

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil determinasi daun jambu biji



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN KEBIJAKAN PEMBANGUNAN KESEHATAN

BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

TANAMAN OBAT DAN OBAT TRADISIONAL

Jalan Lawu No. 11 Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah 57792

Telepon (0271) 697 010 Faksimile (0271) 697 451

Laman b2p2toot.litbang.kemkes.go.id Surat Elektronik b2p2toot@litbang.kemkes.go.id



Nomor : KM.04.02/2/1711/2022
 Hal : Keterangan Determinasi

16 September 2022

Yth. Dekan Fakultas Farmasi
 Universitas Setia Budi
 Jalan Let. Jend. Sutoyo
 Solo 57127

Merujuk surat Saudara nomor: 957/H6-04/30.08.2022 tanggal 30 Agustus 2022 hal permohonan determinasi, dengan ini kami sampaikan bahwa hasil determinasi sampel tanaman sebagai berikut:

Nama Pemohon : Annisa Anggitya Nurfatha Aziza
 Nama Sampel : Jambu Biji
 Sampel : Tanaman Segar
 Spesies : *Psidium guajava* L.
 Sinonim : *Guajava pumila* Kuntze
 Familia : Myrtaceae
 Penanggung Jawab : Isna Jati Asiyah, M.Sc.

Hasil determinasi tersebut hanya mencakup sampel tanaman yang telah dikirimkan ke dan/atau berasal dari B2P2TOOT.

Atas perhatian Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Balai Besar Penelitian dan
 Pengembangan Kesehatan Tanaman Obat
 dan Obat Tradisional Tawangmangu,



Akhmad Saikhu, S.KM., M.Sc.PH

✓ Mencit putih jantan	✓ Tikus Wistar	✓ Swis Webster	✓ Cacing
✓ Mencit Balb/C	✓ Kelinci New Zealand		

Ngampon RT 04 / RW 04, Mojosoongo Kec. Jebres Surakarta. Phone 085 629 994 33 / Lab USB Ska

"ABIMANYU FARM"

Lampiran 3. Surat kelayakan etik penelitian

9/15/22, 7:34 AM

KEPK-RSDM



HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi

ETHICAL CLEARANCE KELAIKAN ETIK

Nomor : 1.175 / IX / HREC / 2022

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi
Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi

after reviewing the proposal design, herewith to certify
setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

That the research proposal with topic :
Bahwa usulan penelitian dengan judul

PENGARUH VARIASI XANTAN GUM DAN ASAM STEARAT PADA MUTU FISIK SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN JAMBU BIJI (Psidium guajava L.) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA SAYAT PADA TIKUS PUTIH (rattus norvegicus)

Principal investigator : Annisa Anggitya Nurfatha Aziza
Peneliti Utama 25195803A

Location of research : Surakarta
Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved
Dinyatakan layak etik

Issued on : 15 September 2022

Chairman
Ketua

DR. dr. Hari Wijoso, SpFM, MM
19621022 199503 1 001

Lampiran 4. Tanaman daun jambu biji



Daun jambu biji



Pengeringan daun jambu biji



Hasil pengeringan daun jambu biji



Proses penggilingan daun jambu biji



Pengayaan serbuk daun jambu biji



Serbuk daun jambu biji

Lampiran 5. Perhitungan rendemen berat serbuk kering terhadap berat basah daun jambu biji

Berat basah (gram)	Berat serbuk kering (gram)	Rendemen (% b/b)
12000	1000	8,33

Perhitungan rendemen berat basah terhadap berat kering daun jambu biji.

Diketahui :

- Berat basah daun jambu biji = 12000 gram
- Berat kering daun jambu biji = 1000 gram

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{Berat kering}}{\text{Berat basah}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{1000}{12000} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = 8,33\%$$

Lampiran 6. Hasil Perhitungan rendemen ekstrak daun jambu biji

Bobot serbuk (g)	Bobot ekstrak (g)	Rendemen (%)
700	116	16,57

Perhitungan rendemen ekstrak daun jambu biji :

- Berat serbuk daun jambu biji = 700 gram
- Berat ekstrak daun jambu biji = 116 gram

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{Berat ekstrak}}{\text{Berat serbuk}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{116}{700} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = 16,57\%$$

Lampiran 7. Proses ekstraksi



Bahan serbuk



Proses penyaringan filtrasi



Ekstrak daun jambu biji

Lampiran 8. Hasil perhitungan kadar air ekstrak daun jambu biji.

Bobot awal (g)	Bobot akhir (g)	Kadar air (%)
10,0009	9,6118	3,8
10,0002	9,4574	5,4
10,0005	9,3834	6,1
	Rata-rata $\pm$ SD	5,1 $\pm$ 1,18

Lampiran 9. Penetapan susut pengeringan serbuk daun jambu biji dengan moisture balance



Replikasi 1



Replikasi 2



Replikasi 3

Lampiran 10. Penetapan susut pengeringan ekstrak daun jambu biji dengan moisture balance



Replikasi 1



Replikasi 2



Replikasi 3

Lampiran 11. Gambar alat uji mutu fisik sediaan krim

Alat uji daya lekat



Alat uji daya sebar



Alat cycling test



Evaporator

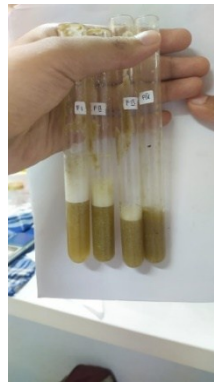
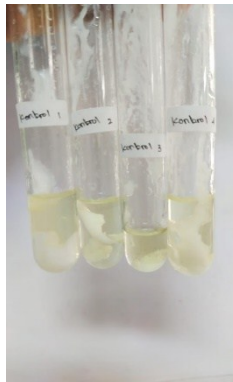


Uji homogenitas

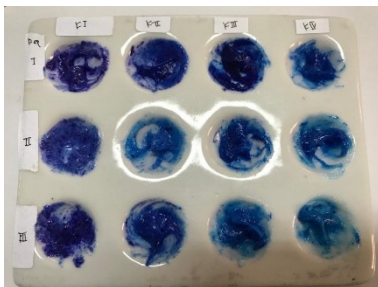




Metode pengenceran basis

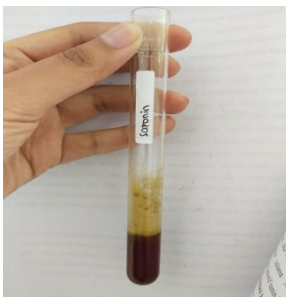


Metode pengenceran ekstrak

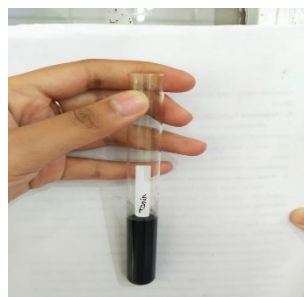


Metode pewarnaan

Lampiran 12. Skrining fitokimia



Saponin



Tanin



Flavonoid



Alkaloid

Lampiran 13. Hasil uji pH sediaan krim**Sebelum cycling test**

Formula	R1	R2	R3	Rata-rata	SD
K1	5,32	5,54	5,57	5,48	0,14
K2	5,46	5,65	5,63	5,58	0,10
K3	5,51	5,74	5,58	5,61	0,12
K4	5,58	5,76	5,64	5,66	0,09
F1	5,25	5,45	5,46	5,39	0,12
F2	5,32	5,54	5,42	5,43	0,11
F3	5,47	5,65	5,45	5,52	0,11
F4	5,48	5,67	5,58	5,58	0,10

Sesudah cycling test

Formula	R1	R2	R3	Rata-rata	SD
K1	5,25	5,42	5,52	5,40	0,14
K2	5,30	5,61	5,61	5,51	0,18
K3	5,48	5,71	5,52	5,57	0,12
K4	5,53	5,71	5,60	5,61	0,09
F1	5,21	5,41	5,27	5,30	0,10
F2	5,24	5,49	5,37	5,37	0,13
F3	5,38	5,65	5,34	5,46	0,17
F4	5,42	5,60	5,57	5,53	0,10

Lampiran 14. Hasil uji viskositas

Sebelum cycling test

Formula	R1	R2	R3	Rata-rata	SD
K1	8,800	9,440	8,220	8,820	0,610
K2	10,400	10,460	10,500	10,453	0,050
K3	11,180	11,260	11,440	11,293	0,133
K4	15,100	15,360	15,680	15,380	0,291
F1	8,400	8,740	7,890	8,343	0,428
F2	9,780	9,860	9,720	9,787	0,070
F3	10,930	10,870	10,850	10,883	0,042
F4	14,850	14,260	14,280	14,463	0,335

Sesudah cycling test

Formula	R1	R2	R3	Rata-rata	SD
K1	8,460	9,220	8,180	8,620	0,538
K2	10,040	10,280	10,440	10,253	0,201
K3	10,920	11,100	11,260	11,093	0,170
K4	14,940	15,290	15,660	15,297	0,360
F1	8,240	8,540	7,860	8,213	0,341
F2	9,620	9,630	9,690	9,647	0,038
F3	10,630	10,850	10,820	10,767	0,119
F4	14,720	14,100	14,250	14,357	0,323

Lampiran 15. Hasil uji daya lekat

Daya Lekat	R1	R2	R3	rata-rata	SD
K1	2,65	2,25	2,43	2,44	0,20
K2	3,30	3,23	3,30	3,28	0,04
K3	3,42	3,32	3,50	3,41	0,09
K4	3,60	3,53	3,52	3,55	0,04
F1	2,45	2,10	2,38	2,31	0,19
F2	3,10	3,15	3,20	3,15	0,05
F3	3,35	3,26	3,35	3,32	0,05
F4	3,45	3,42	3,40	3,42	0,03

Lampiran 16. Hasil uji daya sebar

Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Kontrol 1
0	4,5	4,8	4,5	4,8	4,65	0,17	Replikasi 1
50	5	5,5	5	5,5	5,25	0,29	
100	5,5	6	5,5	5,9	5,73	0,26	
150	6	6,4	5,7	6,1	6,05	0,29	
200	6,3	6,6	6	6,5	6,35	0,26	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 2
0	4,3	4,5	4,3	4,8	4,48	0,24	
50	4,8	5	4,8	5,3	4,98	0,24	
100	5,3	5,5	5,6	5,5	5,48	0,13	
150	5,8	6	6,2	6	6,00	0,16	
200	6,2	6,5	6,7	6,3	6,43	0,22	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 3
0	4,8	4,5	4,7	4,5	4,63	0,15	
50	5,6	5,3	5,5	5	5,35	0,26	
100	5,9	5,6	5,8	5,5	5,70	0,18	
150	6,2	6	6,2	6,1	6,13	0,10	
200	6,5	6,2	6,6	6,4	6,43	0,17	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Kontrol 2
0	3,8	3,9	3,9	4,1	3,93	0,13	Replikasi 1
50	4,3	4,3	4,1	4,3	4,25	0,10	
100	4,5	4,6	4,5	4,7	4,58	0,10	
150	4,9	5	4,9	5,1	4,98	0,10	
200	5,1	5,2	5,1	5,3	5,18	0,10	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 2
0	3,6	3,6	3,8	4	3,75	0,19	
50	4	4,1	4,3	4,4	4,20	0,18	
100	4,1	4,3	4,2	4,5	4,28	0,17	
150	4,5	4,8	4,8	5	4,78	0,21	
200	5,1	5,1	5,3	5,4	5,23	0,15	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 3
0	3,8	3,6	3,7	3,9	3,75	0,13	
50	4	4	3,9	4,3	4,05	0,17	
100	4,4	4,5	4,2	4,5	4,40	0,14	
150	4,7	5	4,8	5	4,88	0,15	
200	5	5,1	5,1	5,3	5,13	0,13	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Kontrol 3
0	3,3	3,1	3	3,2	3,15	0,13	Replikasi 1
50	3,5	3,5	3,2	3,6	3,45	0,17	
100	3,7	3,7	3,5	3,8	3,68	0,13	
150	4,1	4,2	4	4,3	4,15	0,13	
200	4,4	4,3	4,2	4,4	4,33	0,10	

Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 2
0	3,2	3	3,1	3,4	3,18	0,17	
50	3,6	3,5	3,6	3,5	3,55	0,06	
100	3,8	3,7	3,8	3,7	3,75	0,06	
150	4,1	4,0	4,1	4,0	4,05	0,06	
200	4,2	4,0	4,2	4,1	4,13	0,10	

Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 3
0	3,3	3,1	3,0	3,2	3,15	0,13	
50	3,5	3,5	3,2	3,6	3,45	0,17	
100	3,7	3,7	3,5	3,8	3,68	0,13	
150	4,1	4,2	4,0	4,3	4,15	0,13	
200	4,4	4,3	4,2	4,4	4,33	0,10	

Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Kontrol 4
0	2,7	2,8	3,0	3,1	2,90	0,18	Replikasi 1
50	3,0	3,0	3,2	3,3	3,13	0,15	
100	3,5	3,2	3,4	3,5	3,40	0,14	
150	3,6	3,4	3,7	3,6	3,68	0,13	
200	3,8	3,7	3,8	3,9	3,80	0,08	

Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 2
0	2,5	2,5	2,7	2,8	2,63	0,15	
50	2,8	2,7	3,0	3,1	2,90	0,18	
100	3,0	3,1	3,3	3,3	3,18	0,15	
150	3,2	3,2	3,4	3,5	3,33	0,15	
200	3,5	3,4	3,5	3,6	3,50	0,08	

Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 3
0	2,7	2,6	2,8	2,9	2,75	0,13	
50	2,8	2,9	3,1	3,1	2,98	0,15	
100	2,9	3,0	3,1	3,3	3,08	0,17	
150	3,2	3,3	3,5	3,4	3,35	0,13	
200	3,5	3,7	3,6	3,7	3,63	0,10	

Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Formula 1
0	4,8	4,8	4,9	5	4,88	0,10	Replikasi 1
50	5,3	5,5	5,5	5,7	5,50	0,16	
100	5,7	5,6	5,6	5,7	5,65	0,06	
150	6,1	6,2	6,4	6,6	6,33	0,22	
200	6,4	6,5	6,5	6,7	6,53	0,13	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 2
0	4,5	4,5	4,4	4,6	4,50	0,08	
50	4,6	4,9	5	5,2	4,93	0,25	
100	5,4	5,6	5,6	5,8	5,60	0,16	
150	5,8	5,9	6,1	6,3	6,03	0,22	
200	6,2	6,4	6,4	6,5	6,38	0,13	

Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 3
0	4,8	4,7	4,9	4,8	4,80	0,08	
50	5,7	5,7	5,6	5,8	5,70	0,08	
100	6,0	5,9	5,9	6,0	5,95	0,06	
150	6,2	6,2	6,5	6,4	6,33	0,15	
200	6,6	6,5	6,6	6,7	6,60	0,08	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Formula 2
0	3,9	3,9	4,1	4,2	4,03	0,15	Replikasi 1
50	4,2	4,3	4,3	4,4	4,30	0,08	
100	4,5	4,7	4,7	4,6	4,63	0,10	
150	5,0	5,2	5,0	5,3	5,13	0,15	
200	5,2	5,4	5,4	5,3	5,33	0,10	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 2
0	3,7	3,8	3,8	4,1	3,85	0,17	
50	4,2	4,2	4,4	4,5	4,33	0,15	
100	4,4	4,3	4,4	4,5	4,40	0,08	
150	4,7	4,8	5,0	5,2	4,93	0,22	
200	5,2	5,2	5,4	5,4	5,30	0,12	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 3
0	3,8	3,7	3,7	4,0	3,8	0,14	
50	4,2	4,0	4,1	4,3	4,15	0,13	
100	4,4	4,5	4,3	4,6	4,45	0,13	
150	4,8	5,0	5,1	5,3	5,05	0,21	
200	5,5	5,4	5,3	5,6	5,45	0,13	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Formula 3
0	3,5	3,6	3,6	3,7	3,60	0,08	Replikasi 1
50	3,7	3,8	3,9	3,9	3,83	0,10	
100	4,1	4,1	4,2	4,1	4,13	0,05	
150	4,3	4,3	4,2	4,2	4,25	0,06	
200	4,4	4,5	4,5	4,5	4,48	0,05	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 2
0	3,7	3,7	3,6	3,8	3,70	0,08	
50	3,9	3,8	3,9	3,8	3,85	0,06	
100	4,0	4,0	4,1	4,2	4,08	0,10	
150	4,3	4,4	4,2	4,2	4,28	0,10	
200	4,5	4,5	4,7	4,6	4,58	0,10	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 3
0	3,6	3,6	3,7	3,8	3,68	0,10	
50	3,7	3,8	3,8	4,0	3,83	0,13	
100	4,2	4,2	4,1	4,3	4,20	0,08	
150	4,4	4,2	4,1	4,3	4,25	0,13	
200	4,6	4,7	4,7	4,8	4,70	0,08	

Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Formula 4
0	2,8	2,8	2,9	3,2	2,93	0,19	Replikasi 1
50	3,5	3,6	3,5	3,6	3,55	0,06	
100	3,5	3,7	3,7	3,6	3,63	0,10	
150	3,6	3,7	3,7	3,8	3,70	0,08	
200	3,7	3,9	3,8	3,9	3,83	0,10	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 2
0	2,9	2,9	3,0	3,2	3,00	0,14	
50	3,0	3,2	3,3	3,4	3,23	0,17	
100	3,2	3,3	3,4	3,5	3,35	0,13	
150	3,3	3,5	3,5	3,7	3,50	0,16	
200	3,5	3,6	3,7	3,8	3,65	0,13	
Beban	I	II	III	IV	rata-rata	SD	Replikasi 3
0	3,1	3,2	3,2	3,0	3,13	0,10	
50	3,2	3,4	3,3	3,2	3,28	0,10	
100	3,4	3,5	3,5	3,3	3,43	0,10	
150	3,6	3,7	3,6	3,5	3,60	0,08	
200	3,7	3,8	3,9	3,6	3,75	0,13	

Lampiran 17. Hasil pengukuran diameter luka sayat**Keterangan :**

Kelompok A => K1 :Kontrol 1 (basis krim dengan variasi xanthan gum 0% dan asam stearat 4%)

F1 : Formula krim ekstrak etanol daun jambu biji dengan variasi konsentrasi xanthan gum 0% dan asam stearat 4%)

Kelompok B => K2 :Kontrol 2 (basis krim dengan variasi konsentrasi xanthan gum 1% dan asam stearat 3%)

F1 : Formula krim ekstrak etanol daun jambu biji dengan variasi konsentrasi xanthan gum 1% dan asam stearat 3%)

Kelompok C => Kontrol 3 (basis krim dengan variasi konsentrasi xanthan gum 2% dan asam stearat 2%)

F1 : Formula krim ekstrak etanol daun jambu biji dengan variasi konsentrasi xanthan gum 2% dan asam stearat 2%)

Kelompok D => Kontrol 4 (basis krim dengan variasi konsentrasi xanthan gum 4% dan asam stearat 0%)

F1 : Formula krim ekstrak etanol daun jambu biji dengan variasi konsentrasi xanthan gum 4% dan asam stearat 0%)

Kelompok E : Kontrol positif (salep betadine)

Kelompok A

KELOMPOK A

[illegible]

Kelompok B

[illegible]

Kelompok C

[illegible]

Kelompok D

[illegible]

Kelompok E

	KELOMPOK E				
HARI	KONTROL POSITIF				
	1	2	3	4	5
0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
1	1,8	1,8	1,7	1,7	1,8
2	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5
3	1,2	1,3	0,9	1,1	1,2
4	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7
5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4
6	0,2	0,2	0	0,2	0,5
7	0	0	0	0	0,2
8	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0

Lampiran 18. Hasil persentase rata-rata pengukuran diameter luka sayat.

Wound closure (%) :

$$\frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke } - n}{\text{Area luka pada hari ke } - 0} \times 100\%$$

Kelompok A

Kontrol 1 (K1) basis krim dengan variasi konsentrasi xanthan gum 0% dan asam stearat 4%

$$\begin{aligned} \text{Hari 0 (23 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-2}{2} \times 100\% \\ &= 0\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Hari 1 (24 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-1,84}{2} \times 100\% \\ &= 8\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Hari 2 (25 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-1,74}{2} \times 100\% \\ &= 13\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Hari 3 (26 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-1,62}{2} \times 100\% \\ &= 19\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Hari 4 (27 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-1,52}{2} \times 100\% \\ &= 24\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Hari 5 (28 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
&= \frac{2-1,32}{2} \times 100\% \\
&= 34\% \\
\text{Hari 6 (29 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
&= \frac{2-1,06}{2} \times 100\% \\
&= 47\% \\
\text{Hari 7 (30 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
&= \frac{2-0,86}{2} \times 100\% \\
&= 57\% \\
\text{Hari 8 (1 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
&= \frac{2-0,74}{2} \times 100\% \\
&= 63\% \\
\text{Hari 9 (2 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
&= \frac{2-0,58}{2} \times 100\% \\
&= 71\% \\
\text{Hari 10 (3 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
&= \frac{2-0,42}{2} \times 100\% \\
&= 79\% \\
\text{Hari 11 (4 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
&= \frac{2-0,30}{2} \times 100\% \\
&= 85\% \\
\text{Hari 12 (5 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%
\end{aligned}$$

$$= \frac{2-0,12}{2} \times 100\%$$

$$= 94\%$$

Hari 13 (6 Des 22) $= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$

$$= \frac{2-0}{2} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

Formula 1 (F1) Sediaan krim ekstrak etanol daun jambu biji dengan variasi konsentrasi xanthan gum 0% dan asam stearat 4%

Hari 0 (23 Nov 22) $= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$

$$= \frac{2-2}{2} \times 100\%$$

$$= 0\%$$

Hari 1 (24 Nov 22) $= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$

$$= \frac{2-1,80}{2} \times 100\%$$

$$= 10\%$$

Hari 2 (25 Nov 22) $= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$

$$= \frac{2-1,58}{2} \times 100\%$$

$$= 21\%$$

Hari 3 (26 Nov 22) $= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$

$$= \frac{2-1,28}{2} \times 100\%$$

$$= 36\%$$

Hari 4 (27 Nov 22) $= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$

$$= \frac{2-1,00}{2} \times 100\%$$

$$= 50\%$$

Hari 5 (28 Nov 22) $= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$

$$= \frac{2-0,72}{2} \times 100\%$$

$$= 64\%$$

$$\text{Hari 6 (29 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,62}{2} \times 100\%$$

$$= 69\%$$

$$\text{Hari 7 (30 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,42}{2} \times 100\%$$

$$= 79\%$$

$$\text{Hari 8 (1 Des 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,32}{2} \times 100\%$$

$$= 84\%$$

$$\text{Hari 9 (2 Des 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,20}{2} \times 100\%$$

$$= 90\%$$

$$\text{Hari 10 (3 Des 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,06}{2} \times 100\%$$

$$= 97\%$$

$$\text{Hari 11 (4 Des 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0}-\text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0}{2} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

Kelompok B**Kontrol 2 (K2) basis krim dengan variasi konsentrasi xanthan gum****1% dan asam stearat 3%**

$$\text{Hari 0 (23 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-2}{2} \times 100\%$$

$$= 0\%$$

$$\text{Hari 1 (24 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-1,76}{2} \times 100\%$$

$$= 12\%$$

$$\text{Hari 2 (25 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-1,62}{2} \times 100\%$$

$$= 19\%$$

$$\text{Hari 3 (26 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-1,36}{2} \times 100\%$$

$$= 32\%$$

$$\text{Hari 4 (27 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-1,16}{2} \times 100\%$$

$$= 42\%$$

$$\text{Hari 5 (28 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,88}{2} \times 100\%$$

$$= 56\%$$

$$\text{Hari 6 (29 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,62}{2} \times 100\%$$

$$= 69\%$$

$$\text{Hari 7 (30 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,46}{2} \times 100\%$$

$$= 77\%$$

$$\text{Hari 8 (1 Des 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,32}{2} \times 100\%$$

$$= 89\%$$

$$\text{Hari 9 (2 Des 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,12}{2} \times 100\%$$

$$= 94\%$$

$$\text{Hari 10 (3 Des 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,06}{2} \times 100\%$$

$$= 97\%$$

$$\text{Hari 11 (4 Des 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0}{2} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

**Formula 2 (F2) Sediaan krim ekstrak etanol daun jambu biji
dengan variasi konsentrasi xanthan gum 1% dan asam stearat 3%**

$$\text{Hari 0 (23 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-2}{2} \times 100\%$$

$$= 0\%$$

$$\text{Hari 1 (24 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-1,78}{2} \times 100\%$$

$$= 11\%$$

$$\text{Hari 2 (25 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-1,48}{2} \times 100\%$$

$$= 26\%$$

$$\text{Hari 3 (26 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-1,14}{2} \times 100\%$$

$$= 43\%$$

$$\text{Hari 4 (27 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,82}{2} \times 100\%$$

$$= 59\%$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 5 (28 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-0,48}{2} \times 100\% \\ &= 76\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 6 (29 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-0,22}{2} \times 100\% \\ &= 89\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 7 (30 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-0,06}{2} \times 100\% \\ &= 97\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 8 (1 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-0,02}{2} \times 100\% \\ &= 99\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 9 (2 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-0}{2} \times 100\% \\ &= 100\%\end{aligned}$$

Kelompok C

Kontrol 3 (K3) basis krim dengan variasi konsentrasi xanthan gum 2% dan asam stearat 2%

$$\begin{aligned}\text{Hari 0 (23 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-2}{2} \times 100\% \\ &= 0\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 1 (24 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-1,84}{2} \times 100\% \\ &= 8\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 2 (25 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-1,68}{2} \times 100\% \\ &= 16\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 3 (26 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-1,52}{2} \times 100\% \\
 &= 24\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 4 (27 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-1,36}{2} \times 100\% \\
 &= 32\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 5 (28 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-1,10}{2} \times 100\% \\
 &= 45\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 6 (29 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0,86}{2} \times 100\% \\
 &= 57\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 7 (30 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0,66}{2} \times 100\% \\
 &= 67\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 8 (1 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0,48}{2} \times 100\% \\
 &= 76\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 9 (2 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0,34}{2} \times 100\% \\
 &= 83\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 10 (3 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0,16}{2} \times 100\% \\
 &= 92\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 11 (4 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0,02}{2} \times 100\% \\
 &= 99\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 12 (5 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%
 \end{aligned}$$

$$= \frac{2-0}{2} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

**Formula 3 (F3) Sediaan krim ekstrak etanol daun jambu biji
dengan variasi konsentrasi xanthan gum 2% dan asam stearat 2%**

$$\text{Hari 0 (23 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-2}{2} \times 100\%$$

$$= 0\%$$

$$\text{Hari 1 (24 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-1,78}{2} \times 100\%$$

$$= 11\%$$

$$\text{Hari 2 (25 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-1,54}{2} \times 100\%$$

$$= 23\%$$

$$\text{Hari 3 (26 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-1,32}{2} \times 100\%$$

$$= 34\%$$

$$\text{Hari 4 (27 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,82}{2} \times 100\%$$

$$= 59\%$$

$$\text{Hari 5 (28 Noov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,66}{2} \times 100\%$$

$$= 67\%$$

$$\text{Hari 6 (29 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,44}{2} \times 100\%$$

$$= 78\%$$

$$\text{Hari 7 (30 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,26}{2} \times 100\%$$

$$= 87\%$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 8 (1 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0,10}{2} \times 100\% \\
 &= 95\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 9 (2 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0}{2} \times 100\% \\
 &= 100\%
 \end{aligned}$$

Kelompok D

Kontrol 4 (K4) basis krim dengan variasi konsentrasi xanthan gum 4% dan asam stearat 0%

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 0 (23 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-2}{2} \times 100\% \\
 &= 0\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 1 (24 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-1,94}{2} \times 100\% \\
 &= 3\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 2 (25 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-1,76}{2} \times 100\% \\
 &= 12\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 3 (26 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-1,62}{2} \times 100\% \\
 &= 19\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 4 (27 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-1,48}{2} \times 100\% \\
 &= 26\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 5 (28 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-1,36}{2} \times 100\% \\
 &= 32\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 6 (29 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-1,20}{2} \times 100\% \\
 &= 40\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 7 (30 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-1,04}{2} \times 100\% \\
 &= 48\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 8 (1 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0,84}{2} \times 100\% \\
 &= 58\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 9 (2 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0,62}{2} \times 100\% \\
 &= 69\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 10 (3 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0,48}{2} \times 100\% \\
 &= 76\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 11 (4 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0,28}{2} \times 100\% \\
 &= 86\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 12 (5 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0,10}{2} \times 100\% \\
 &= 95\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Hari 13 (6 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\
 &= \frac{2-0}{2} \times 100\% \\
 &= 100\%
 \end{aligned}$$

**Formula 4 (F4). Sediaan krim ekstrak etanol daun jambu biji
dengan variasi konsentrasi xanthan gum 4% dan asam stearat 0%**

$$\begin{aligned}\text{Hari 0 (23 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-2}{2} \times 100\% \\ &= 0\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 1 (24 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-1,84}{2} \times 100\% \\ &= 8\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 2 (25 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-1,64}{2} \times 100\% \\ &= 18\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 3 (26 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-1,40}{2} \times 100\% \\ &= 30\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 4 (27 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-1,18}{2} \times 100\% \\ &= 41\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 5 (28 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-1,02}{2} \times 100\% \\ &= 49\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 6 (29 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-0,82}{2} \times 100\% \\ &= 59\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 7 (30 Nov 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-0,64}{2} \times 100\% \\ &= 68\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 8 (1 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\% \\ &= \frac{2-0,50}{2} \times 100\%\end{aligned}$$

$$= 75\%$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 9 (2 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke } -n}{\text{Area luka pada hari ke } -0} \times 100\% \\ &= \frac{2-0,40}{2} \times 100\% \\ &= 80\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 10 (3 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke } -n}{\text{Area luka pada hari ke } -0} \times 100\% \\ &= \frac{2-0,24}{2} \times 100\% \\ &= 88\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 11 (4 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke } -n}{\text{Area luka pada hari ke } -0} \times 100\% \\ &= \frac{2-0,10}{2} \times 100\% \\ &= 95\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Hari 12 (5 Des 22)} &= \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke } -n}{\text{Area luka pada hari ke } -0} \times 100\% \\ &= \frac{2-0}{2} \times 100\% \\ &= 100\%\end{aligned}$$

Kelompok E
Kontrol positif (salep betadine)

$$\text{Hari 0 (23 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-2}{2} \times 100\%$$

$$= 0\%$$

$$\text{Hari 1 (24 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-1,76}{2} \times 100\%$$

$$= 12\%$$

$$\text{Hari 2 (25 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-1,46}{2} \times 100\%$$

$$= 27\%$$

$$\text{Hari 3 (26 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-1,14}{2} \times 100\%$$

$$= 43\%$$

$$\text{Hari 4 (27 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,76}{2} \times 100\%$$

$$= 62\%$$

$$\text{Hari 5 (28 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,44}{2} \times 100\%$$

$$= 78\%$$

$$\text{Hari 6 (29 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,22}{2} \times 100\%$$

$$= 89\%$$

$$\text{Hari 7 (30 Nov 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

$$= \frac{2-0,04}{2} \times 100\%$$

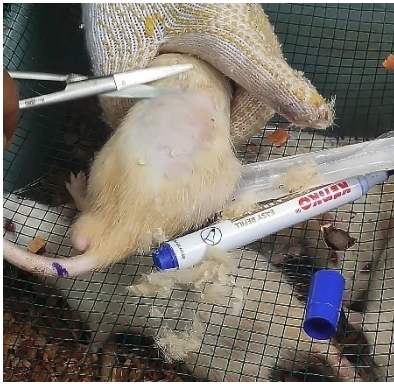
$$= 98\%$$

$$\text{Hari 8 (1 Des 22)} = \frac{\text{Area luka pada hari ke 0} - \text{Area luka pada hari ke-n}}{\text{Area luka pada hari ke-0}} \times 100\%$$

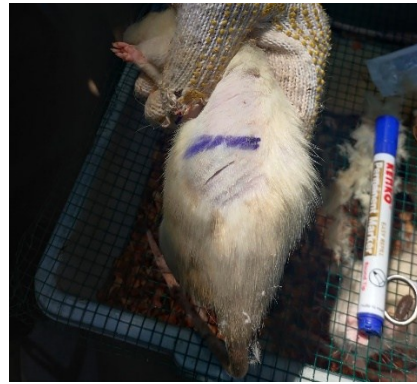
$$= \frac{2-0}{2} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

Lampiran 19. Proses pembuatan dan pengolesan luka sayat



Pencukuran bulu



Pembuatan luka



Pengolesan sediaan



Pengukuran luka

Luka tertutup dengan sempurna

Lampiran 20. Perhitungan penentuan jumlah hewan uji untuk pengujian efektivitas krim menurut rumus frederer (1967)

$$\begin{aligned}
 (t-1)(n-1) &\geq 15 \\
 (5-1)(n-1) &\geq 15 \\
 4n-4 &\geq 15 \\
 4n &\geq 19 \\
 n &\geq 4,75 \Rightarrow 5
 \end{aligned}$$

Lampiran 21. Perhitungan formula krim

Formula 1

$$\begin{aligned}
 \text{Ekstrak daun jambu biji} &= \frac{5}{100} \times 100\% = 5 \text{ gram} \\
 \text{Setil alkohol} &= \frac{4}{100} \times 100\% = 4 \text{ gram} \\
 \text{Propil paraben} &= \frac{0,02}{100} \times 1000\% = 0,02 \text{ gram} \\
 \text{Asam stearat} &= \frac{4}{100} \times 100\% = 4 \text{ gram} \\
 \text{Xanthan gum} &= \frac{0}{100} \times 100\% = 0 \text{ gram} \\
 \text{Gliserin} &= \frac{4}{100} \times 100\% = 4 \text{ gram} \\
 \text{Metil paraben} &= \frac{0,2}{100} \times 100\% = 0,2 \text{ gram} \\
 \text{Aquadest ad} &= 100 - (17,22) = 82,78 \text{ gram}
 \end{aligned}$$

Formula 2

$$\begin{aligned}
 \text{Ekstrak daun jambu biji} &= \frac{5}{100} \times 100\% = 5 \text{ gram} \\
 \text{Setil alkohol} &= \frac{4}{100} \times 100\% = 4 \text{ gram} \\
 \text{Propil paraben} &= \frac{0,02}{100} \times 1000\% = 0,02 \text{ gram} \\
 \text{Asam stearat} &= \frac{3}{100} \times 100\% = 3 \text{ gram} \\
 \text{Xanthan gum} &= \frac{1}{100} \times 100\% = 1 \text{ gram}
 \end{aligned}$$

Gliserin	$= \frac{4}{100} \times 100\%$	= 4 gram
Metil paraben	$= \frac{0,2}{100} \times 100\%$	= 0,2 gram
Aquadest ad	$= 100 - (17,22)$	= 82,78 gram

Formula 3

Ekstrak daun jambu biji	$= \frac{5}{100} \times 100\%$	= 5 gram
Setil alkohol	$= \frac{4}{100} \times 100\%$	= 4 gram
Propil paraben	$= \frac{0,02}{100} \times 1000\%$	= 0,02 gram
Asam stearat	$= \frac{2}{100} \times 100\%$	= 2 gram
Xanthan gum	$= \frac{2}{100} \times 100\%$	= 2 gram
Gliserin	$= \frac{4}{100} \times 100\%$	= 4 gram
Metil paraben	$= \frac{0,2}{100} \times 100\%$	= 0,2 gram
Aquadest ad	$= 100 - (17,22)$	= 82,78 gram

Formula 4

Ekstrak daun jambu biji	$= \frac{5}{100} \times 100\%$	= 5 gram
Setil alkohol	$= \frac{4}{100} \times 100\%$	= 4 gram
Propil paraben	$= \frac{0,02}{100} \times 1000\%$	= 0,02 gram
Asam stearat	$= \frac{0}{100} \times 100\%$	= 0 gram
Xanthan gum	$= \frac{4}{100} \times 100\%$	= 4 gram
Gliserin	$= \frac{4}{100} \times 100\%$	= 4 gram
Metil paraben	$= \frac{0,2}{100} \times 100\%$	= 0,2 gram
Aquadest ad	$= 100 - (17,22)$	= 82,78 gram

Lampiran 22. Hasil gambar sediaan formula krim

Basis



Formula



Lampiran 23. Hasil uji statistic mutu fisik sediaan krim

UJI PH

Tests of Normality							
	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
UjiPH	Kontrol 1	.312	3	.	.895	3	.370
	Kontrol 2	.289	3	.	.927	3	.477
	Kontrol 3	.182	3	.	.999	3	.935
	Kontrol 4	.382	3	.	.758	3	.088
	Formula 1	.325	3	.	.875	3	.309
	Formula 2	.326	3	.	.873	3	.304
	Formula 3	.366	3	.	.795	3	.102
	Formula 4	.353	3	.	.824	3	.174

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
pH	Based on Mean	.238	7	16	.969
	Based on Median	.024	7	16	1.000
	Based on Median and with adjusted df	.024	7	12.728	1.000
	Based on trimmed mean	.207	7	16	.979

Sig > 0,05 maka data tersebut homogen

ANOVA

pH

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.186	7	.027	2.147	.098
Within Groups	.198	16	.012		
Total	.385	23			

pH

Tukey HSD^a

		Subset for alpha = 0.05	
Formula	N	1	
Formula 4	3	5.5767	
Formula 3	3	5.5233	
Kontrol 4	3	5.6600	
Formula 2	3	5.4267	
Formula 1	3	5.3867	
Kontrol 3	3	5.6100	
Kontrol 2	3	5.5800	
Kontrol 1	3	5.4767	
Sig.		.114	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

pH sesudah Cycling test

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for ujiPH	.132	48	.037	.949	48	.038

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	SebelumCycling & SesudahCycling	24	.960	.000

ujiPH

Tukey HSD^{a,b}

kelompok	N	Subset		
		1	2	3
Formula 4	6	5.3417		
Formula 3	6	5.3967	5.3967	
Kontrol 4	6	5.4367	5.4367	5.4367
Formula 2	6	5.4900	5.4900	5.4900
Kontrol 3	6	5.5433	5.5433	5.5433
Formula 1	6	5.5533	5.5533	5.5533
Kontrol 2	6		5.5900	5.5900
Kontrol 1	6			5.6367
Sig.		.084	.144	.119

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .015.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = 0,05.

Viskositas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for Viskositas	.142	48	.017	.967	48	.189

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
viskositas Based on Mean	2.385	7	16	.071
Based on Median	1.326	7	16	.301
Based on Median and with adjusted df	1.326	7	7.124	.358
Based on trimmed mean	2.319	7	16	.078

Sig > 0,05 maka data tersebut homogeny

ANOVA

viskositas

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	133820395.833	7	19117199.405	196.326	.000
Within Groups	1558000.000	16	97375.000		
Total	135378395.833	23			

ViskositasTukey HSD^a

		Subset for alpha = 0.05				
formula	N	1	2	3	4	5
Formula 1	3	8343.33				
Kontrol 1	3	8820.00				
Formula 2	3		9786.67			
Kontrol 2	3		10453.33	10453.33		
Formula 3	3			10883.33		
Kontrol 3	3			11293.33		
Formula 4	3				14463.33	
Kontrol 4	3					15380.00
Sig.		.587	.219	.068	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Viskositas sesudah *Cycling test***Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for Viskositas	.142	48	.017	.967	48	.189

a. Lilliefors Significance Correction

Two way Anova**Descriptive Statistics**

Dependent Variable: Viskositas

kelompok	Replikasi	Mean	Std. Deviation	N
Kontrol 1	Sebelum cycling	8.82000	.610246	3
	Setelah cycling	8.62000	.538145	3
	Total	8.72000	.526118	6
Kontrol 2	Sebelum cycling	10.45333	.050332	3
	Setelah cycling	10.25333	.201329	3
	Total	10.35333	.170958	6
Kontrol 3	Sebelum cycling	11.29333	.133167	3
	Setelah cycling	11.09333	.170098	3
	Total	11.19333	.175119	6
Kontrol 4	Sebelum cycling	15.38000	.290517	3
	Setelah cycling	15.29667	.360046	3
	Total	15.33833	.296136	6
Formula 1	Sebelum cycling	8.34333	.427824	3
	Setelah cycling	8.21333	.340783	3
	Total	8.27833	.353181	6
Formula 2	Sebelum cycling	9.78667	.070238	3
	Setelah cycling	9.64667	.037859	3

Formula 3	Total	9.71667	.091797	6
	Sebelum cycling	10.88333	.041633	3
	Setelah cycling	10.76667	.119304	3
Formula 4	Total	10.82500	.102323	6
	Sebelum cycling	14.46333	.335012	3
	Setelah cycling	14.35667	.323471	3
Total	Total	14.41000	.300267	6
	Sebelum cycling	11.17792	2.426112	24
	Setelah cycling	11.03083	2.451791	24
Total		11.10438	2.414043	48

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Viskositas

F	df1	df2	Sig.
2.081	15	32	.040

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + kelompok + Replikasi + kelompok * Replikasi

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Viskositas

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	270.889 ^a	15	18.059	192.103	.000
Intercept	5918.743	1	5918.743	62959.769	.000
kelompok	270.606	7	38.658	411.220	.000
Replikasi	.260	1	.260	2.761	.106
kelompok * Replikasi	.023	7	.003	.035	1.000
Error	3.008	32	.094		
Total	6192.640	48			
Corrected Total	273.897	47			

a. R Squared = .989 (Adjusted R Squared = .984)

Viskositas

Tukey HSD^{a,b}

kelompok	N	Subset					
		1	2	3	4	5	6
Formula 1	6	8.27833					
Kontrol 1	6	8.72000					
Formula 2	6		9.71667				
Kontrol 2	6			10.35333			
Formula 3	6			10.82500	10.82500		
Kontrol 3	6				11.19333		
Formula 4	6					14.41000	
Kontrol 4	6						15.33833
Sig.		.234	1.000	.171	.448	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .094.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

b. Alpha = .05.

Daya sebar

Tests of Normality							
	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
DayaSebar	Kontrol 1	.314	3	.	.893	3	.363
	Kontrol 2	.385	3	.	.750	3	.000
	Kontrol 3	.385	3	.	.750	3	.000
	Kontrol 4	.333	3	.	.862	3	.274
	Formula 1	.239	3	.	.975	3	.698
	Formula 2	.175	3	.	1.000	3	1.000
	Formula 3	.328	3	.	.871	3	.298
	Formula 4	.196	3	.	.996	3	.878

a. Lilliefors Significance Correction

Kruskal wallis

Ranks			
	kelompok	N	Mean Rank
DayaSebar	Kontrol 1	3	21.67
	Kontrol 2	3	15.33
	Kontrol 3	3	8.33
	Kontrol 4	3	2.67
	Formula 1	3	21.33
	Formula 2	3	15.67
	Formula 3	3	10.67
	Formula 4	3	4.33
	Total	24	

Test Statistics ^{a,b}	
	DayaSebar
Chi-Square	21.872
Df	7
Asymp. Sig.	.003

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: kelompok

DayaSebar					
Tukey HSD ^a					
kelompok	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Kontrol 4	3	3.27500			
Formula 4	3	3.40833			
Kontrol 3	3	3.80833	3.80833		
Formula 3	3		4.02500	4.02500	
Formula 2	3			4.45000	
Kontrol 2	3			4.45833	
Kontrol 1	3				5.67500
Formula 1	3				5.69333
Sig.		.056	.852	.173	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Daya lekat

Tests of Normality

	Formula	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
DayaLekat	Kontrol 1	.193	3	.	.997	3	.890
	Kontrol 2	.385	3	.	.750	3	.000
	kontrol 3	.196	3	.	.996	3	.878
	Kontrol 4	.343	3	.	.842	3	.220
	Formula 1	.314	3	.	.893	3	.363
	Formula 2	.175	3	.	1.000	3	1.000
	Formula 3	.385	3	.	.750	3	.000
	Formula 4	.219	3	.	.987	3	.780

a. Lilliefors Significance Correction

Kruskal wallis

	Formula	N	Mean Rank
DayaLekat	Kontrol 1	3	4.00
	Kontrol 2	3	11.67
	kontrol 3	3	17.83
	Kontrol 4	3	23.00
	Formula 1	3	3.00
	Formula 2	3	8.00
	Formula 3	3	14.00
	Formula 4	3	18.50
	Total	24	

Test Statistics^{a,b}

	DayaLekat
Chi-Square	21.652
Df	7
Asymp. Sig.	.003

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Formula
DayaLekat

Post Tukey HSDa

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Formula 1	3	2.3100		
Kontrol 1	3	2.4433		
Formula 2	3		3.1500	
Kontrol 2	3		3.2767	3.2767
Formula 3	3		3.3200	3.3200
kontrol 3	3		3.4133	3.4133
Formula 4	3		3.4233	3.4233
Kontrol 4	3			3.5500
Sig.		.785	.093	.093

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 24. Hasil uji statistic luka sayat**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		63
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	15.21243566
Most Extreme Differences	Absolute	.182
	Positive	.104
	Negative	-.182
Kolmogorov-Smirnov Z		1.448
Asymp. Sig. (2-tailed)		.030

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Kruskal wallis**Ranks**

	kelompok	N	Mean Rank
KesembuhanLukaSayat	Kontrol 1	7	18.93
	Formula 1	7	35.36
	Kontrol 2	7	17.43
	Formula 2	7	46.36
	Kontrol 3	7	21.57
	Formula 3	7	43.36
	Kontrol 4	7	18.07
	Formula 4	7	39.64
	Kontrol positif	7	47.29
	Total	63	

Test Statistics^{a,b}

	KesembuhanLukaSayat
Chi-Square	30.245
df	8
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: kelompok

KesembuhanLukaSayat**Tukey HSD^a**

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Kontrol 4	7	73.3675			
Kontrol 1	7	75.5279	75.5279		
Kontrol 2	7	75.8395	75.8395		
Kontrol 3	7	76.4988	76.4988	76.4988	
Formula 1	7	91.9824	91.9824	91.9824	91.9824
Formula 4	7		94.9158	94.9158	94.9158
Formula 3	7			97.3403	97.3403
Formula 2	7				98.5714
Kontrol positif	7				99.7143
Sig.		.132	.101	.059	.959

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 7.000.