

L

A

M

P



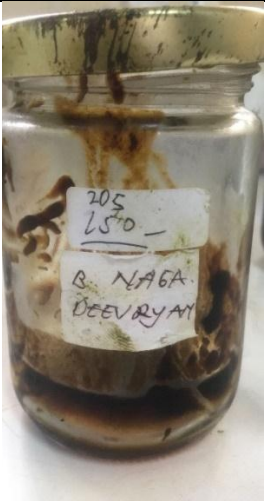
I

R


A

N

Lampiran 1. Pembuatan ekstrak etanol kulit buah naga merah

		
Pengeringan bahan	Serbuk bahan	Hasil ekstraksi bahan

Lampiran 2. Pembuatan ekstrak etanol daun sirsak

		
Pengeringan bahan	Serbuk bahan	Hasil ekstraksi bahan

Lampiran 3. Hasil perhitungan persentase rendemen bobot kering terhadap bobot basah kulit buah naga merah

Bobot Basah (Kg)	Bobot Kering (Kg)	Rendemen (%)
7,2	1,57	21,80

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{Bobot kering (kg)}}{\text{bobot basah (kg)}} \times 100\%$$

$$= \frac{1,57}{7,2} \times 100\%$$

$$= 21,80\%$$

Lampiran 4. Hasil perhitungan persentase rendemen bobot kering terhadap bobot basah daun sirsak

Bobot Basah (Kg)	Bobot Kering (Kg)	Rendemen (%)
6,25	1,2	19,2

$$\begin{aligned} \text{Rendemen (\%)} &= \frac{\text{Bobot kering (kg)}}{\text{bobot basah (kg)}} \times 100\% \\ &= \frac{1,2}{6,25} \times 100\% \\ &= 19,2\% \end{aligned}$$

Lampiran 5. Hasil Perhitungan persentase rendemen bobot serbuk terhadap bobot kering kulit buah naga merah

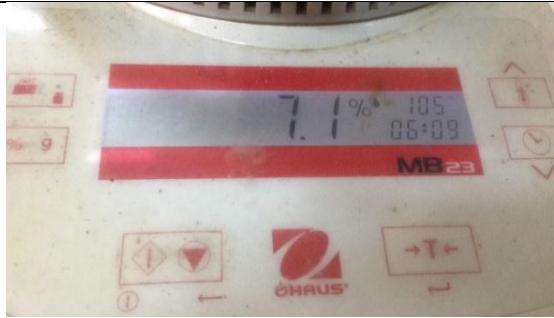
Bobot Kering (Kg)	Bobot Serbuk (Kg)	Rendemen (%)
1,57	1,42	90,44

$$\begin{aligned} \text{Rendemen (\%)} &= \frac{\text{Bobot serbuk (kg)}}{\text{bobot kering (kg)}} \times 100\% \\ &= \frac{1,42}{1,57} \times 100\% \\ &= 90,44\% \end{aligned}$$

Lampiran 6. Hasil Perhitungan persentase rendemen bobot serbuk terhadap bobot kering kulit daun sirsak

Bobot kering (Kg)	Bobot serbuk (Kg)	Rendemen (%)
1,2	1,05	87,5

$$\begin{aligned} \text{Rendemen (\%)} &= \frac{\text{Bobot serbuk (kg)}}{\text{bobot kering (kg)}} \times 100\% \\ &= \frac{1,05}{1,2} \times 100\% \\ &= 87,5\% \end{aligned}$$

Lampiran 7. Gambar uji kelembaban serbuk simplisia daun sirsak

Uji Kelembaban serbuk daun sirsak 1



Uji Kelembaban serbuk daun sirsak 2



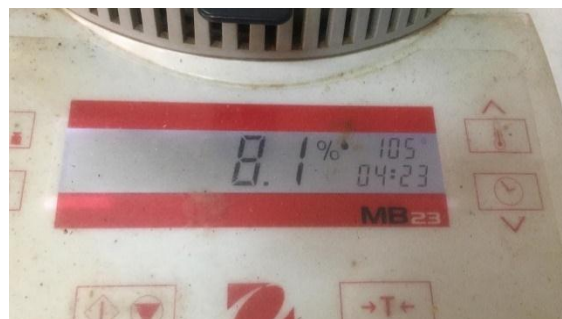
Uji Kelembaban serbuk daun sirsak 3

$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata} &= \frac{\text{Replikasi 1} + \text{Replikasi 2} + \text{Replikasi 3}}{3} \\
 &= \frac{7,1 + 8,1 + 7,1}{3} \\
 &= 7,43\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 8. Gambar uji kelembaban serbuk simplisia kulit buah naga merah



Uji kelembaban serbuk kulit buah naga merah 1



Uji kelembaban serbuk kulit buah naga merah 2



Uji kelembaban serbuk kulit buah naga merah 3

$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata} &= \frac{\text{Replikasi 1} + \text{Replikasi 2} + \text{Replikasi 3}}{3} \\
 &= \frac{8,1 + 8,1 + 8,1}{3} \\
 &= 8,1\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 9. Hasil perhitungan persentase rendemen ekstrak etanol kulit buah naga

Bobot serbuk (g)	Bobot ekstrak (g)	Rendemen (%)
500	55	11

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata} &= \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{bobot serbuk}} \times 100\% \\ &= \frac{55}{500} \times 100\% \\ &= 11\% \end{aligned}$$

Lampiran 10. Hasil perhitungan persentase rendemen ekstrak etanol daun sirsak

Bobot serbuk (g)	Bobot ekstrak (g)	Rendemen (%)
500	64	12,8%

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata} &= \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{bobot serbuk}} \times 100\% \\ &= \frac{64}{500} \times 100\% \\ &= 12,8\% \end{aligned}$$

Lampiran 11. Hasil uji perhitungan persentase kadar air ekstrak etanol daun sirsak



Bobot awal (g)	Bobot akhir (g)	Persentase kadar air (%)
2,1043	1,9842	5,70
2,3304	2,2654	2,78
2,3813	2,2953	3,61
	Rata-rata	4,03

$$\text{Replikasi 1} = \frac{\text{Bobot awal} - \text{bobot akhir}}{\text{bobot awal}} \times 100\%$$

$$= \frac{2,1043 - 1,9342}{2,1043} \times 100\%$$

$$= 5,70\%$$

$$\text{Replikasi 2} = \frac{2,3304 - 2,2654}{2,3304} \times 100\%$$

$$= 2,78\%$$

$$\text{Replikasi 3} = \frac{2,3813 - 2,2953}{2,3813} \times 100\%$$

$$= 3,61\%$$

Rata-rata persentase kadar air ekstrak daun sirsak

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Replikasi 1} + \text{Replikasi 2} + \text{Replikasi 3}}{3}$$

$$= \frac{5,70 + 2,78 + 3,61}{3}$$

$$= 4,03\%$$

Lampiran 12. Hasil uji perhitungan persentase kadar air ekstrak etanol kulit buah naga merah



Bobot awal (g)	Bobot akhir (g)	Persentase kadar air (%)
2,6273	2,4746	5,81
2,9644	2,8014	5,49
2,6766	2,5334	5,31
	Rata-rata	5,53

$$\begin{aligned}\text{Replikasi 1} &= \frac{\text{Bobot awal}-\text{bobot akhir}}{\text{bobot awal}} \times 100\% \\ &= \frac{2,6273-2,4746}{2,6273} \times 100\% \\ &= 5,81\%\end{aligned}$$


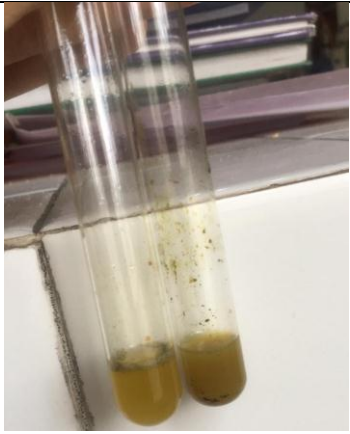
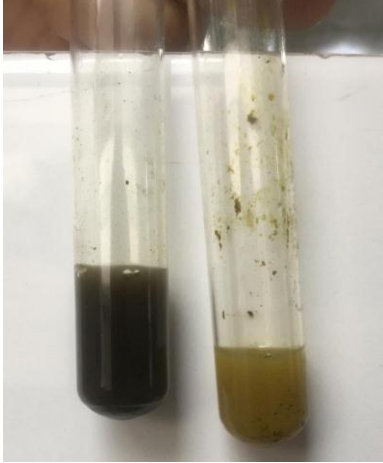
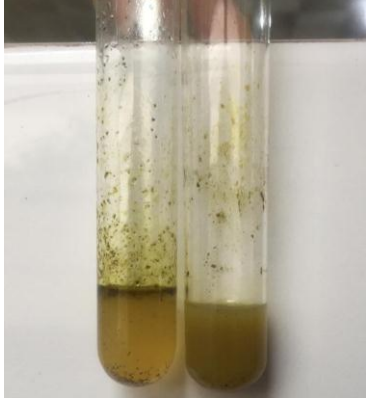
$$\begin{aligned}\text{Replikasi 2} &= \frac{2,9644-2,8014}{2,9644} \times 100\% \\ &= 5,49\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Replikasi 3} &= \frac{2,6766-2,5183}{2,6766} \times 100\% \\ &= 5,31\%\end{aligned}$$




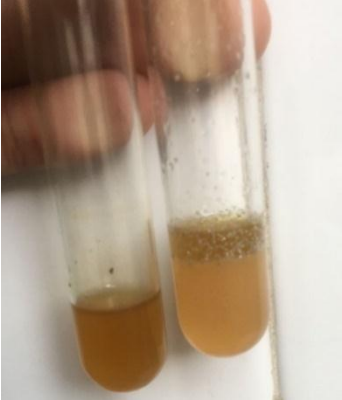
Rata-rata persentase kadar air ekstrak kulit buah naga merah

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata} &= \frac{\text{Replikasi 1}+\text{Replikasi 2}+\text{Replikasi 3}}{3} \\ &= \frac{5,81 + 5,49 + 5,31}{3} \\ &= 5,53\%\end{aligned}$$

Lampiran 13. Hasil uji kandungan senyawa ekstrak daun sirsak

	
Senyawa Alkaloid	Senyawa Saponin
<p>Hasil Negatif (-) = (Dari kiri ke kanan) Wagner (-) Dragendrof (+) Mayer (-) Tidak ada endapan</p>	<p>Hasil Positif (+) = (Sampel kiri) terdapat busa</p>
	
Senyawa Tanin	Senyawa Flavonoid
<p>Hasil Positif (+) = (Sampel kiri) Berwarna hijau kehitaman</p>	<p>Hasil Positif (+) = (Sampel Kiri) Terbentuk cincin pada lapisan amil alkohol</p>

Lampiran 14. Hasil uji kandungan senyawa ekstrak kulit buah naga merah

	
Senyawa Alkaloid	Senyawa Saponin
Hasil Positif (+) = (Dari kiri ke kanan) Mayer (+) Dragendrof (+) Wagner (+) Ada endapan	Hasil Positif (+) = (Sampel kanan) terdapat busa
	
Senyawa Tanin	Senyawa Flavonoid
Hasil Positif (+) = (Sampel kiri) Berwarna hijau kehitaman	Hasil Positif (+) = (Sampel Kanan) Terbentuk cincin pada lapisan amil alkohol

Lampiran 15. Perhitungan Dosis sediaan

Perhitungan Volume Pemberian

A. Dosis Simvastatin

Dosis Simvastatin untuk manusia BB 70 kg adalah 10 mg.

Faktor konversi dari manusia BB 70 kg ke tikus BB 200 g adalah 0,018

Dosis simvastatin untuk tikus BB 200 g = $200\text{mg} \times 0,018 = 3,6\text{mg}/200\text{g}$

BB tikus = $18\text{mg}/\text{kg}$ BB tikus

Pengambilan berat badan tikus terberat = misal 300 gram.

$205\text{g}/200\text{g} \times 3,6\text{mg} = 3,69 \text{ mg}$

Volume Pemberian untuk tikus BB 205 g = $(0,18\text{mg}/3,69\text{mg}) \times 100\text{mL} = 4,87\text{mL}$

Pembuatan Larutan Stok:

Berat dosis obat simvastatin untuk larutan stok = $(3,69 \text{ mg} / 10 \text{ mg}) \times$ Berat hasil penggerusan obat.

Kemudian dimasukkan di Erlenmeyer dan dilarutkan dengan pelarut hingga 100 mL.

Replikasi	No	Berat Badan (g)	Dosis (mg)	Volume Pemberian (mL)
Kontrol Positif Simvastatin	1	205	3,69	4,87
	2	180	3,24	5,55
	3	193	3,47	5,18
	4	232	4,17	4,31
	5	227	4,08	4,41

B. Dosis Ekstrak Kulit Buah Naga Merah 100 mg/kg BB tikus

Larutan uji ekstrak etanol kulit buah naga merah (Larutan Stok) dengan kadar $4 \text{ gram}/100 \text{ mL} = 40 \text{ mg}/\text{mL} = 4\%$

Dosis ekstrak etanol kulit buah naga merah $100 \text{ mg}/\text{kg}$ BB tikus = $20 \text{ mg}/200\text{g}$ BB tikus

Volume Pemberian untuk tikus BB 200 g = $(20\text{mg}/40\text{mg}) \times 1 \text{ mL} = 0,5\text{mL}$

Replikasi	No	Berat Badan (g)	Dosis (mg)	Volume Pemberian (mL)
Ekstrak kulit buah naga merah 100mg/kg	1	225	22,5	0,56
	2	198	19,8	0,49
	3	213	21,3	0,53
	4	202	20,2	0,50
	5	172	17,2	0,43

C. Dosis Ekstrak Kulit Buah Naga Merah 150 mg/kg BB tikus

Larutan uji ekstrak etanol kulit buah naga merah (Larutan Stok) dengan kadar $4 \text{ gram}/100 \text{ mL} = 40 \text{ mg/mL} = 4\%$

Dosis ekstrak etanol kulit buah naga merah 150 mg/kg BB tikus = $30\text{mg}/200\text{g}$ BB tikus

Volume Pemberian untuk tikus BB $200 \text{ g} = (30\text{mg}/40\text{mg}) \times 1 \text{ mL} = 0,75\text{mL}$

Replikasi	No	Berat Badan (g)	Dosis (mg)	Volume Pemberian (mL)
Ekstrak kulit buah naga merah 150mg/kg bb tikus	1	213	31,69	0,79
	2	241	36,15	0,90
	3	223	33,45	0,83
	4	201	30,15	0,75
	5	208	31,2	0,78

D. Dosis Ekstrak Kulit Buah Naga Merah 200 mg/kg BB tikus

Larutan uji ekstrak etanol kulit buah naga merah (Larutan Stok) dengan kadar $4 \text{ gram}/100 \text{ mL} = 40 \text{ mg/mL} = 4\%$

Dosis ekstrak etanol kulit buah naga merah 200 mg/kg BB tikus = $40 \text{ mg}/200\text{g}$ BB tikus

Volume Pemberian untuk tikus BB $200 \text{ g} = (40\text{mg}/40\text{mg}) \times 1\text{mL} = 1\text{mL}$

Replikasi	No	Berat Badan (g)	Dosis (mg)	Volume Pemberian (mL)
Ekstrak kulit buah naga merah 200mg/kg	1	195	39	0,97
	2	208	41,6	1,04
	3	219	43,8	1,09
	4	233	46,6	1,16
	5	197	39,4	0,98

E. Dosis Ekstrak Daun Sirsak 100 mg/kg BB tikus

Larutan uji ekstrak etanol Daun sirsak (Larutan Stok) dengan kadar 4 gram/100 mL = 40 mg/mL = 4%

Dosis Ekstrak etanol daun sirsak 100 mg/kg BB tikus = 20mg/200g BB tikus

Volume Pemberian untuk tikus BB 200 g = $(20\text{mg}/40\text{mg}) \times 1 \text{ mL} = 0,5\text{mL}$

Replikasi	No	Berat Badan (g)	Dosis (mg)	Volume Pemberian (mL)
Ekstrak daun sirsak 100mg/kg	1	195	19,5	0,48
	2	208	20,8	0,52
	3	219	21,9	0,54
	4	233	23,3	0,58
	5	197	19,7	0,49

F. Dosis Ekstrak Daun Sirsak 150 mg/kg BB tikus

Larutan uji ekstrak etanol daun sirsak (Larutan Stok) dengan kadar 4 gram/100 mL = 40 mg/mL = 4%

Dosis ekstrak etanol daun sirsak 150 mg/kg BB tikus = 30mg/200g BB tikus

Volume Pemberian untuk tikus BB 200 g = $(30\text{mg}/40\text{mg}) \times 1 \text{ mL} = 0,75\text{mL}$

Replikasi	No	Berat Badan (g)	Dosis (mg)	Volume Pemberian (mL)
Ekstrak daun sirsak 150mg/kg bb tikus	1	213	31,69	0,79
	2	241	36,15	0,90
	3	223	33,45	0,83
	4	201	30,15	0,75
	5	208	31,2	0,78

G. Dosis Ekstrak Daun Sirsak 200mg/kg BB tikus

Larutan uji ekstrak etanol daun sirsak (Larutan Stok) dengan kadar 4 gram/100 mL = 40 mg/mL = 4%

Dosis ekstrak etanol daun sirsak 200 mg/kg BB tikus = 40mg/200g BB tikus

Volume Pemberian untuk tikus BB 200 g = $(40\text{mg}/40\text{mg}) \times 100\text{mL} = 1\text{mL}$

Replikasi	No	Berat Badan (g)	Dosis (mg)	Volume Pemberian (mL)
Ekstrak daun sirsak 200mg/kg bb tikus	1	225	45	1,12
	2	198	39,6	0,99
	3	213	42,6	1,06
	4	202	40,4	1,01
	5	172	34,4	0,86

H. CMC 0,5%

Na-CMC diberikan pada kelompok kontrol negatif yang dibuat dengan cara menimbang 0,5 g serbuk Na-CMC yang dilarutkan dalam air hangat hingga volume 100 mL.

Larutan stok 0,5 % b/v = 0,5 g/100 mL

= 500 mg/100 mL

= 5 mg/mL

Perhitungan dosis Na-CMC = 500mg x 0,18 = 9 mg/200 g bb tikus

= 45 mg/kg BB tikus

- Tikus dengan berat 200 g = $\frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 9 \text{ mg}$
 = 9 mg/200 g BB mencit
 = 45 mg/kg BB rikus
- Volume pemberian = $\frac{9 \text{ mg}}{5 \text{ mg}} \times 1 \text{ mL}$
 = 1,8 ml/200 g BB tikus

Replikasi	No	Berat Badan (g)	Dosis (mg)	Volume Pemberian (mL)
CMC Na 0,5%	1	214	9,63	1,92
	2	199	8,95	1,79
	3	222	9,99	1,99
	4	207	9,31	1,86
	5	192	8,64	1,72

I. PTU

Dosis PTU 1 tablet digerus dan ditimbang total berat gerusan lalu dikali $\frac{0,02}{100}$

$$\text{PTU } 0,02\% = \frac{0,02}{100} \times \text{berat 1 tablet penggerusan}$$

Hasil yang didapatkan langsung dilarutkan ke dalam 500 ml CMC Na 0,5%, dan didapatkan PTU 0,02%

Pemberian dosis PTU 0,02%

100mg x 0,018 = 1,8mg/ 200 g BB tikus

$$\text{Volume pemberian} = \frac{1,8 \text{ mg}}{5 \text{ mg}} \times 1 \text{ mL} = 0,36 \text{ mL/200 g BB tikus}$$

Replikasi	No	Berat Badan (g)	Dosis (mg)	Volume Pemberian (mL)
CMC Na 0,5%	1	214	1,92	0,38
	2	199	1,79	0,35
	3	222	1,99	0,39
	4	207	1,86	0,37
	5	192	1,72	0,34


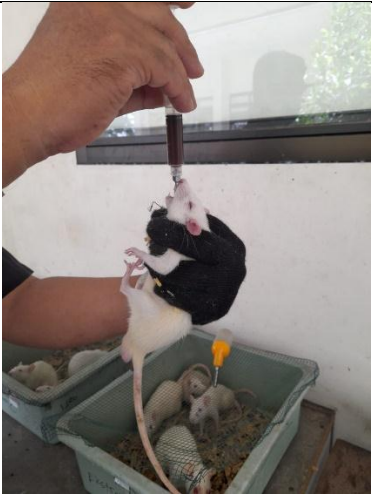
Replikasi	No	Berat Badan (g)	Dosis (mg)	Volume Pemberian (mL)
Kontrol Positif Simvastatin	1	205	1,84	0,36
	2	180	1,62	0,32
	3	193	1,73	0,34
	4	232	2,08	0,41
	5	227	2,04	0,40



Replikasi	No	Berat Badan (g)	Dosis (mg)	Volume Pemberian (mL)
KU 1	1	225	2,02	0,40
	2	198	1,78	0,35
	3	213	1,91	0,38
	4	202	1,81	0,36
	5	172	1,54	0,30






Replikasi	No	Berat Badan (g)	Dosis (mg)	Volume Pemberian (mL)
KU 2	1	213	1,91	0,38
	2	241	2,16	0,43
	3	223	2,00	0,40
	4	201	1,80	0,36
	5	208	1,87	0,37

Replikasi	No	Berat Badan (g)	Dosis (mg)	Volume Pemberian (mL)
KU3	1	195	1,755	0,35
	2	208	1,872	0,37
	3	219	1,971	0,39
	4	233	2,097	0,41
	5	197	1,773	0,35

Lampiran 16. Gambar hewan uji dan perlakuan

	
Kelompok Hewan Uji	Pemberian peroral tikus

	
Tablet Simvastatin	Alat Pengukur Kolesterol

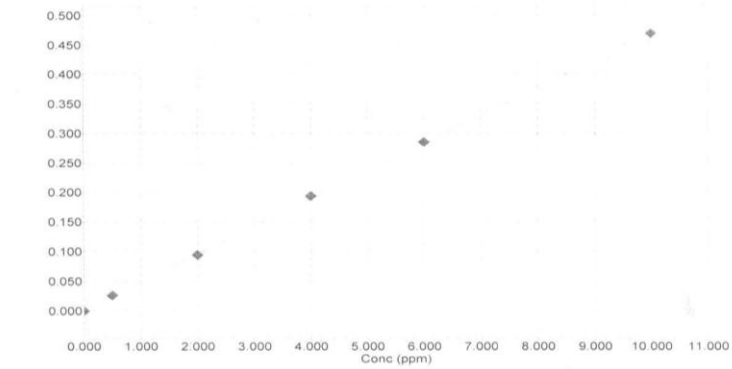
		
Pengukuran kadar kolagen	Pembedahan tikus	Pengambilan aorta
		
Pembuluh darah	Sampel Histopatologi	Destruksi AAS

Lampiran 17. Data hasil pengukuran kolesterol

	T0		T1		T2	
Kontrol Negatif CMC Na 0,5%	91		260		271	
	76		194		181	
	101		211		206	
	89		176		193	
	94	SD	224	SD	237	SD
	90,2	9,14877041	213	31,8747549	217,6	36,425266
Kontrol Positif	83		190		102	
Simvastatin 0,9mg/Kg BB tikus	87		181		71	
	91		261		96	
	66		209		131	
	90	SD	177	SD	104	SD
	83,4	10,2127371	203,6	34,3773181	100,8	21,4172827
Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga	121		216		126	
dan Daun Sirsak	94		193		97	
200:100mg/KG BB Tikus	87		147		161	
	76		184		114	
	97	SD	190	SD	74	SD
	95	16,6282891	186	24,9499499	114,4	32,5622481
Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga	80		226		116	
dan Daun Sirsak	92		194		90	
150:150mg/KG BB Tikus	110		173		103	
	98		205		96	
	93	SD	191	SD	73	SD
	94,6	10,8535708	197,8	19,511535	95,6	15,9154013
Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga	64		231		124	
dan Daun Sirsak	99		260		81	
100:200mg/KG BB Tikus	71		194		92	
	84		181		104	
	91	SD	187	SD	76	SD
	81,8	14,3073408	210,6	33,7831319	95,4	19,2821161

Lampiran 18. Lampiran Kadar Ca (Kalsium) dalam pembuluh darah

Calibration Curve(Element:Ca:Flame C#:01)



CONC
0.0000
0.5000
2.0000
4.0000
6.0000
10.0000

ABS
0.0000
0.0263
0.0944
0.1934
0.2855
0.4684

Ca

Thursday, January 06, 2022

	Action	Sample ID	True Value (ppm)	Conc. (ppm)	Abs.
1	AUTOZERO				
2	STD-1	STD 1	0.0000		0.0000
3	STD-2	STD 1	0.0000		0.0000
4	STD-3	STD 1	0.0000		0.0001
5	STD-AV	STD 1	0.0000		0.0000
6	STD-1	STD 2	0.5000		0.0264
7	STD-2	STD 2	0.5000		0.0261
8	STD-3	STD 2	0.5000		0.0264
9	STD-AV	STD 2	0.5000		0.0263
10	STD-1	STD 3	2.0000		0.0943
11	STD-2	STD 3	2.0000		0.0944
12	STD-3	STD 3	2.0000		0.0945
13	STD-AV	STD 3	2.0000		0.0944
14	STD-1	STD 4	4.0000		0.1936
15	STD-2	STD 4	4.0000		0.1930
16	STD-3	STD 4	4.0000		0.1935
17	STD-AV	STD 4	4.0000		0.1934
18	STD-1	STD 5	6.0000		0.2857
19	STD-2	STD 5	6.0000		0.2853
20	STD-3	STD 5	6.0000		0.2856
21	STD-AV	STD 5	6.0000		0.2855
22	STD-1	STD 6	10.0000		0.4682
23	STD-2	STD 6	10.0000		0.4686
24	STD-3	STD 6	10.0000		0.4683
25	STD-AV	STD 6	10.0000		0.4684
26	UNK1-1	ESTRAK 1		5.1565	0.2439
27	UNK1-2	ESTRAK 1		5.1523	0.2437
28	UNK1-3	ESTRAK 1		5.1459	0.2434
29	UNK1-AV	ESTRAK 1		5.1523	0.2437
30	UNK2-1	ESTRAK 1		3.3701	0.1602
31	UNK2-2	ESTRAK 1		3.3850	0.1609
32	UNK2-3	ESTRAK 1		3.3808	0.1607
33	UNK2-AV	ESTRAK 1		3.3786	0.1606
34	UNK3-1	ESTRAK 1		6.4137	0.3028
35	UNK3-2	ESTRAK 1		6.3987	0.3021
36	UNK3-3	ESTRAK 1		6.4094	0.3026
37	UNK3-AV	ESTRAK 1		6.4073	0.3025
38	UNK4-1	ESTRAK 2		5.6496	0.2670
39	UNK4-2	ESTRAK 2		5.6389	0.2665
40	UNK4-3	ESTRAK 2		5.6474	0.2669
41	UNK4-AV	ESTRAK 2		5.6453	0.2668
42	UNK5-1	ESTRAK 2		4.5504	0.2155
43	UNK5-2	ESTRAK 2		4.5568	0.2158
44	UNK5-3	ESTRAK 2		4.5482	0.2154

Ca

Thursday, January 06, 2022

	Action	Sample ID	True Value (ppm)	Conc. (ppm)	Abs.
45	UNK5-AV	ESTRAK 2		4.5525	0.2156
46	UNK6-1	ESTRAK 2		4.8855	0.2312
47	UNK6-2	ESTRAK 2		4.8833	0.2311
48	UNK6-3	ESTRAK 2		4.8919	0.2315
49	UNK6-AV	ESTRAK 2		4.8876	0.2313
50	UNK7-1	ESTRAK 3		4.6315	0.2193
51	UNK7-2	ESTRAK 3		4.6400	0.2197
52	UNK7-3	ESTRAK 3		4.6293	0.2192
53	UNK7-AV	ESTRAK 3		4.6336	0.2194
54	UNK8-1	ESTRAK 3		9.6792	0.4558
55	UNK8-2	ESTRAK 3		9.6792	0.4558
56	UNK8-3	ESTRAK 3		9.6749	0.4556
57	UNK8-AV	ESTRAK 3		9.6771	0.4557
58	UNK9-1	ESTRAK 3		8.3495	0.3935
59	UNK9-2	ESTRAK 3		8.3516	0.3936
60	UNK9-3	ESTRAK 3		8.3452	0.3933
61	UNK9-AV	ESTRAK 3		8.3495	0.3935
62	UNK10-1	+		6.1277	0.2894
63	UNK10-2	+		6.1277	0.2894
64	UNK10-3	+		6.1383	0.2899
65	UNK10-AV	+		6.1319	0.2896
66	UNK11-1	+		7.2973	0.3442
67	UNK11-2	+		7.3015	0.3444
68	UNK11-3	+		7.2994	0.3443
69	UNK11-AV	+		7.2994	0.3443
70	UNK12-1	+		7.3015	0.3444
71	UNK12-2	+		7.2994	0.3443
72	UNK12-3	+		7.3058	0.3446
73	UNK12-AV	+		7.3015	0.3444
74	UNK13-1	-		3.4298	0.1630
75	UNK13-2	-		3.4448	0.1637
76	UNK13-3	-		3.4427	0.1636
77	UNK13-AV	-		3.4384	0.1634
78	UNK14-1	-		7.1009	0.3350
79	UNK14-2	-		7.1159	0.3357
80	UNK14-3	-		7.1030	0.3351
81	UNK14-AV	-		7.1073	0.3353
82	UNK15-1	-		4.8044	0.2274
83	UNK15-2	-		4.7958	0.2270
84	UNK15-3	-		4.8129	0.2278
85	UNK15-AV	-		4.8044	0.2274

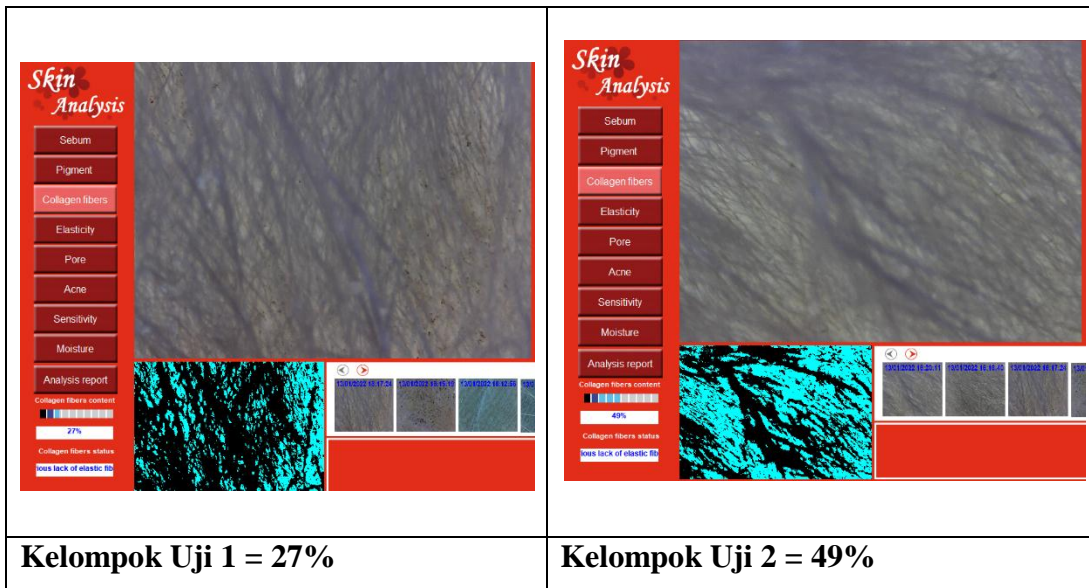
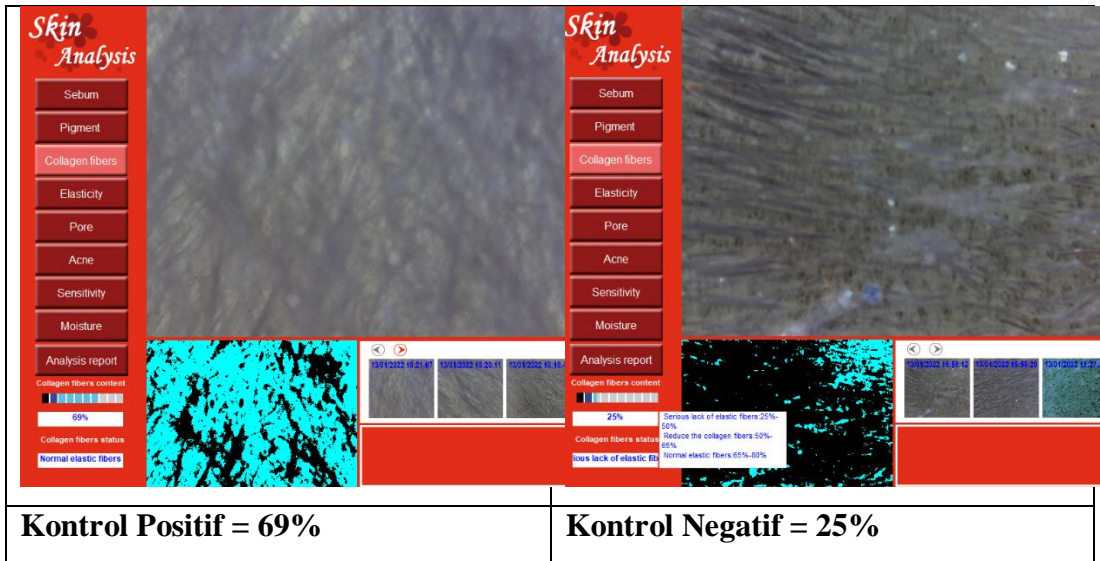
Regresi Linear: $y = a+bx$

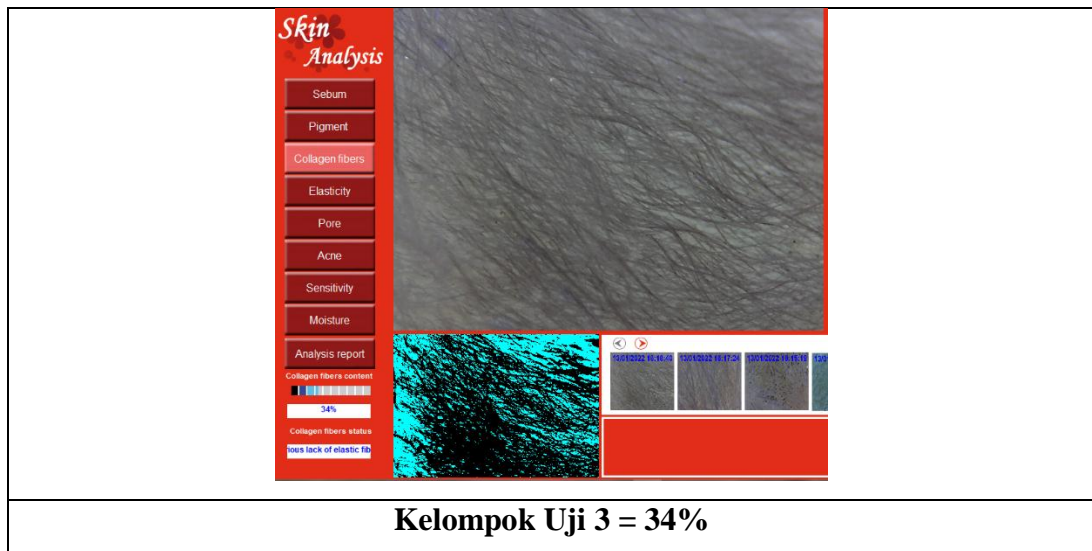
$$y = 0,0023 + 0,0469x$$

Kontrol Positif 1 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,2896 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 6,1257 \text{ mg/L}$	Kontrol Positif 2 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,3443 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 7,2921 \text{ mg/L}$	Kontrol Positif 3 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,3444 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 7,2942 \text{ mg/L}$
Kontrol Negatif 1 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,1634 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 3,4349 \text{ mg/L}$	Kontrol Negatif 2 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,3353 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 7,1002 \text{ mg/L}$	Kontrol Negatif 3 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,2274 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 4,7995 \text{ mg/L}$
Kombinasi Ekstrak 1.1 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,2437 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 5,1471 \text{ mg/L}$	Kombinasi Ekstrak 1.2 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,1606 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 3,3752 \text{ mg/L}$	Kombinasi Ekstrak 1.3 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,3025 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 6,4008 \text{ mg/L}$
Kombinasi Ekstrak 2.1 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,2668 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 5,6396 \text{ mg/L}$	Kombinasi Ekstrak 2.2 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,2156 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 4,5479 \text{ mg/L}$	Kombinasi Ekstrak 2.3 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,2313 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 4,8827 \text{ mg/L}$
Kombinasi Ekstrak 3.1 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,2194 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 4,6289 \text{ mg/L}$	Kombinasi Ekstrak 3.2 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,4557 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 9,6673 \text{ mg/L}$	Kombinasi Ekstrak 3.3 $y = 0,0023 + 0,0469x$ $0,3935 - 0,0023 = 0,0469x$ $X = 8,3411 \text{ mg/L}$

	Kadar Kalsium (mg/L)
Kontrol Positif Simvastatin 18 mg/kg BB tikus	6,1257
	7,2921
	7,2942
Rata-rata±SD	6,904±0,6740
Kontrol Negatif CMC Na 0,5%	3,4349
	7,1002
	4,7995
Rata-rata±SD	5,1115±1,8524
Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah dan Daun sirsak 200:100mg/Kg BB Tikus	5,1471
	3,3752
	6,4008
Rata-rata±SD	4,9743±1,5201
Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah dan Daun sirsak 200:100mg/Kg BB Tikus	5,6396
	4,5479
	4,8827
Rata-rata±SD	5,0234±0,5592
Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah dan Daun sirsak 200:100mg/Kg BB Tikus	4,6289
	9,6673
	8,3411
Rata-rata±SD	7,5457±2,6116

Lampiran 19. Hasil uji kadar Kolagen





Parameter:

25-50% = kekurangan kolagen yang tahap serius.

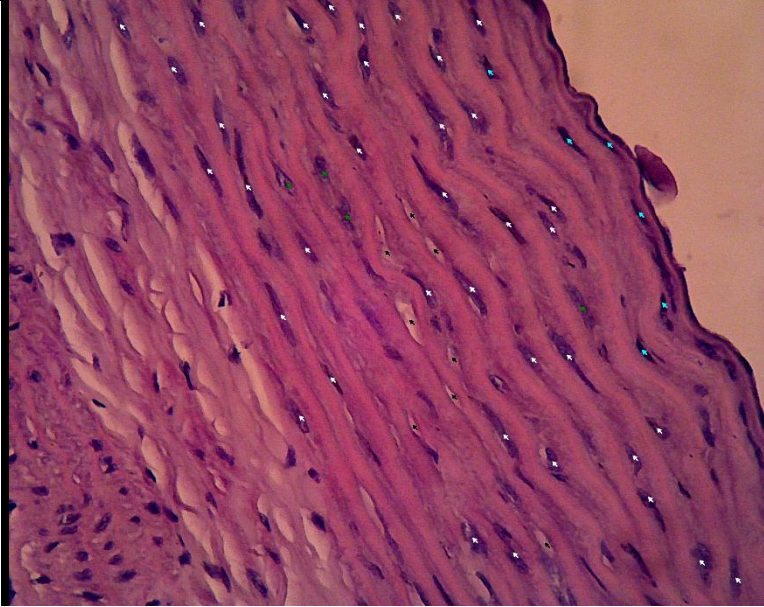
50%-65% =kekurangan kolagen.

65%-80% =merupakan kolagen normal.

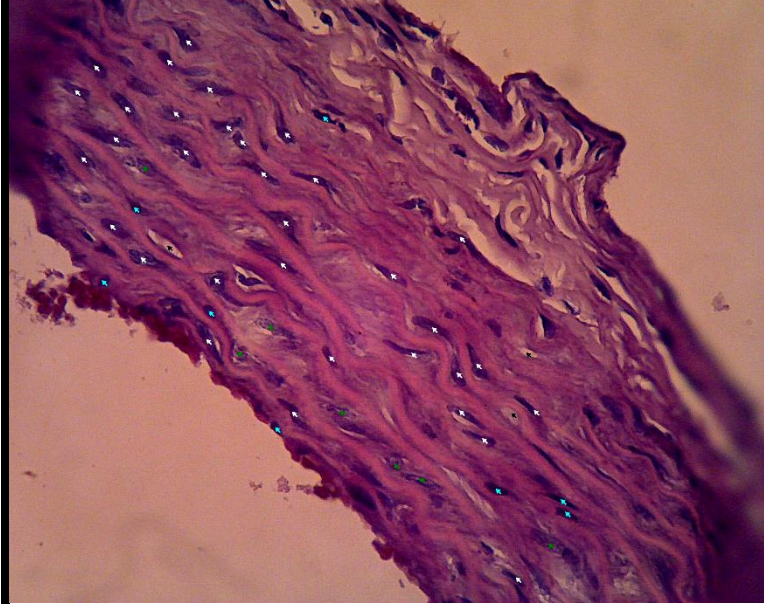
	Persentase kadar kolagen (%)
Kontrol Positif Simvastatin 18 mg/kg BB tikus	49
	25
	69
Rata-rata \pm SD	47,67 \pm 22,03
Kontrol Negatif CMC Na 0,5%	25
	27
	31
Rata-rata \pm SD	27,67 \pm 3,05
Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah dan Daun sirsak 200:100mg/Kg BB Tikus	34
	25
	35
Rata-rata \pm SD	31,33 \pm 5,50
Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah dan Daun sirsak 200:100mg/Kg BB Tikus	25
	49
	35
Rata-rata \pm SD	36,33 \pm 12,05
Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah dan Daun sirsak 200:100mg/Kg BB Tikus	31
	25
	34
Rata-rata \pm SD	30 \pm 4,58

Lampiran 20. Hasil gambaran histopatologi aorta tikus

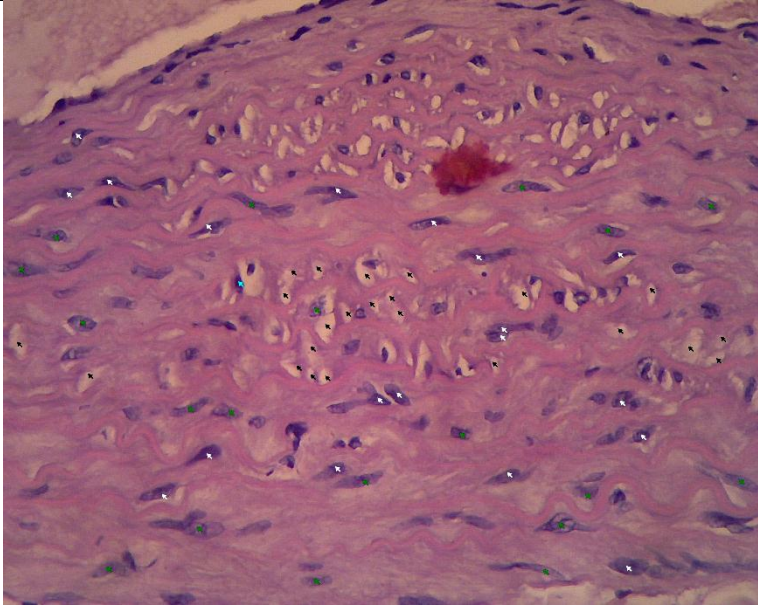
Kode Pengecatan	Organ	Jumlah Sel				Total Kerusakan
		Normal	Piknosis	Karioreksis	Kariolisis	
K(+).1	Aorta	74	6	9	11	26

K(+).1 (Aorta)	
Perbesaran 400 kali	
	<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panah putih : Sel Normal 2. Panah biru : Piknosis 3. Panah hijau: Karyoreksis 4. Panah hitam: Karyolisis

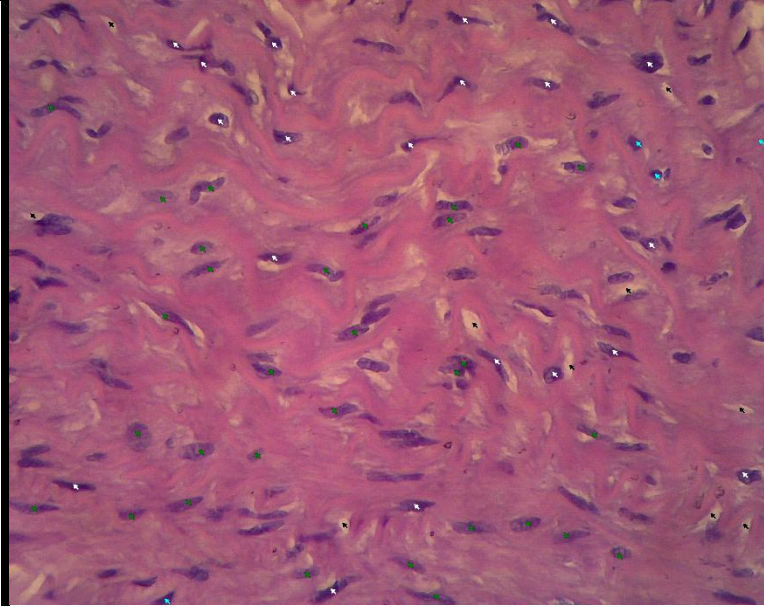
Kode Pengecatan	Organ	Jumlah Sel				Total Kerusakan
		Normal	Piknosis	Karioreksis	Kariolisis	
K(+).2	Aorta	65	17	10	8	35

K(+).2 (Aorta)	
Perbesaran 400 kali	
	<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panah putih : Sel Normal 2. Panah biru : Piknosis 3. Panah hijau: Karyoreksis 4. Panah hitam: Karyolisis

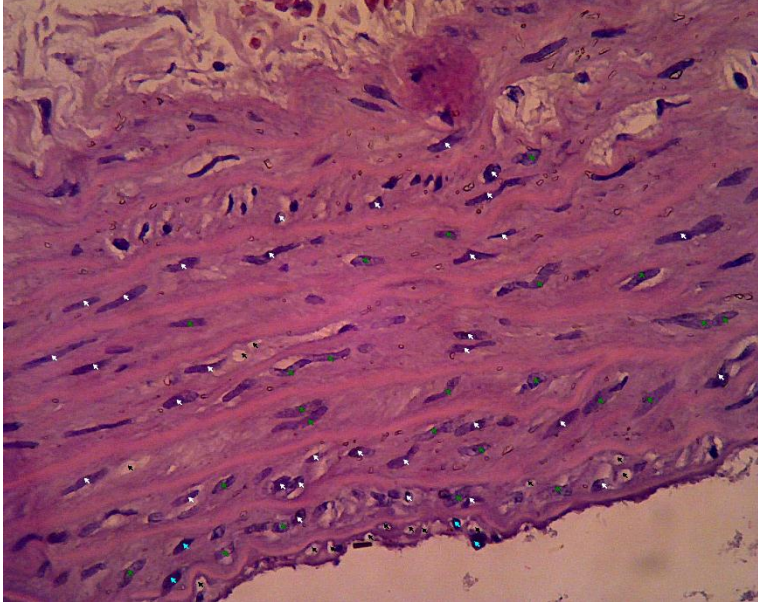
Kode Pengecatan	Organ	Jumlah Sel				Total Kerusakan
		Normal	Piknosis	Karioreksis	Kariolisis	
K(-).1	Aorta	30	5	32	33	70

K(-).1 (Aorta)	
Perbesaran 400 kali	
	<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panah putih : Sel Normal 2. Panah biru : Piknosis 3. Panah hijau: Karyoreksis 4. Panah hitam: Karyolisis

Kode Pengecatan	Organ	Jumlah Sel				Total Kerusakan
		Normal	Piknosis	Karioreksis	Kariolisis	
K(-).2	Aorta	36	5	42	17	64

K(-).2 (Aorta)	
Perbesaran 400 kali	
	<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panah putih : Sel Normal 2. Panah biru : Piknosis 3. Panah hijau: Karyoreksis 4. Panah hitam: Karyolisis

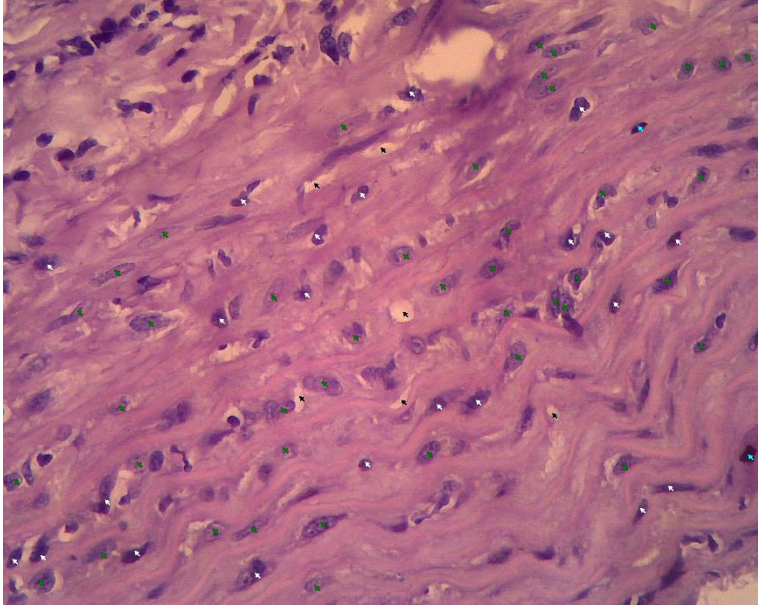
Kode Pengecatan	Organ	Jumlah Sel				Total Kerusakan
		Normal	Piknosis	Karioreksis	Kariolisis	
KE.1.2	Aorta	43	4	36	17	57

KE.1.2 (Aorta)	
Perbesaran 400 kali	
	<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panah putih : Sel Normal 2. Panah biru : Piknosis 3. Panah hijau: Karyoreksis 4. Panah hitam: Karyolisis

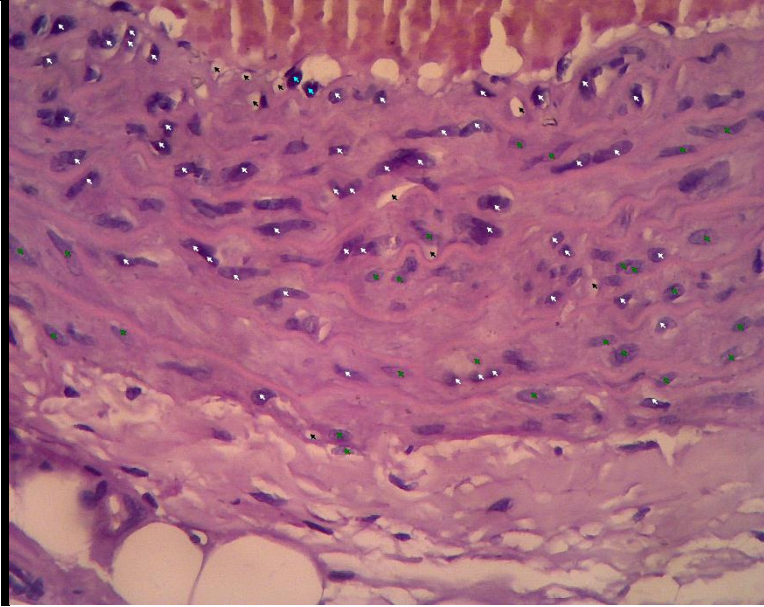
Kode Pengecatan	Organ	Jumlah Sel				Total Kerusakan
		Normal	Piknosis	Karioreksis	Kariolisis	
KE.1.3	Aorta	48	11	17	24	52

P.1.2 (Aorta)	
Perbesaran 400 kali	
	<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panah putih : Sel Normal 2. Panah biru : Piknosis 3. Panah hijau: Karyoreksis 4. Panah hitam: Karyolisis

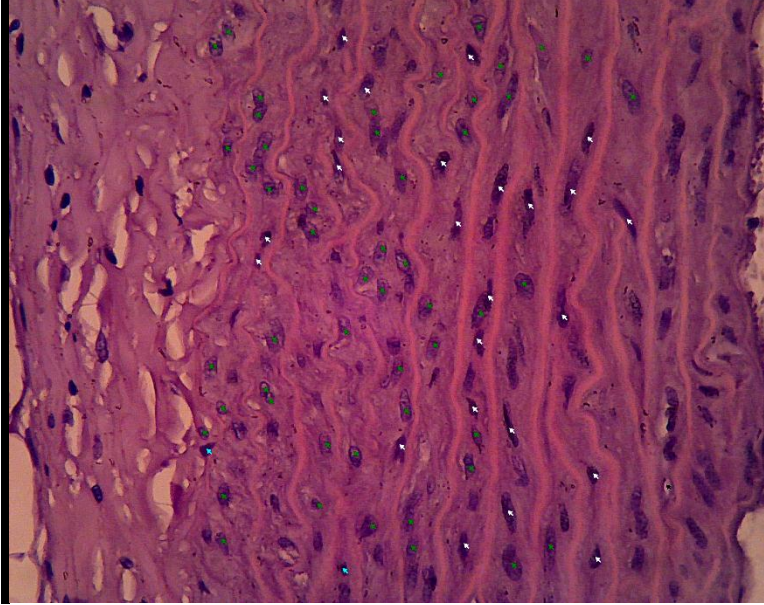
Kode Pengecatan	Organ	Jumlah Sel				Total Kerusakan
		Normal	Piknosis	Karioreksis	Kariolisis	
KE.2.1	Aorta	48	2	44	6	52

KE.2.1 (Aorta)	
Perbesaran 400 kali	
	<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panah putih : Sel Normal 2. Panah biru : Piknosis 3. Panah hijau: Karyoreksis 4. Panah hitam: Karyolisis

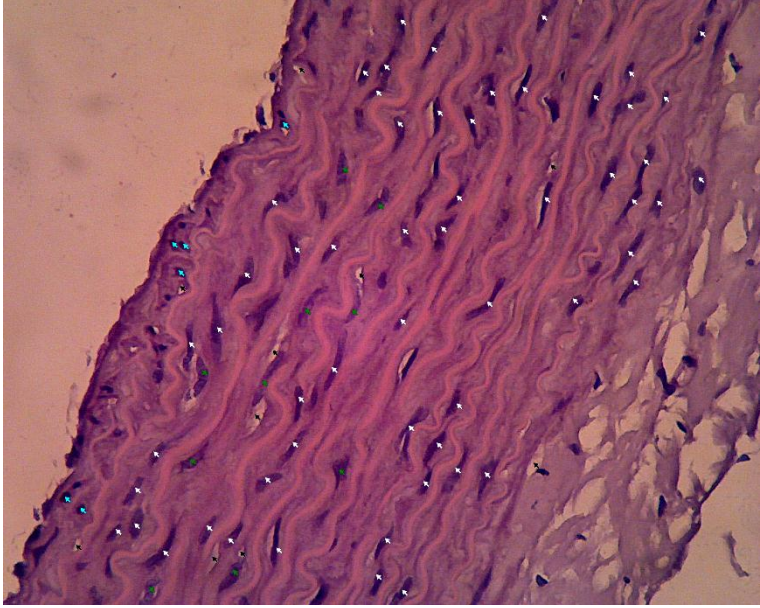
Kode Pengecatan	Organ	Jumlah Sel				Total Kerusakan
		Normal	Piknosis	Karioreksis	Kariolisis	
KE.2.2	Aorta	56	2	29	13	44

KE.2.2 (Aorta)	
Perbesaran 400 kali	
	<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panah putih : Sel Normal 2. Panah biru : Piknosis 3. Panah hijau: Karyoreksis 4. Panah hitam: Karyolisis

Kode Pengecatan	Organ	Jumlah Sel				Total Kerusakan
		Normal	Piknosis	Karioreksis	Kariolisis	
KE.2.3	Aorta	45	2	52	1	55

KE.2.3 (Aorta)	
Perbesaran 400 kali	
	<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panah putih : Sel Normal 2. Panah biru : Piknosis 3. Panah hijau: Karyoreksis 4. Panah hitam: Karyolisis

Kode Pengecatan	Organ	Jumlah Sel				Total Kerusakan
		Normal	Piknosis	Karioreksis	Kariolisis	
KE.3.1	Aorta	67	6	13	14	33

KE.3.1 (Aorta)	
Perbesaran 400 kali	
	<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Panah putih : Sel Normal 6. Panah biru : Piknosis 7. Panah hijau: Karyoreksis 8. Panah hitam: Karyolisis

Lampiran 21. Uji normalitas Kolesterol

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
T0	K(-) CMC Na 0,5%	.248	5	.200*	.949	5	.728
	K(+) Simvastatin 18 mg/kg BB tikus	.284	5	.200*	.803	5	.086
	Ekstrak Kombinasi 200:100 mg/kg BB tikus	.252	5	.200*	.945	5	.699
	Ekstrak Kombinasi 150:150 mg/kg BB tikus	.205	5	.200*	.971	5	.880
	Ekstrak Kombinasi 100:200 mg/kg BB tikus	.175	5	.200*	.964	5	.833
	K(-) CMC Na 0,5%	.165	5	.200*	.979	5	.928
T1	K(+) Simvastatin 18 mg/kg BB tikus	.254	5	.200*	.829	5	.136
	Ekstrak Kombinasi 200:100 mg/kg BB tikus	.268	5	.200*	.927	5	.573
	Ekstrak Kombinasi 150:150 mg/kg BB tikus	.177	5	.200*	.979	5	.927
	Ekstrak Kombinasi 100:200 mg/kg BB tikus	.288	5	.200*	.873	5	.278
	K(-) CMC Na 0,5%	.225	5	.200*	.935	5	.630
	K(+) Simvastatin 18 mg/kg BB tikus	.241	5	.200*	.953	5	.756
T2	Ekstrak Kombinasi 200:100 mg/kg BB tikus	.161	5	.200*	.991	5	.982
	Ekstrak Kombinasi 150:150 mg/kg BB tikus	.162	5	.200*	.993	5	.989
	Ekstrak Kombinasi 100:200 mg/kg BB tikus	.172	5	.200*	.943	5	.689
	BB tikus						

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

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Uji Normalitas: nilai $\text{sig} > 0,05$ maka data terdistribusi normal dapat dilanjutkan ke uji homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
T0	.528	4	20	.716
T1	.649	4	20	.634
T2	1.315	4	20	.299

Hasil Uji homogenitas: nilai $\text{sig} > 0,05$ maka data terdistribusi normal dapat dilanjutkan ke One Way Anova

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
T0	Between Groups	760.000	4	190.000	1.207	.339
	Within Groups	3148.000	20	157.400		
	Total	3908.000	24			
T1	Between Groups	2354.800	4	588.700	.678	.615
	Within Groups	17369.200	20	868.460		
	Total	19724.000	24			
T2	Between Groups	55064.960	4	13766.240	19.831	.000
	Within Groups	13883.600	20	694.180		
	Total	68948.560	24			

Lampiran 22. Uji Normalitas Kalsium

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kalsium	K(+) Simvastatin 18 mg/kg BB tikus	.384	3	.	.751	3	.003
	K(-) CMC Na 0,5% Ekstrak Kombinasi 200:100 mg/kg BB tikus	.234	3	.	.979	3	.720
	Ekstrak Kombinasi 150:150 mg/kg BB tikus	.212	3	.	.990	3	.812
	Ekstrak Kombinasi 100:200 mg/kg BB tikus	.266	3	.	.953	3	.581
		.286	3	.	.930	3	.490

a. Lilliefors Significance Correction

Kontrol positif sig <0,05 yang berarti kelompok kalsium data tidak terdistribusi normal

Lampiran 23. Uji Normalitas kadar kolagen

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kolagen	K(+) Simvastatin 18 mg/kg BB tikus	.191	3	.	.997	3	.900
	K(-) CMC Na 0,5%	.253	3	.	.964	3	.637
	Ekstrak Kombinasi 200:100 mg/kg BB tikus	.353	3	.	.824	3	.174
	Ekstrak Kombinasi 150:150 mg/kg BB tikus	.211	3	.	.991	3	.817
	Ekstrak Kombinasi 100:200 mg/kg BB tikus	.253	3	.	.964	3	.637

a. Lilliefors Significance Correction

Sig>0,05 yang berarti kadar kolagen terdistribusi normal dapat dilanjutkan ke uji homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Kolagen

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.185	4	10	.144

Sig>0,05 kelompok terdistribusi normal dapat dilanjutkan ke uji anova

ANOVA

Kolagen

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	760.933	4	190.233	1.376	.310
Within Groups	1382.667	10	138.267		
Total	2143.600	14			

Sig>0,05 data terdistribusi normal dapat dilanjutkan ke uji Tukey

Kolagen

Tukey HSD^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05
		1
K(-) CMC Na 0,5% Ekstrak Kombinasi 100:200 mg/kg BB tikus	3	27.67
Ekstrak Kombinasi 200:100 mg/kg BB tikus	3	30.00
Ekstrak Kombinasi 150:150 mg/kg BB tikus	3	31.33
Ekstrak Kombinasi 150:150 mg/kg BB tikus	3	36.33
K(+) Simvastatin 18 mg/kg BB tikus	3	47.67
Sig.		.298

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Hasil dari kelompok 150:150 mendapatkan skor tertinggi yang menunjukkan kadar terbaik setelah kadar positif.

Lampiran 24. Hasil Determinasi tanaman



UPT-LABORATORIUM

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

Nomor : 302/DET/UPT-LAB/25.10.2021
Hal : Hasil determinasi tumbuhan
Lamp. : -

Nama Pemesan : Deevryan Saputra Abelin
NIM : 24185661A
Prodi : S1 Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta
Nama Sampel : *Annona muricata* L

HASIL DETERMINASI TUMBUHAN

Klasifikasi
Kingdom : Plantae
Super Divisi : Spermatophyta
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida Dicotyledoneae
Ordo : Polycarpiceae
Famili : Annonaceae
Genus : Annona
Species : *Annona muricata* L

Hasil Determinasi menurut Steenis, C.G.G.J.V, Bloembergen, H, Eyma, P.J. 1992 :
1b - 2b - 3b - 4b - 6b - 7b - 9b - 10b - 11b - 12b - 13b - 15a golongan 8. 109b - 119b -
120b - 128b - 129b - 133b - 136b - 139b - 140b - 142b - 143b - 146b - 154b - 155b -
156a - 162b - 163a - 164b - 165b - 166a. Familia 50. Annonaceae. 1b - 2. Annona. 1a.
Annona muricata L.

Deskripsi:

Habitus : Pohon, tinggi 3 - 8 meter.

Batang : Bulat, berkayu, percabangan monopodial.

Daun : Daun tunggal, bangun lanset atau bulat telur terbalik, ujung meruncing pendek, pangkal runcing, tepi rata, tulang daun menyirip, seperti kulit, panjang 10,5 - 13,1 cm, permukaan atas hijau tua dan mengkilat, permukaan bawah hijau muda, tangkai pendek.

Bunga : Bunga tunggal, beraturan, berhadapan dengan daun. Daun kelopak 3, kecil. Daun mahkota berdagang, 3 yang terluar hijau kemudian kuning, panjang 3,5 - 5 cm, 3 yang terdalam bulat telur, kuning muda. Daun kelopak dan daun mahkota terluar pada kuncup terusus seperti katup, daun mahkota terdalam seperti genting. Dasar bunga sangat cekung. Benangsari banyak. Penghubung rangsari di atas ruang sari melebar, menutup ruangnya, putih. Bakal buah banyak, bakal biji 1. Tangkai putik lansing, berambut. Kepala putik silindris.

Buah : Buah majemuk tak beraturan, berduri tempel, bentuk telur miring atau bengkok, hijau tua, daging buah putih, masam.

Biji : Biji berwarna coklat kehijauan, keras, permukaan halus mengkilat, berujung tumpul, Panjang kira-kira 16,8 mm, lebar 9,6 mm. Jumlah biji dalam satu buah bervariasi antara 20-70 butir.

Akar : Akar tunggang

Surakarta, 25 Oktober 2021

Kepala UPT-LAB
Universitas Setia Budi



Asik Gunawan, Amik

Penanggung jawab
Determinasi Tumbuhan



Dra. Dewi Sulistyawati, M.Sc.



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

Nomor : 301/DET/UPT-LAB/24.10.2021
Hal : Hasil determinasi tumbuhan
Lamp. :-

Nama Pemesan : Deevryan Saputra Abelin
NIM : 24185661A
Alamat : Program Studi S1 Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta.
Nama sampel : Naga merah (*Hylocereus costaricensis* (F.A.C. Weber) Britton & Ros

HASIL DETERMINASI TUMBUHAN

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
Super Divisi : Spermatophyta
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida/Dicotyledoneae
Ordo : Cactales
Famili : Cactaceae
Genus : *Hylocereus*
Species : *Hylocereus costaricensis* (F.A.C. Weber) Britton & Ros

Hasil Determinasi menurut C.A. Backer & R.C. Bakhuizen van den Brink Jr. (1963) :
1b - 2b - 3b - 4b - 12b - 13b - 14b - 17b - 18b - 19b - 20b - 21b - 22b - 23b - 24b - 25b
- 26b - 27b - 799b - 800b - 801b - 802a - 803b - 804b - 805c - 806b - 807c - 808c - 809b
- 810b - 811b - 812b - 815b - 816b - 818b - 820b - 821a - 822b - 824b - 825b - 826b -
829b - 830b - 831b - 832b - 833a - 834a - 835a - 836a - 837c - 851a - 852b - 853b - 854b
- 855c - 856b - 857a - 858a - 859c - 860b - 872b - 873b - 874b - 875b - 876b - 877a -
886a - 887b - 888b - 890b - 892b - 983b - 984b - 986b - 991b - 992b - 993b - 994a -

Jl. Letjen Sutoyo, Mojosoongo-Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275
Homepage : www.setiabudi.ac.id e-mail : info@setiabudi.ac.id

995d - 1036b - Famili 78. Cactaceae. 1a - 2b - 4b - 6a. Genus *Hylocereus* - 1. *Hylocereus costaricensis* (F.A.C. Weber) Britton & Ros.

Deskripsi:

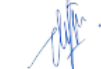
Habitus : Tanaman yang tidak lengkap, tidak memiliki daun, merupakan tanaman yang menanjak.
Akar : akar serabut, tumbuh di sepanjang batang pada bagian punggung sirip di sudut batang, akar merambat atau menempel pada tanaman lain.
Batang : Batang berwarna hijau, bentuk segitiga atau menyiku, mengandung air berbentuk lendir dengan lapisan lilin.
Bunga : Bunga berbentuk terompet, panjang 30 cm, bunga yang tidak rontok membentuk buah. Bunga muncul pada bagian batang atau pucuk batang. Bunga awalnya kecil, warna merah setelah besar warna hijau dengan kuncup merah keunguan. Mahkota bagian dalam berwarna putih. Benangari berwarna kuning.
Buah : Buah berbentuk bulat agak lonjong, kulit buahnya berwarna merah menyala, di sekujur kulit dipenuhi jumbai-jumbai yang dianalogikan sebagai sisik naga, dalam daging buah terdapat biji yang ukurannya kecil seperti biji selasih berwarna hitam.

Kepala UPT-LAB
Universitas Setia Budi



Asik Gunawan, Amdk

Surakarta, 10 Oktober 2021
Penanggung jawab
Determinasi Tumbuhan



Dra. Dewi Sulistyawati, M.Sc.

Jl. Letjen Sutoyo, Mojosoongo-Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275
Homepage : www.setiabudi.ac.id e-mail : info@setiabudi.ac.id

Lampiran 25. Surat keterangan hewan uji

"ABIMANYU FARM"
 Mencit putih jantan Tikus Wistar Swiss 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

Yang bertanda tangan di bawah ini:
 Nama : Sigit Pramono


Selaku pengelola Abimanyu Farm, menerangkan bahwa hewan uji yang digunakan untuk penelitian, oleh:
 Nama : Deevryan Saputra Abelin
 NIM : 24185661A
 Institusi : Universitas Setia Budi Surakarta

Merupakan hewan uji dengan spesifikasi sebagai berikut:
 Jenis hewan : Tikus Wistar
 Umur : 2-3 bulan
 Jumlah : 25 ekor
 Jenis kelamin : Jantan
 Keterangan : Sehat
 Asal-usul : Unit Pengembangan Hewan Percobaan UGM Yogyakarta

Yang pengembangan dan pengelolaannya disesuaikan standar baku penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 24 November 2021
 Hormat kami

 Sigit Pramono
 "ABIMANYU FARM"

Lampiran. 26 Surat Uji Laboratorium

KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN PATOLOGI ANATOMI
Jalan Ir. Sutami 36A, Surakarta. Telepon (0271) 632494, Fax. (0271) 632494

SURAT KETERANGAN
Nomor : 04 /PA/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

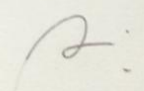
Nama : Brian Wasita, dr., SpPA., PhD
Jabatan : Kepala Laboratorium Patologi Anatomi

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Deevryan Saputra Abelin
NIM : 24185661A
Judul Penelitian : “ Pemanfaatan Kombinasi Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) dan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Sebagai Obat Hiperkolesterolemia ”

telah menyelesaikan tugas penelitiannya di Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan baik dan sesuai prosedur yang berlaku.
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 26 Januari 2022
Kepala


Brian Wasita, dr., SpPA, PhD
NIP. 197907222005011003

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
UPT LABORATORIUM TERPADU
SUB LAB KIMIA

Jl. Ir. Sutami No. 36 A Kentingan Surakarta 57126
Telp. 0271-632354 Fax 0271-632349

SURAT KETERANGAN

Nomor : /LKS/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini : *Sigitto* /LKS/2022

Nama : Sugito

Jabatan : Analis

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Deevryan Saputra Abelin

NIM : 24185661A

Judul Penelitian : " Pemanfaatan Kombinasi Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) dan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Sebagai Obat Hiperkolesterolemia "

Telah menyelesaikan tugas penelitiannya di lab Kimia Universitas Sebelas Maret dengan baik dan sesuai prosedur yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

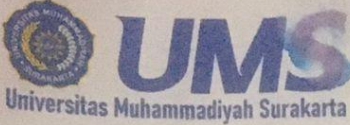
Surakarta, 26 Januari 2022

Analis Lab Kimia



Sigitto,

Lampiran. 27 Surat Kelaikan Etik


UMS
 Universitas Muhammadiyah Surakarta

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK)
 Health Research Ethics Committee
 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta
 Faculty of Medicine Universitas Muhammadiyah Surakarta
 Komplek Kampus 4 UMS, Gonilan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah 57169
 Telp. +62271717417 psw. 4115, Fax. 0271-724883
 Website: <https://et.kedokteran-ums.ac.id> | E-mail: kepk@ums.ac.id

ETHICAL CLEARANCE LETTER
 Surat Kelaikan Etik
 No. 4081/A.1/KEPK-FKUMS/II/2022

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) FK UMS, setelah menelaah rancangan penelitian yang diusulkan menyatakan bahwa:
Health Research Ethics Committee Faculty of medicine of Universitas Muhammadiyah Surakarta, after reviewing the research design, state that:

Penelitian dengan judul:
The research proposal with topic:

PEMANFAATAN KOMBINASI EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) & KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*) SEBAGAI OBAT HIPERKOLESTEROLEMIA

Peneliti:
The researcher:


Nama/ Name : Deevryan Saputra Abelin

Alamat/ Address : Jl. Tegal Mulyo RT 3 RW 4. Mojosongo Jebres

Institusi/ Institution : Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta

Telah memenuhi deklarasi Helsinki 1975, Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) dan World Health Organization (WHO) 2016
Has met the declaration of Helsinki 1975, Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) and World Health Organization (WHO) 2016

dan dinyatakan lolos etik
and ethically approved

Surakarta, 11 Februari 2022
 Ketua/Chairman,

 Prof. Dr. dr. EM. Sutrisna, M.Kes.