6	5,7	5,6666667	0,05774
2	5,7	5,6	5,8	5,7	0,1
3	5,8	5,7	5,6	5,7	0,1
4	5,7	5,5	5,6	5,6	0,1

Minggu	Formulasi 2			Rata-Rata	SD
	Rep 1	Rep 2	Rep 3		
0	5,5	5,4	5,5	5,4666667	0,05774
1	5,4	5,5	5,4	5,4333333	0,05774
2	5,5	5,5	5,4	5,4666667	0,05774
3	5,4	5,3	5,5	5,4	0,1
4	5,4	5,3	5,3	5,3333333	0,05774

Minggu	Formulasi 3			Rata-Rata	SD
	Rep1	Rep 2	Rep 3		
0	5,3	5,2	5,2	5,2333333	0,05774
1	5,3	5,2	5,2	5,2333333	0,05774
2	5,4	5,1	5,3	5,2666667	0,15275
3	5,2	5,1	5,1	5,1333333	0,05774
4	5,2	5	5	5,0666667	0,11547

## Data SPSS Tinggi Busa

## Minggu\_F1

## Tests of Normality

Minggu_F1		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Uji_BusaF1	Minggu ke 0	,385	3	.	,750	3	,000
	minggu ke 1	,385	3	.	,750	3	,000
	minggu ke 2	,175	3	.	1,000	3	1,000
	minggu ke 3	,175	3	.	1,000	3	1,000
	minggu ke 4	,175	3	.	1,000	3	1,000

## Uji\_BusaF1

## ANOVA

## Uji\_BusaF1

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,044	4	,011	1,500	,274
Within Groups	,073	10	,007		
Total	,117	14			

## Homogeneous Subsets

## Uji\_BusaF1

Tukey HSD<sup>a</sup>

Minggu_F1	N	Subset for alpha = 0.05
		1
minggu ke 4	3	5,6000
minggu ke 1	3	5,6667
minggu ke 2	3	5,7000
minggu ke 3	3	5,7000
Minggu ke 0	3	5,7667
Sig.		,197

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Uji\_BusaF1

Tukey HSD

(I) Minggu_F1	(J) Minggu_F1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval
					Lower Bound
Minggu ke 0	minggu ke 1	,10000	,06992	,624	-,1301
	minggu ke 2	,06667	,06992	,869	-,1634
	minggu ke 3	,06667	,06992	,869	-,1634
	minggu ke 4	,16667	,06992	,197	-,0634
minggu ke 1	Minggu ke 0	-,10000	,06992	,624	-,3301
	minggu ke 2	-,03333	,06992	,988	-,2634
	minggu ke 3	-,03333	,06992	,988	-,2634
	minggu ke 4	,06667	,06992	,869	-,1634
minggu ke 2	Minggu ke 0	-,06667	,06992	,869	-,2968
	minggu ke 1	,03333	,06992	,988	-,1968
	minggu ke 3	,00000	,06992	1,000	-,2301
	minggu ke 4	,10000	,06992	,624	-,1301
minggu ke 3	Minggu ke 0	-,06667	,06992	,869	-,2968
	minggu ke 1	,03333	,06992	,988	-,1968
	minggu ke 2	,00000	,06992	1,000	-,2301
	minggu ke 4	,10000	,06992	,624	-,1301
minggu ke 4	Minggu ke 0	-,16667	,06992	,197	-,3968
	minggu ke 1	-,06667	,06992	,869	-,2968
	minggu ke 2	-,10000	,06992	,624	-,3301
	minggu ke 3	-,10000	,06992	,624	-,3301

Minggu\_F2

## Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Minggu_F1						
Uji_BusaF2	Minggu ke 0	,385	3		,750	3	,000
	minggu ke 1	,385	3		,750	3	,000
	minggu ke 2	,385	3		,750	3	,000
	minggu ke 3	,175	3		1,000	3	1,000
	minggu ke 4	,385	3		,750	3	,000

Uji\_BusaF2

## ANOVA

Uji\_BusaF2

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,037	4	,009	2,000	,171
Within Groups	,047	10	,005		
Total	,084	14			

## Homogeneous Subsets

Uji\_BusaF2

Tukey HSD<sup>a</sup>

Minggu_F1	N	Subset for alpha = 0.05
		1
minggu ke 4	3	5,3333
minggu ke 3	3	5,4000
minggu ke 1	3	5,4333
Minggu ke 0	3	5,4667
minggu ke 2	3	5,4667
Sig.		,195

### Post Hoc Tests

(I) Minggu_F1	(J) Minggu_F1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval
					Lower Bound
Minggu ke 0	minggu ke 1	,03333	,05578	,972	-,1502
	minggu ke 2	,00000	,05578	1,000	-,1836
	minggu ke 3	,06667	,05578	,754	-,1169
	minggu ke 4	,13333	,05578	,195	-,0502
minggu ke 1	Minggu ke 0	-,03333	,05578	,972	-,2169
	minggu ke 2	-,03333	,05578	,972	-,2169
	minggu ke 3	,03333	,05578	,972	-,1502
	minggu ke 4	,10000	,05578	,427	-,0836
minggu ke 2	Minggu ke 0	,00000	,05578	1,000	-,1836
	minggu ke 1	,03333	,05578	,972	-,1502
	minggu ke 3	,06667	,05578	,754	-,1169
	minggu ke 4	,13333	,05578	,195	-,0502
minggu ke 3	Minggu ke 0	-,06667	,05578	,754	-,2502
	minggu ke 1	-,03333	,05578	,972	-,2169
	minggu ke 2	-,06667	,05578	,754	-,2502
	minggu ke 4	,06667	,05578	,754	-,1169
minggu ke 4	Minggu ke 0	-,13333	,05578	,195	-,3169
	minggu ke 1	-,10000	,05578	,427	-,2836
	minggu ke 2	-,13333	,05578	,195	-,3169
	minggu ke 3	-,06667	,05578	,754	-,2502

UNIVERSITAS ISLAM GORONTALO



## Minggu\_F3

## Tests of Normality

Minggu_F1		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Uji_BusaF3	Minggu ke 0	,385	3	.	,750	3	,000
	minggu ke 1	,385	3	.	,750	3	,000
	minggu ke 2	,253	3	.	,964	3	,637
	minggu ke 3	,385	3	.	,750	3	,000
	minggu ke 4	,385	3	.	,750	3	,000

## Uji\_BusaF3

## ANOVA

## Uji\_BusaF3

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,084	4	,021	2,250	,136
Within Groups	,093	10	,009		
Total	,177	14			

## Homogeneous Subsets

## Uji\_BusaF3

Tukey HSD<sup>a</sup>

Minggu_F1	N	Subset for alpha = 0.05
		1
minggu ke 4	3	5,0667
minggu ke 3	3	5,1333
Minggu ke 0	3	5,2333
minggu ke 1	3	5,2333
minggu ke 2	3	5,2667
Sig.		,158

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Uji\_BusaF3

Tukey HSD

(I) Minggu_F1	(J) Minggu_F1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval
					Lower Bound
Minggu ke 0	minggu ke 1	,00000	,07888	1,000	-,2596
	minggu ke 2	-,03333	,07888	,992	-,2929
	minggu ke 3	,10000	,07888	,715	-,1596
	minggu ke 4	,16667	,07888	,286	-,0929
minggu ke 1	Minggu ke 0	,00000	,07888	1,000	-,2596
	minggu ke 2	-,03333	,07888	,992	-,2929
	minggu ke 3	,10000	,07888	,715	-,1596
	minggu ke 4	,16667	,07888	,286	-,0929
minggu ke 2	Minggu ke 0	,03333	,07888	,992	-,2263
	minggu ke 1	,03333	,07888	,992	-,2263
	minggu ke 3	,13333	,07888	,480	-,1263
	minggu ke 4	,20000	,07888	,158	-,0596
minggu ke 3	Minggu ke 0	-,10000	,07888	,715	-,3596
	minggu ke 1	-,10000	,07888	,715	-,3596
	minggu ke 2	-,13333	,07888	,480	-,3929
	minggu ke 4	,06667	,07888	,910	-,1929
minggu ke 4	Minggu ke 0	-,16667	,07888	,286	-,4263
	minggu ke 1	-,16667	,07888	,286	-,4263
	minggu ke 2	-,20000	,07888	,158	-,4596
	minggu ke 3	-,06667	,07888	,910	-,3263

Tinggi\_Busa minggu ke 0

#### Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tinggi_Busa formulasi 1	,385	3	.	,750	3	,000
formulasi 2	,385	3	.	,750	3	,000
formulasi 3	,385	3	.	,750	3	,000

#### Test of Homogeneity of Variances

Tinggi\_Busa

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,000	2	6	1,000

#### ANOVA

Tinggi\_Busa

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,429	2	,214	64,333	,000
Within Groups	,020	6	,003		
Total	,449	8			

#### Homogeneous Subsets

Tinggi\_Busa

Tukey HSD<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
formulasi 3	3	5,2333		
formulasi 2	3		5,4667	
formulasi 1	3			5,7667
Sig.		1,000	1,000	1,000

c. *Extrudability*

<i>Extrudability</i>				
Formulasi	Minggu	Replikasi 1	Replikasi 2	Replikasi 3
<b>1</b>	0	4	3	3
	1	4	3	3
	2	4	3	3
	3	4	3	3
	4	4	3	3
<b>2</b>	0	4	3	3
	1	4	3	3
	2	4	3	3
	3	4	3	3
	4	4	3	3
<b>3</b>	0	4	3	3
	1	4	3	3
	2	4	3	3
	3	4	3	3
	4	4	3	3

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

**Lampiran 6.** Data stabilitas Pasta Gigi Bubuk Siwak

a. Uji Homogenitas

<b>Homogenitas</b>				
<b>Formulasi</b>	<b>Minggu</b>	<b>Replikasi 1</b>	<b>Replikasi 2</b>	<b>Replikasi 3</b>
<b>1</b>	0	Homogen	Homogen	Homogen
	1	Homogen	Homogen	Homogen
	2	Homogen	Homogen	Homogen
	3	Homogen	Homogen	Homogen
	4	Homogen	Homogen	Homogen
<b>2</b>	0	Homogen	Homogen	Homogen
	1	Homogen	Homogen	Homogen
	2	Homogen	Homogen	Homogen
	3	Homogen	Homogen	Homogen
	4	Homogen	Homogen	Homogen
<b>3</b>	0	Homogen	Homogen	Homogen
	1	Homogen	Homogen	Homogen
	2	Homogen	Homogen	Homogen
	3	Homogen	Homogen	Homogen
	4	Homogen	Homogen	Homogen

## Lampiran 7. Data Uji Viskositas

Viskositas

Viskositas						
Formulasi	Minggu	Replikasi 1	Replikasi 2	Replikasi 3	Rata-Rata	SD
<b>1</b>	0	44807,3	37011	42210,3	41342,9	3969,888
	1	42407,3	43032,7	43323	42921	467,9411
	2	48629,7	48385,3	44722	47245,7	2188,964
	3	51970	51618,3	49599	51062,4	1279,512
	4	54794,7	53494	52324,7	53537,8	1235,567
<b>2</b>	0	38450,7	38320	37567	38112,6	476,962
	1	40606,3	40040,7	39668,3	40105,1	472,3204
	2	42331	40994,3	4182,3	29169,2	21649,61
	3	44433	41097,3	43354,7	42961,7	1702,228
	4	48918,3	45855,7	44491,3	46421,8	2267,153
<b>3</b>	0	37527	36889	36970,7	37128,9	347,1764
	1	39185	38812	39404	39133,7	299,3198
	2	42239,7	41696,7	41646	41860,8	329,1148
	3	43828	43304	43830	43654	303,1105
	4	48347,7	46880	47787	47671,6	740,6277

## Data SPSS Viskositas

## Minggu\_F1

## Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Viskositas_F1						
minggu ke 0	,253	3	.	,964	3	,636
minggu ke 1	,261	3	.	,957	3	,602
minggu ke 2	,365	3	.	,797	3	,107
minggu ke 3	,335	3	.	,858	3	,263
minggu ke 4	,181	3	.	,999	3	,941

## Viskositas\_F1

## ANOVA

## Viskositas\_F1

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	323103559,162	4	80775889,791	16,874	,000
Within Groups	47868866,497	10	4786886,650		
Total	370972425,659	14			

## Homogeneous Subsets

## Viskositas\_F1

Tukey HSD<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
minggu ke 0	3	41342,8888			
minggu ke 1	3	42921,0000	42921,0000		
minggu ke 2	3		47245,6667	47245,6667	
minggu ke 3	3			51062,4444	51062,4444
minggu ke 4	3				53537,7789
Sig.		,897	,187	,277	,649

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Viskositas\_F1

Tukey HSD

(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval
					Lower Bound
minggu ke 0	minggu ke 1	-1578,11122	1786,40918	,897	-7457,3306
	minggu ke 2	-5902,77789 <sup>*</sup>	1786,40918	,049	-11781,9972
	minggu ke 3	-9719,55567 <sup>*</sup>	1786,40918	,002	-15598,7750
	minggu ke 4	-12194,89011 <sup>*</sup>	1786,40918	,000	-18074,1095
minggu ke 1	minggu ke 0	1578,11122	1786,40918	,897	-4301,1081
	minggu ke 2	-4324,66667	1786,40918	,187	-10203,8860
	minggu ke 3	-8141,44444 <sup>*</sup>	1786,40918	,007	-14020,6638
	minggu ke 4	-10616,77889 <sup>*</sup>	1786,40918	,001	-16495,9982
minggu ke 2	minggu ke 0	5902,77789 <sup>*</sup>	1786,40918	,049	23,5585
	minggu ke 1	4324,66667	1786,40918	,187	-1554,5527
	minggu ke 3	-3816,77778	1786,40918	,277	-9695,9971
	minggu ke 4	-6292,11222 <sup>*</sup>	1786,40918	,035	-12171,3316
minggu ke 3	minggu ke 0	9719,55567 <sup>*</sup>	1786,40918	,002	3840,3363
	minggu ke 1	8141,44444 <sup>*</sup>	1786,40918	,007	2262,2251
	minggu ke 2	3816,77778	1786,40918	,277	-2062,4416
	minggu ke 4	-2475,33445	1786,40918	,649	-8354,5538
minggu ke 4	minggu ke 0	12194,89011 <sup>*</sup>	1786,40918	,000	6315,6708
	minggu ke 1	10616,77889 <sup>*</sup>	1786,40918	,001	4737,5595
	minggu ke 2	6292,11222 <sup>*</sup>	1786,40918	,035	412,8929
	minggu ke 3	2475,33445	1786,40918	,649	-3403,8849



Minggu\_F2

## Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Viskositas_F2	minggu ke 0	,335	3	.	,858	3	,262
	minggu ke 1	,221	3	.	,986	3	,774
	minggu ke 2	,229	3	.	,982	3	,740
	minggu ke 3	,258	3	.	,960	3	,616
	minggu ke 4	,265	3	.	,953	3	,584

Viskositas\_F2

## ANOVA

Viskositas\_F2

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	117501777,969	4	29375444,492	16,424	,000
Within Groups	17886137,238	10	1788613,724		
Total	135387915,207	14			

## Homogeneous Subsets

Viskositas\_F2

Tukey HSD<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
minggu ke 0	3	38112,5556		
minggu ke 1	3	40105,1111	40105,1111	
minggu ke 2	3		41715,5556	
minggu ke 3	3		42961,6667	42961,6667
minggu ke 4	3			46421,7767
Sig.		,412	,140	,060

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Viskositas\_F2

Tukey HSD

(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval
					Lower Bound
minggu ke 0	minggu ke 1	-1992,55555	1091,97488	,412	-5586,3346
	minggu ke 2	-3603,00000*	1091,97488	,049	-7196,7790
	minggu ke 3	-4849,11111*	1091,97488	,009	-8442,8902
	minggu ke 4	-8309,22111*	1091,97488	,000	-11903,0002
minggu ke 1	minggu ke 0	1992,55555	1091,97488	,412	-1601,2235
	minggu ke 2	-1610,44444	1091,97488	,599	-5204,2235
	minggu ke 3	-2856,55556	1091,97488	,140	-6450,3346
	minggu ke 4	-6316,66556*	1091,97488	,001	-9910,4446
minggu ke 2	minggu ke 0	3603,00000*	1091,97488	,049	9,2210
	minggu ke 1	1610,44444	1091,97488	,599	-1983,3346
	minggu ke 3	-1246,11111	1091,97488	,782	-4839,8902
	minggu ke 4	-4706,22111*	1091,97488	,010	-8300,0002
minggu ke 3	minggu ke 0	4849,11111*	1091,97488	,009	1255,3321
	minggu ke 1	2856,55556	1091,97488	,140	-737,2235
	minggu ke 2	1246,11111	1091,97488	,782	-2347,6679
	minggu ke 4	-3460,11000	1091,97488	,060	-7053,8890
minggu ke 4	minggu ke 0	8309,22111*	1091,97488	,000	4715,4421
	minggu ke 1	6316,66556*	1091,97488	,001	2722,8865
	minggu ke 2	4706,22111*	1091,97488	,010	1112,4421
	minggu ke 3	3460,11000	1091,97488	,060	-133,6690

Minggu\_F3

## Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Viskostas_F3 minggu ke 0	,342	3	.	,844	3	,225
Viskostas_F3 minggu ke 1	,235	3	.	,978	3	,715
Viskostas_F3 minggu ke 2	,358	3	.	,814	3	,147
Viskostas_F3 minggu ke 3	,384	3	.	,753	3	,006
Viskostas_F3 minggu ke 4	,229	3	.	,982	3	,741

Viskostas\_F3

## ANOVA

Viskostas\_F3

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	200413428,669	4	50103357,167	261,276	,000
Within Groups	1917641,618	10	191764,162		
Total	202331070,287	14			

## Homogeneous Subsets

Viskostas\_F3

Tukey HSD<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
minggu ke 0	3	37128,8900				
minggu ke 1	3		39133,6667			
minggu ke 2	3			41860,7778		
minggu ke 3	3				43654,0000	
minggu ke 4	3					47671,5556
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Viskostas\_F3

Tukey HSD

(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval
					Lower Bound
minggu ke 0	minggu ke 1	-2004,77667*	357,55108	,002	-3181,5066
	minggu ke 2	-4731,88778*	357,55108	,000	-5908,6178
	minggu ke 3	-6525,11000*	357,55108	,000	-7701,8400
	minggu ke 4	-10542,66556*	357,55108	,000	-11719,3955
minggu ke 1	minggu ke 0	2004,77667*	357,55108	,002	828,0467
	minggu ke 2	-2727,11111*	357,55108	,000	-3903,8411
	minggu ke 3	-4520,33333*	357,55108	,000	-5697,0633
	minggu ke 4	-8537,88889*	357,55108	,000	-9714,6189
minggu ke 2	minggu ke 0	4731,88778*	357,55108	,000	3555,1578
	minggu ke 1	2727,11111*	357,55108	,000	1550,3811
	minggu ke 3	-1793,22222*	357,55108	,004	-2969,9522
	minggu ke 4	-5810,77778*	357,55108	,000	-6987,5077
minggu ke 3	minggu ke 0	6525,11000*	357,55108	,000	5348,3800
	minggu ke 1	4520,33333*	357,55108	,000	3343,6034
	minggu ke 2	1793,22222*	357,55108	,004	616,4922
	minggu ke 4	-4017,55556*	357,55108	,000	-5194,2855
minggu ke 4	minggu ke 0	10542,66556*	357,55108	,000	9365,9356
	minggu ke 1	8537,88889*	357,55108	,000	7361,1589
	minggu ke 2	5810,77778*	357,55108	,000	4634,0478
	minggu ke 3	4017,55556*	357,55108	,000	2840,8256

## Viskositas\_Minggu ke 0

## Tests of Normality

Formula		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
viskositas	formulasi 1	,345	3	.	,839	3	,212
	formulasi 2	,343	3	.	,843	3	,221
	formulasi 3	,375	3	.	,775	3	,056

## Test of Homogeneity of Variances

viskositas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
9,608	2	6	,013

## ANOVA

viskositas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	30502837,556	2	15251418,778	5,616	,042
Within Groups	16293998,667	6	2715666,444		
Total	46796836,222	8			

## Homogeneous Subsets

viskositas

Tukey HSD<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
formulasi 3	3	37180,0000	
formulasi 2	3	38580,0000	38580,0000
formulasi 1	3		41592,3333
Sig.		,581	,142

## Lampiran 8. Data pH

pH						
Formulasi	Minggu	Replikasi 1	Replikasi 2	Replikasi 3	Rata-Rata	SD
<b>1</b>	0	8	8,16	8,2	8,12	0,10583
	1	8,12	8,18	8,24	8,18	0,06
	2	8,18	8,2	8,28	8,22	0,05292
	3	8,2	8,24	8,3	8,246667	0,05033
	4	8,28	8,26	8,34	8,293333	0,04163
<b>2</b>	0	8	8,36	8,21	8,19	0,18083
	1	8,16	8,4	8,24	8,266667	0,1222
	2	8,22	8,43	8,26	8,303333	0,1115
	3	8,29	8,47	8,28	8,346667	0,10693
	4	8,34	8,49	8,3	8,376667	0,10017
<b>3</b>	0	8,13	8,24	8,19	8,186667	0,05508
	1	8,16	8,28	8,29	8,243333	0,07234
	2	8,23	8,3	8,31	8,28	0,04359
	3	8,29	8,33	8,34	8,32	0,02646
	4	8,34	8,36	8,39	8,363333	0,02517

Data spss Uji pH  
Minggu Formula 1

#### Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pH_F1 minggu ke 0	,314	3	.	,893	3	,363
minggu ke 1	,175	3	.	1,000	3	1,000
minggu ke 2	,314	3	.	,893	3	,363
minggu ke 3	,219	3	.	,987	3	,780
minggu ke 4	,292	3	.	,923	3	,463

pH\_F1

#### ANOVA

pH\_F1

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,052	4	,013	2,979	,074
Within Groups	,044	10	,004		
Total	,096	14			

#### Homogeneous Subsets

pH\_F1

Formula	N	Subset for alpha = 0.05
Tukey HSD <sup>a</sup>		1
minggu ke 0	3	8,1200
minggu ke 1	3	8,1800
minggu ke 2	3	8,2200
minggu ke 3	3	8,2467
minggu ke 4	3	8,2933
Sig.		,057
Tukey B <sup>a</sup>		
minggu ke 0	3	8,1200
minggu ke 1	3	8,1800
minggu ke 2	3	8,2200
minggu ke 3	3	8,2467
minggu ke 4	3	8,2933

## Oneway

### Post Hoc Tests

#### Multiple Comparisons

Dependent Variable: pH\_F1

	(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval
						Lower Bound
Tukey HSD	minggu ke 0	minggu ke 1	-,06000	,05400	,797	-,2377
		minggu ke 2	-,10000	,05400	,399	-,2777
		minggu ke 3	-,12667	,05400	,208	-,3044
		minggu ke 4	-,17333	,05400	,057	-,3510
	minggu ke 1	minggu ke 0	,06000	,05400	,797	-,1177
		minggu ke 2	-,04000	,05400	,942	-,2177
		minggu ke 3	-,06667	,05400	,733	-,2444
		minggu ke 4	-,11333	,05400	,292	-,2910
	minggu ke 2	minggu ke 0	,10000	,05400	,399	-,0777
		minggu ke 1	,04000	,05400	,942	-,1377
		minggu ke 3	-,02667	,05400	,986	-,2044
		minggu ke 4	-,07333	,05400	,665	-,2510
	minggu ke 3	minggu ke 0	,12667	,05400	,208	-,0510
		minggu ke 1	,06667	,05400	,733	-,1110
		minggu ke 2	,02667	,05400	,986	-,1510
		minggu ke 4	-,04667	,05400	,904	-,2244
	minggu ke 4	minggu ke 0	,17333	,05400	,057	-,0044
		minggu ke 1	,11333	,05400	,292	-,0644
		minggu ke 2	,07333	,05400	,665	-,1044
		minggu ke 3	,04667	,05400	,904	-,1310



Formula\_pH2

## Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pH_F2 minggu ke 0	,211	3	.	,991	3	,817
minggu ke 1	,253	3	.	,964	3	,637
minggu ke 2	,318	3	.	,887	3	,344
minggu ke 3	,369	3	.	,789	3	,089
minggu ke 4	,310	3	.	,900	3	,384

pH\_F2

## ANOVA

pH\_F2

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,064	4	,016	,976	,463
Within Groups	,163	10	,016		
Total	,227	14			

## Homogeneous Subsets

pH\_F2

Tukey HSD<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05
		1
minggu ke 0	3	8,1900
minggu ke 1	3	8,2667
minggu ke 2	3	8,3033
minggu ke 3	3	8,3467
minggu ke 4	3	8,3767
Sig.		,429

## Oneway

### Post Hoc Tests

#### Multiple Comparisons

Dependent Variable: pH\_F2

Tukey HSD

(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval
					Lower Bound
minggu ke 0	minggu ke 1	-,07667	,10426	,943	-,4198
	minggu ke 2	-,11333	,10426	,809	-,4565
	minggu ke 3	-,15667	,10426	,583	-,4998
	minggu ke 4	-,18667	,10426	,429	-,5298
minggu ke 1	minggu ke 0	,07667	,10426	,943	-,2665
	minggu ke 2	-,03667	,10426	,996	-,3798
	minggu ke 3	-,08000	,10426	,934	-,4231
	minggu ke 4	-,11000	,10426	,825	-,4531
minggu ke 2	minggu ke 0	,11333	,10426	,809	-,2298
	minggu ke 1	,03667	,10426	,996	-,3065
	minggu ke 3	-,04333	,10426	,993	-,3865
	minggu ke 4	-,07333	,10426	,951	-,4165
minggu ke 3	minggu ke 0	-,15667	,10426	,583	-,1865
	minggu ke 1	,08000	,10426	,934	-,2631
	minggu ke 2	-,04333	,10426	,993	-,2998
	minggu ke 4	-,03000	,10426	,998	-,3731
minggu ke 4	minggu ke 0	,18667	,10426	,429	-,1565
	minggu ke 1	,11000	,10426	,825	-,2331
	minggu ke 2	,07333	,10426	,951	-,2698
	minggu ke 3	,03000	,10426	,998	-,3131

## Minggu F3

## Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pH_F3 minggu ke 0	,191	3	.	,997	3	,900
minggu ke 1	,361	3	.	,807	3	,132
minggggu ke 2	,343	3	.	,842	3	,220
minggu ke 3	,314	3	.	,893	3	,363
minggu ke 4	,219	3	.	,987	3	,780

pH\_F3

pH\_F3

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,056	4	,014	6,062	,010
Within Groups	,023	10	,002		
Total	,079	14			

## Homogeneous Subsets

pH\_F3

Tukey HSD<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
minggu ke 0	3	8,1867	
minggu ke 1	3	8,2433	8,2433
minggggu ke 2	3	8,2800	8,2800
minggu ke 3	3		8,3200
minggu ke 4	3		8,3633
Sig.		,197	,071

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: pH\_F3

Tukey HSD

(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval
					Lower Bound
minggu ke 0	minggu ke 1	-,05667	,03916	,614	-,1855
	minggu ke 2	-,09333	,03916	,197	-,2222
	minggu ke 3	-,13333	,03916	,042	-,2622
	minggu ke 4	-,17667	,03916	,008	-,3055
minggu ke 1	minggu ke 0	,05667	,03916	,614	-,0722
	minggu ke 2	-,03667	,03916	,876	-,1655
	minggu ke 3	-,07667	,03916	,350	-,2055
	minggu ke 4	-,12000	,03916	,071	-,2489
minggu ke 2	minggu ke 0	,09333	,03916	,197	-,0355
	minggu ke 1	,03667	,03916	,876	-,0922
	minggu ke 3	-,04000	,03916	,840	-,1689
	minggu ke 4	-,08333	,03916	,280	-,2122
minggu ke 3	minggu ke 0	,13333	,03916	,042	,0045
	minggu ke 1	,07667	,03916	,350	-,0522
	minggu ke 2	,04000	,03916	,840	-,0889
	minggu ke 4	-,04333	,03916	,800	-,1722
minggu ke 4	minggu ke 0	,17667	,03916	,008	,0478
	minggu ke 1	,12000	,03916	,071	-,0089
	minggu ke 2	,08333	,03916	,280	-,0455
	minggu ke 3	,04333	,03916	,800	-,0855

Ph\_Minggu ke 0

**Tests of Normality**

Formula	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ph formulasi 1	,314	3	.	,893	3	,363
ph formulasi 2	,211	3	.	,991	3	,817
ph formulasi 3	,191	3	.	,997	3	,900

**Test of Homogeneity of Variances**

ph

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,599	2	6	,278

**ANOVA**

ph

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,009	2	,005	,299	,752
Within Groups	,094	6	,016		
Total	,103	8			

**Homogeneous Subsets**

ph

Tukey HSD<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05
formulasi 1	3	1
formulasi 3	3	8,1200
formulasi 2	3	8,1867
Sig.		,780

## Lampiran 9. Hasil Zona Hambat Bakteri

### Minggu Formula Zona Hambat

#### Tests of Normality

Formula	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Zona_Hambat formulasi 1	,178	3	.	,999	3	,957
formulasi 2	,263	3	.	,956	3	,595
formulasi 3	,199	3	.	,995	3	,866
kontrol	,321	3	.	,881	3	,328
Merk X	,175	3	.	1,000	3	1,000

#### ANOVA

Zona\_Hambat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	17,216	4	4,304	,384	,815
Within Groups	111,960	10	11,196		
Total	129,176	14			

#### Homogeneous Subsets

Zona\_Hambat

Tukey HSD<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05
		1
kontrol	3	14,3667
Merk X	3	14,4000
formulasi 3	3	16,0667
formulasi 2	3	16,6667
formulasi 1	3	16,8000
Sig.		,894

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Zona\_Hambat

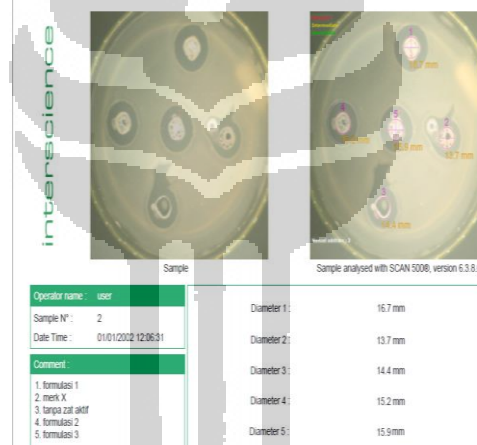
Tukey HSD

(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
formulasi 1	formulasi 2	,13333	2,73203	1,000	-8,8580	9,1247
	formulasi 3	,73333	2,73203	,999	-8,2580	9,7247
	kontrol	2,43333	2,73203	,894	-6,5580	11,4247
	Merk X	2,40000	2,73203	,898	-6,5913	11,3913
formulasi 2	formulasi 1	-,13333	2,73203	1,000	-9,1247	8,8580
	formulasi 3	,60000	2,73203	,999	-8,3913	9,5913
	kontrol	2,30000	2,73203	,911	-6,6913	11,2913
	Merk X	2,26667	2,73203	,915	-6,7247	11,2580
formulasi 3	formulasi 1	-,73333	2,73203	,999	-9,7247	8,2580
	formulasi 2	-,60000	2,73203	,999	-9,5913	8,3913
	kontrol	1,70000	2,73203	,968	-7,2913	10,6913
	Merk X	1,66667	2,73203	,970	-7,3247	10,6580
kontrol	formulasi 1	-2,43333	2,73203	,894	-11,4247	6,5580
	formulasi 2	-2,30000	2,73203	,911	-11,2913	6,6913
	formulasi 3	-1,70000	2,73203	,968	-10,6913	7,2913
	Merk X	-,03333	2,73203	1,000	-9,0247	8,9580
Merk X	formulasi 1	-2,40000	2,73203	,898	-11,3913	6,5913
	formulasi 2	-2,26667	2,73203	,915	-11,2580	6,7247
	formulasi 3	-1,66667	2,73203	,970	-10,6580	7,3247
	kontrol	,03333	2,73203	1,000	-8,9580	9,0247

## Replikasi 1



## Replikasi 2



## Replikasi 3





**Lampiran 10. Alat-alat**

## a. LAF (Laminar Air Flow)



## b. Inkubasi



## c. Scan 500

d. Viskometer *Brookfield*

e. Ph meter



f. Neraca Analitik



g. Ayakan

