

LAMPIRAN 1

Uji FT-IR



(a)

(b)

Keterangan :

- (a) Sampel yang digunakan uji FT-IR. Hidrogel alginat-PVA tanpa ZnO nano (kiri), hidrogel alginat-PVA-ZnO nano 0,75% (kanan)
- (b) Spektrofotometer FT-IR

LAMPIRAN 2

Uji Antibakteri



(a)



(b)



(c)

Keterangan :

- (a) Sampel yang digunakan uji antibakteri. (dari kiri ke kanan) Hidrogel alginat-PVA tanpa ZnO nano, alginat-PVA-ZnO nano 0,25%, alginat-PVA-ZnO nano 0,5%, alginat-PVA-ZnO nano 0,75%
- (b) Mikroba uji *Staphylococcus aureus* setelah peremajaan menggunakan media MSA
- (c) *Blank disc* yang digunakan dalam metode cakram kertas

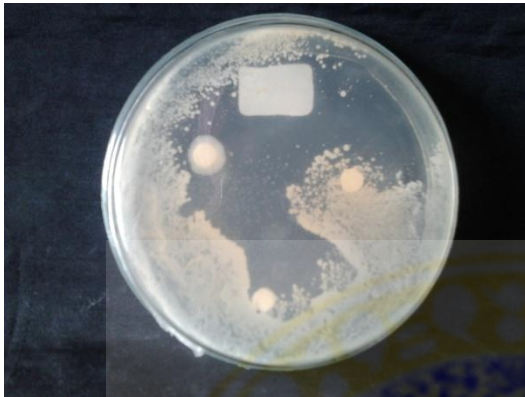
LAMPIRAN 3

Komposisi Media Uji Antibakteri Hidrogel Alginat-PVA-ZnO Nano terhadap bakteri *S. aureus*

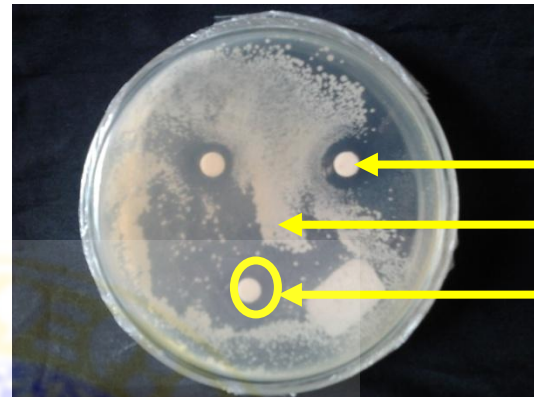
Media	Komposisi	g/l
Mueller-Hinton Agar (MHA)	Ekstrak daging	300
	Casein hydrolysate	17,5
	Tepung/Starch	1,5
	Agar	17
Mueller-Hinton Broth (MHB)	Ekstrak daging	300
	Casein hydrolysate	17,5
	Tepung/Starch	1,5

LAMPIRAN 4

Hasil Uji Antibakteri Metode Cakram Kertas



Alginat-PVA tanpa ZnO nano

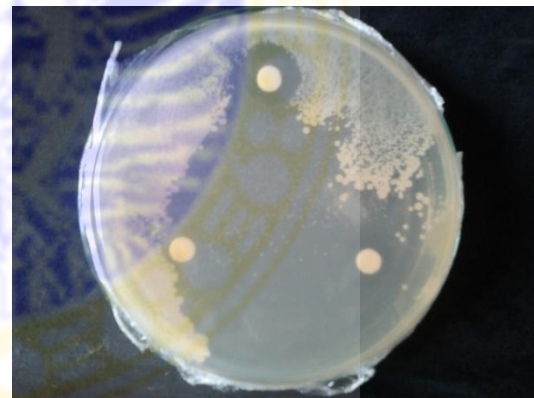


paper disc
koloni bakteri
halo

Alginat-PVA-ZnO nano 0,25%



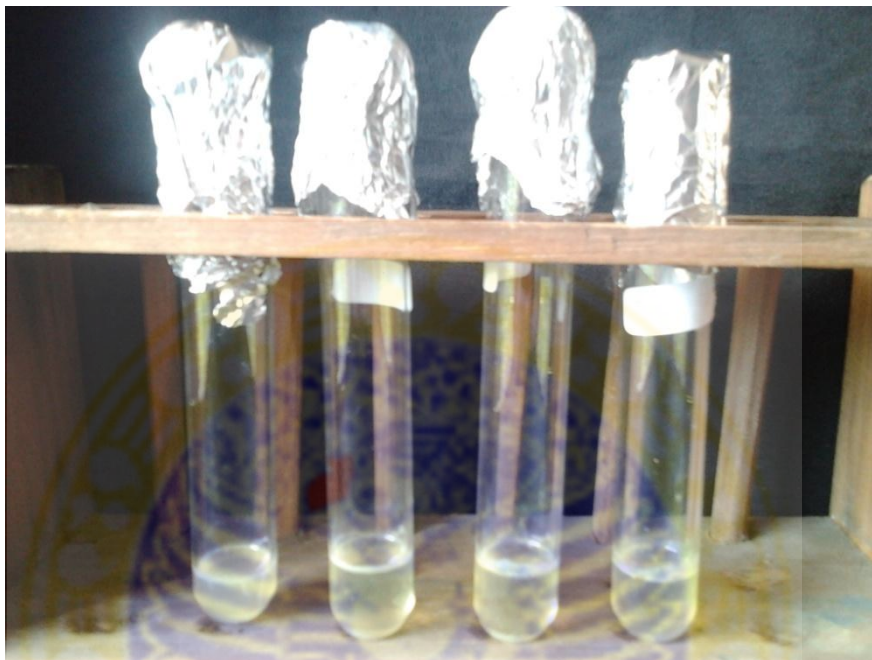
Alginat-PVA-ZnO nano 0,5%



Alginat-PVA-ZnO nano 0,75%

LAMPIRAN 5

Hasil Uji Antibakteri Metode pengenceran dalam tabung



Keterangan : (dari kiri ke kanan)

1. Media MHB 1 ml + suspensi bakteri *S. aureus* 0,1 ml
2. Hidrogel alginat-PVA-ZnO nano 0,25% 1 ml + media MHB 1 ml + suspensi bakteri *S. aureus* 0,1 ml
3. Hidrogel alginat-PVA-ZnO nano 0,5% 1 ml + media MHB 1 ml + suspensi bakteri *S. aureus* 0,1 ml
4. Hidrogel alginat-PVA-ZnO nano 0,75% 1 ml + media MHB 1 ml + suspensi bakteri *S. aureus* 0,1 ml

LAMPIRAN 6 (Proses pelaksanaan uji *in vivo*)

1. Pencukuran bulu mencit



2. Hasil pencukuran



3. Pemberian luka insisi



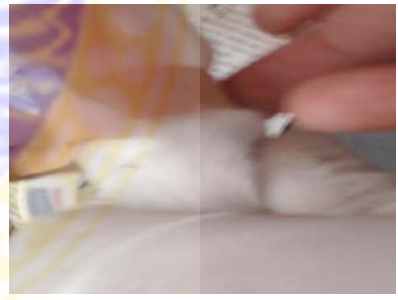
4. Luka ditutup kasa hidrogel



5. Perekatan dengan hipafix



6. Pelapisan dengan plester



7. Pemeliharaan



LAMPIRAN 7**POST TEST (Hari ke-3)**

Mencit	Alginat-PVA-ZnO nano 0,25%				
	Fase Inflamasi			Fase Proliferasi	
	Kemerahan	Edema	Luka kering	Granulasi	Tepi luka menyatu
1	0	0	3	3	3
2	0	0	3	3	3
3	0	0	3	3	3
4	0	0	3	3	3

Mencit	Alginat-PVA-ZnO nano 0,5%				
	Fase Inflamasi			Fase Proliferasi	
	Kemerahan	Edema	Luka kering	Granulasi	Tepi luka menyatu
1	0	0	3	3	3
2	0	0	3	3	3
3	0	0	3	3	3
4	0,5	0	3	2	2

Mencit	Alginat-PVA-ZnO nano 0,75%				
	Fase Inflamasi			Fase Proliferasi	
	Kemerahan	Edema	Luka kering	Granulasi	Tepi luka menyatu
1	0	0	3	3	3
2	0	0	3	3	3
3	0,5	0	2	2	2
4	0,5	0	2	2	2

Mencit	Kontrol Negatif				
	Fase Inflamasi			Fase Proliferasi	
	Kemerahan	Edema	Luka kering	Granulasi	Tepi luka menyatu
1	0,20	0	1	1	1
2	0,20	0	2	1	1
3	0,15	0	2	1	1
4	0,10	0	2	1	1

POST TEST (Hari ke-5)

Mencit	Alginat-PVA-ZnO nano 0,25%				
	Fase Inflamasi			Fase Proliferasi	
	Kemerahan	Edema	Luka kering	Granulasi	Tepi luka menyatu
1	0	0	3	3	3
2	0	0	3	3	3
3	0	0	3	3	3
4	0	0	3	3	3

Mencit	Alginat-PVA-ZnO nano 0,5%				
	Fase Inflamasi			Fase Proliferasi	
	Kemerahan	Edema	Luka kering	Granulasi	Tepi luka menyatu
1	0	0	3	3	3
2	0	0	3	3	3
3	0	0	3	3	3
4	0	0	3	3	3

Mencit	Alginat-PVA-ZnO nano 0,75%				
	Fase Inflamasi			Fase Proliferasi	
	Kemerahan	Edema	Luka kering	Granulasi	Tepi luka menyatu
1	0	0	3	3	3
2	0	0	3	3	3
3	0	0	3	3	3
4	0	0	3	3	3

Mencit	Kontrol Negatif				
	Fase Inflamasi			Fase Proliferasi	
	Kemerahan	Edema	Luka kering	Granulasi	Tepi luka menyatu
1	0,15	0	2	1	1
2	0,15	0	2	1	1
3	0,10	0	2	1	2
4	0,05	0	2	1	2

POST TEST (Hari ke-7)

Mencit	Alginat-PVA-ZnO nano 0,25%				
	Fase Inflamasi			Fase Proliferasi	
	Kemerahan	Edema	Luka kering	Granulasi	Tepi luka menyatu
1	0	0	3	3	3
2	0	0	3	3	3
3	0	0	3	3	3
4	0	0	3	3	3

Mencit	Alginat-PVA-ZnO nano 0,5%				
	Fase Inflamasi			Fase Proliferasi	
	Kemerahan	Edema	Luka kering	Granulasi	Tepi luka menyatu
1	0	0	3	3	3
2	0	0	3	3	3
3	0	0	3	3	3
4	0	0	3	3	3

Mencit	Alginat-PVA-ZnO nano 0,75%				
	Fase Inflamasi			Fase Proliferasi	
	Kemerahan	Edema	Luka kering	Granulasi	Tepi luka menyatu
1	0	0	3	3	3
2	0	0	3	3	3
3	0	0	3	3	3
4	0	0	3	3	3

Mencit	Kontrol Negatif				
	Fase Inflamasi			Fase Proliferasi	
	Kemerahan	Edema	Luka kering	Granulasi	Tepi luka menyatu
1	0	0	2	1	2
2	0	0	2	1	2
3	0	0	2	2	2
4	0	0	2	2	2

LAMPIRAN 8 (Lembar Observasi)

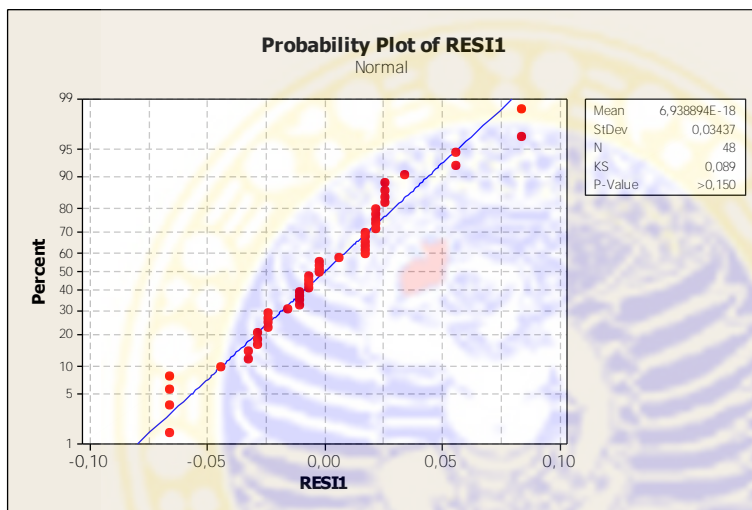
Kriteria Penyembuhan Luka	Kontrol Negatif			Alginat + PVA + ZnO nano 0,25%			Alginat + PVA + ZnO nano 0,5%			Alginat + PVA + ZnO nano 0,75%		
	Hari ke-			Hari ke-			Hari ke-			Hari ke-		
	3	5	7	3	5	7	3	5	7	3	5	7
1. Fase Inflamasi												
A. Jarak kemerahan dari tepi luka (cm)	0,16	0,11	0	0	0	0	0,01	0	0	0,03	0	0
B. Jarak edema dari tepi luka (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Cairan pada luka												
• Tidak ada cairan			3	4	4	4	4	4	4	2	4	4
• Ada cairan	3	4	1							2		
• Cairan dengan pus	1											
2. Fase Proliferasi												
A. Jaringan Granulasi												
• Seluruh bagian luka				4	4	4	3	4	4	2	4	4
• Sebagian luka			2				1			2		
• Tidak ada granulasi	4	4	2									
B. Tepi luka												
• Menyatu sempurna				4	4	4	3	4	4	2	4	4
• Terbuka sebagian		2	4				1			2		
• Tidak menyatu	4	2										

LAMPIRAN 9

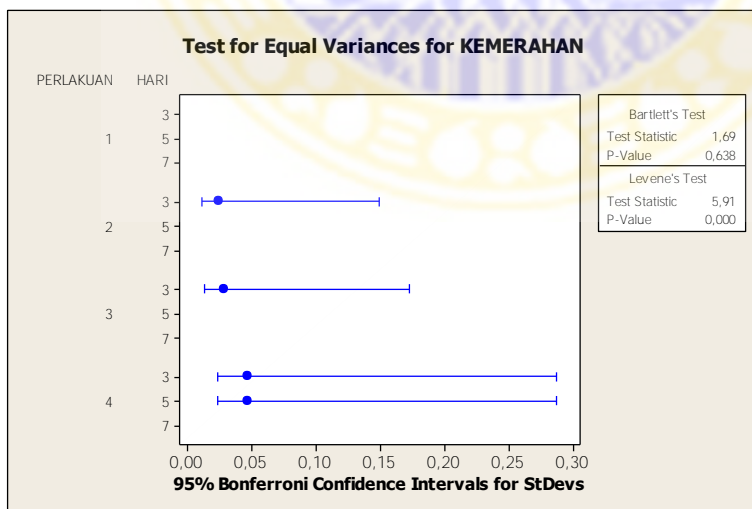
Uji Two Way ANOVA untuk Respon Kemerahan Uji In Vivo

Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F	P
PERLAKUAN	3	0,069323	0,069323	0,023108	17,48	0,000
HARI	2	0,020104	0,020104	0,010052	7,60	0,002
Error	42	0,055521	0,055521	0,001322		
Total	47	0,144948				

Uji Kenormalan



Uji Homogenitas

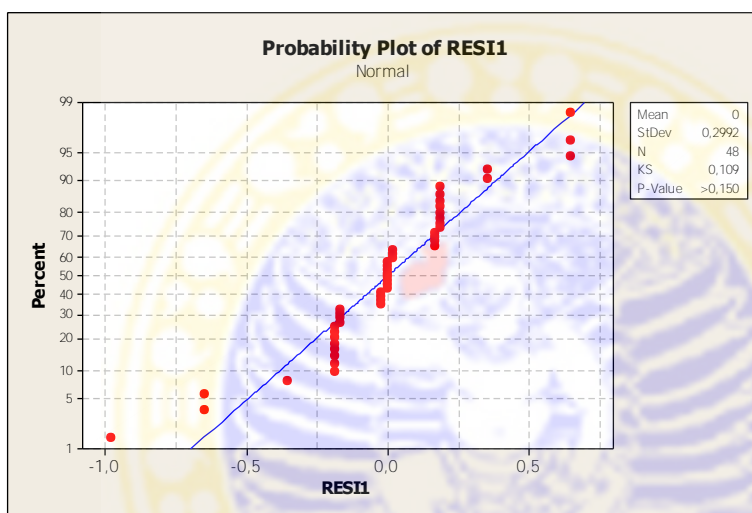


LAMPIRAN 10

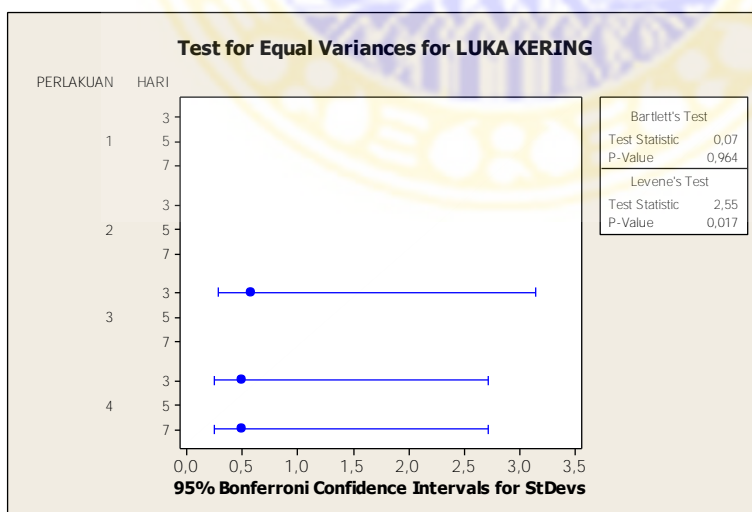
Uji *Two Way* ANOVA untuk Respon Luka Kering Uji *In Vivo*

Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F	P
PERLAKUAN	3	5,6667	5,6667	1,8889	18,85	0,000
HARI	2	1,1250	1,1250	0,5625	5,61	0,007
Error	42	4,2083	4,2083	0,1002		
Total	47	11,0000				

Uji Kenormalan



Uji Homogenitas

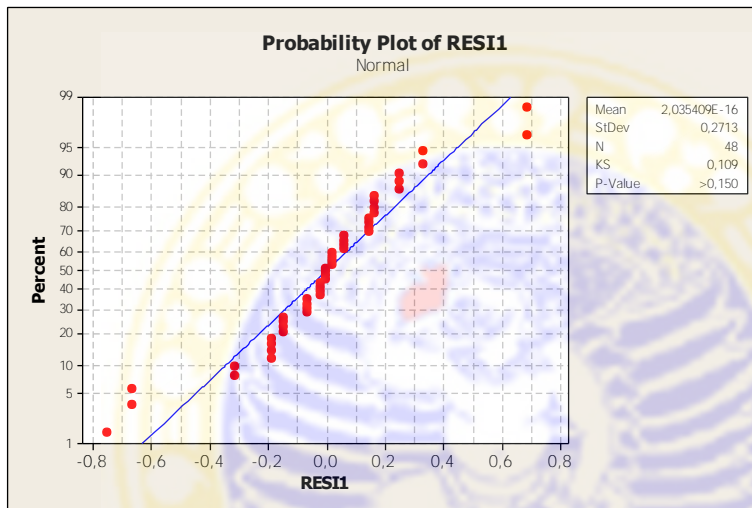


LAMPIRAN 11

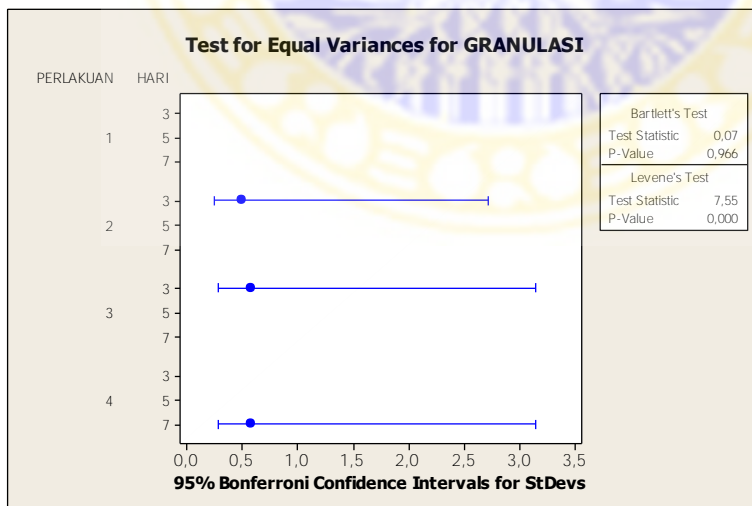
Uji *Two Way* ANOVA untuk Respon Granulasi Uji *In Vivo*

Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F	P
PERLAKUAN	3	27,7292	27,7292	9,2431	112,25	0,000
HARI	2	0,7917	0,7917	0,3958	4,81	0,013
Error	42	3,4583	3,4583	0,0823		

Uji Kenormalan



Uji Homogenitas

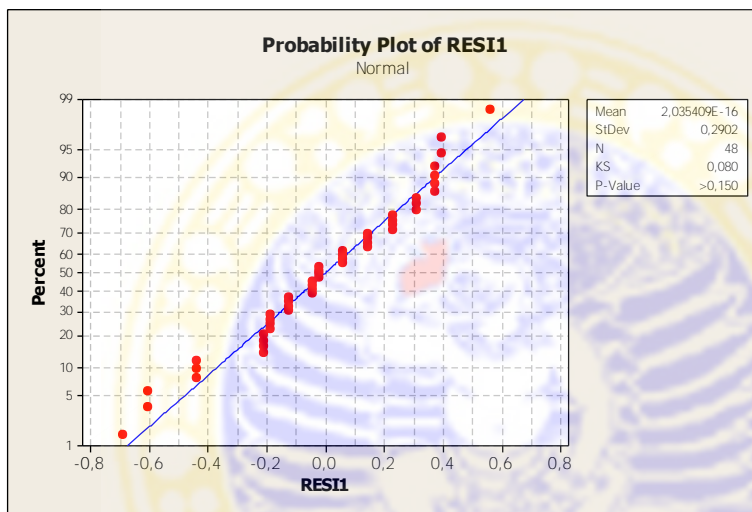


LAMPIRAN 12

Uji *Two Way* ANOVA untuk Respon Tepi Luka Menyatu Uji *In Vivo*

Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F	P
PERLAKUAN	3	20,4167	20,4167	6,8056	72,21	0,000
HARI	2	1,5417	1,5417	0,7708	8,18	0,001
Error	42	3,9583	3,9583	0,0942		
Total	47	25,9167				

Uji Kenormalan



Uji Homogenitas

