

LAMPIRAN 1

Penghitungan Jumlah Sel Sebelum Perlakuan

Sel dihitung menggunakan kamar hitung Improved Neubauer dengan metode perhitungan leukosit (4 bidang sedang) dibawah mikroskop cahaya.

Hasil penghitungan sel dimasukkan dalam rumus di bawah ini :

$$\text{Jumlah sel dalam 1 ml} = \frac{n}{4} : 10 \times 10^6$$

Perlakuan menggunakan fraksi :

Jumlah sel hitung (n) = 90

Maka jumlah sel dalam 1 ml = 2.250.000

Jumlah sel dalam 100 μ l = 225.000

Perlakuan menggunakan doksorubisin:

Jumlah sel hitung (n) = 172

Maka jumlah sel dalam 1 ml = 4.300.000

Jumlah sel dalam 100 μ l = 430.000

Penghitungan Kebutuhan Pemberian Jumlah Sel dalam Sumuran

Dalam percobaan diperlukan 1 *plate* (96 *well*) :

Dosis tiap fraksi = 8 dosis, 3 replikasi \longrightarrow 8 x 3 = 24

Fraksi yang digunakan = 4 fraksi \longrightarrow 24 x 4 = 96 *well*

Dalam 1 *well* diperlukan 2×10^4 sel (*Freshney*)

Maka jumlah sel yang diperlukan dalam 96 *well* = 1.920.000

Jika dalam 100 μl terdapat 225.000 sel, maka untuk mengambil 1.920.000 sel diperlukan 85,33 $\mu\text{l} \approx 100 \mu\text{l}$

Sehingga untuk mengisi 96 *well* diambil sebanyak 100 μl dari *flask* yang berisi sel HeLa dalam larutan RPMI menggunakan mikropipet.

Sedangkan untuk doksorubisin diperlukan :

Dosis doksorubisin = 8 dosis, 3 replikasi \longrightarrow 24 *well*

Dalam 1 *well* diperlukan 2×10^4 sel (*Freshney*)

Maka jumlah sel yang diperlukan dalam 24 *well* = 480.000

Jika dalam 100 μl terdapat 430.000 sel, maka untuk mengambil 480.000 sel diperlukan kira-kira 100 μl

Sehingga untuk mengisi 24 *well* diambil sebanyak 100 μl dari *flask* yang berisi sel HeLa dalam larutan RPMI menggunakan mikropipet.

Penghitungan Jumlah Sel Hidup

$$\sum \text{Sel Hidup} = \frac{\sum \text{sel hidup} \times 10 \times 200}{4}$$

LAMPIRAN 2

Perhitungan Statistik SPSS 14 untuk Uji Sitotoksitas Fraksi Buah Merah pada Perbandingan Dosis 1 µl

Oneway

Descriptives

Persentase Sel HeLa yang Mati

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					Kontrol (-)	3		
Kontrol (+)	3	91.00	1.44	.83	87.40	94.59	89.33	91.89
Fraksi I	3	47.38	.87	.50	45.21	49.55	46.37	47.88
Fraksi II	3	100.00	.00	.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Fraksi IV	3	97.62	.83	.48	95.54	99.70	97.10	98.59
Fraksi VI	3	50.21	2.95	1.70	42.86	57.55	47.82	53.52
Total	18	64.37	36.92	8.70	46.00	82.73	.00	100.00
Model								
Fixed effects			1.43	.33	63.63	65.10		
Random effects				16.03	23.14	105.59		

Test of Homogeneity of Variances

Persentase Sel HeLa yang Mati

Levene statistic	df1	df2	Sig.
6.589	5	12	.004

ANOVA

Persentase Sel HeLa yang Mati

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	23151.272	5	4630.254	2259.582	.000
Within Groups	24.590	12	2.049		
Total	23175.862	17			

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

Persentase Sel HeLa yang Mati

Tukey B

Kelompok Fraksi Buah	N	Subset for alpha = .05			
		1	2	3	4
Merah Pada Dosis 1ul					
Kontrol (-)	3	.000			
Fraksi I	3		47.383		
Fraksi VI	3		50.214		
Kontrol (+)	3			91.002	
Fraksi IV	3				97.625
Fraksi II	3				100.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

LAMPIRAN 3

Perhitungan Statistik SPSS 14 untuk Uji Sitotoksitas Fraksi Buah Merah pada Perbandingan Dosis 0,5 µl

Oneway

Descriptives

Persentase Sel HeLa yang Mati

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Kontrol (-)		3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	
Kontrol (+)		3	86.94	1.40	.80	83.46	90.42	85.33	87.83
Fraksi I		3	40.74	1.56	.90	36.85	44.62	39.13	42.25
Fraksi II		3	100.00	.00	.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Fraksi IV		3	89.10	.64	.37	87.49	90.71	88.73	89.85
Fraksi VI		3	46.44	.05	.03	46.29	46.59	46.37	46.47
Total		18	60.54	35.96	8.47	42.65	78.42	.00	100.00
Model	Fixed Effects			.89	.21	60.07	61.00		
	Random Effects				15.62	20.36	100.71		

Test of Homogeneity of Variances

Persentase Sel HeLa yang Mati

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.954	5	12	.011

ANOVA

Persentase Sel HeLa yang Mati

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	21978.550	5	4395.710	5459.549	.000
Within Groups	9.662	12	.805		
Total	21988.212	17			

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

Persentase Sel HeLa yang Mati

Tukey B

Kelompok Fraksi Buah	N	Subset for alpha = .05					
		1	2	3	4	5	6
Merah Pada Dosis 0.5ul							
Kontrol (-)	3	.000					
Fraksi I	3		40.743				
Fraksi VI	3			46.444			
Kontrol (+)	3				86.947		
Fraksi IV	3					89.106	
Fraksi II	3						100.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

LAMPIRAN 4

Perhitungan Statistik SPSS 14 untuk Uji Sitotoksitas Fraksi Buah Merah pada Perbandingan Dosis 0,25 μ l

Oneway

Descriptives

Persentase Sel HeLa yang Mati

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Kontrol (-)		3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	
Kontrol (+)		3	81.54	1.34	.77	78.21	84.87	80.00	82.43
Fraksi I		3	34.11	.97	.56	31.68	36.54	33.33	35.21
Fraksi II		3	85.29	1.07	.61	82.62	87.96	84.05	85.91
Fraksi IV		3	81.99	.53	.30	80.67	83.31	81.69	82.60
Fraksi VI		3	38.38	.92	.53	36.07	40.69	37.68	39.43
Total		18	53.55	32.75	7.72	37.26	69.84	.00	85.91
Model	Fixed Effects			.91	.21	53.08	54.02		
	Random Effects				14.23	16.97	90.13		

Test of Homogeneity of Variances

Persentase Sel HeLa yang Mati

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.640	5	12	.031

ANOVA

Persentase Sel HeLa yang Mati

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	18227.700	5	3645.540	4333.712	.000
Within Groups	10.094	12	.841		
Total	18237.794	17			

Post Hoc Test

Homogeneous Subsets

Persentase Sel HeLa yang Mati

Tukey B

Kelompok Fraksi Buah	N	Subset for alpha = .05				
		1	2	3	4	5
Merah Pada Dosis 0.25ul						
Kontrol (-)	3	.000				
Fraksi I	3		34.115			
Fraksi VI	3			38.381		
Kontrol (+)	3				81.541	
Fraksi IV	3				81.996	
Fraksi II	3					85.296

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

LAMPIRAN 5

Perhitungan Statistik SPSS 14 untuk Uji Sitotoksisitas Fraksi Buah Merah pada Perbandingan Dosis 0,125 μ l

Oneway

Descriptives

Persentase Sel HeLa yang Mati

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Kontrol (-)		3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	
Kontrol (+)		3	75.67	1.22	.70	72.63	78.72	74.32	76.71
Fraksi I		3	27.95	.36	.21	27.05	28.86	27.53	28.16
Fraksi II		3	68.71	.51	.29	67.42	70.00	68.11	69.01
Fraksi IV		3	74.88	.41	.23	73.86	75.91	74.64	75.36
Fraksi VI		3	27.95	.36	.21	27.05	28.86	27.53	28.16
Total		18	45.86	29.70	7.00	31.09	60.63	.00	76.71
Model	Fixed Effects			.60	.14	45.55	46.17		
	Random Effects				12.90	12.68	79.04		

Test of Homogeneity of Variances

Persentase Sel HeLa yang Mati

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.424	5	12	.016

ANOVA

Persentase Sel HeLa yang Mati

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	14994.331	5	2998.866	8145.610	.000
Within Groups	4.418	12	.368		
Total	14998.749	17			

Post Hoc Test

Homogeneous Subsets

Persentase Sel HeLa yang Mati

Tukey B

Kelompok Fraksi Buah Merah Pada Dosis 0.125ul	N	Subset for alpha = .05			
		1	2	3	4
Kontrol (-)	3	.000			
Fraksi I	3		27.958		
Fraksi VI	3		27.958		
Fraksi II	3			68.714	
Fraksi IV	3				74.886
Kontrol (+)	3				75.678

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

LAMPIRAN 6

Perhitungan Statistik SPSS 14 untuk Uji Sitotoksisitas Fraksi Buah Merah pada Perbandingan Dosis 0,0625 µl

Oneway

Descriptives

Persentase Sel HeLa yang Mati

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Kontrol (-)		3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	
Kontrol (+)		3	66.65	1.18	.68	63.70	69.60	65.75	68.00
Fraksi I		3	25.56	2.06	1.19	20.44	30.69	23.18	26.76
Fraksi II		3	60.66	.17	.10	60.22	61.10	60.56	60.86
Fraksi IV		3	65.87	.56	.32	64.46	67.27	65.21	66.19
Fraksi VI		3	18.00	.53	.30	16.68	19.32	17.39	18.30
Total		18	39.46	26.90	6.34	26.08	52.83	.00	68.00
Model	Fixed Effects			1.02	.24	38.93	39.98		
	Random Effects				11.68	9.41	69.50		

Test of Homogeneity of Variances

Persentase Sel HeLa yang Mati

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
8.189	5	12	.001

ANOVA

Persentase Sel HeLa yang Mati

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12291.732	5	2458.346	2343.840	.000
Within Groups	12.586	12	1.049		
Total	12304.318	17			

Post Hoc Test

Homogeneous Subsets

Persentase Sel HeLa yang Mati

Tukey B

Kelompok Fraksi Buah	N	Subset for alpha = .05				
		1	2	3	4	5
Merah Pada Dosis 0.0625ul						
Kontrol (-)	3	.000				
Fraksi VI	3		18.003			
Fraksi I	3			25.569		
Fraksi II	3				60.665	
Fraksi IV	3					65.870
Kontrol (+)	3					66.656

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

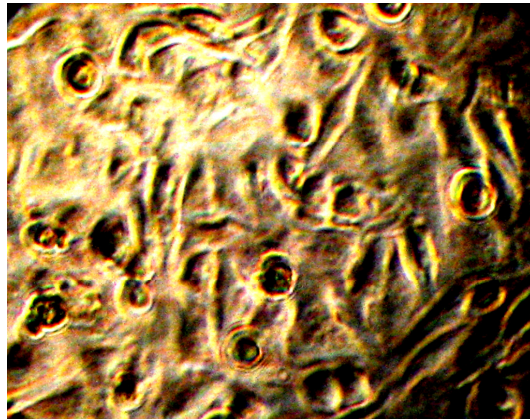
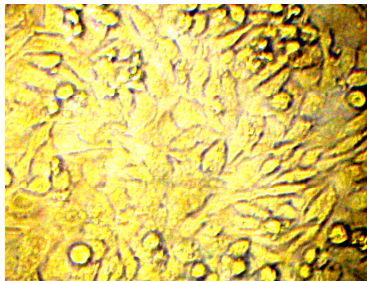
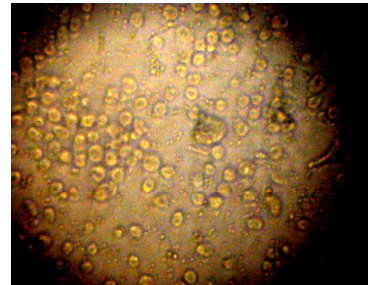
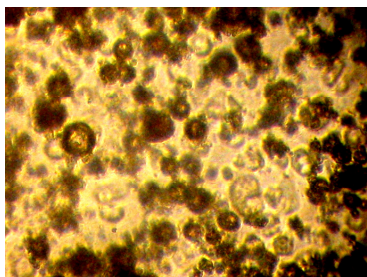
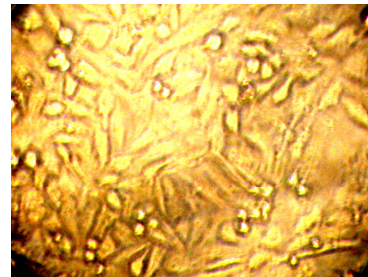
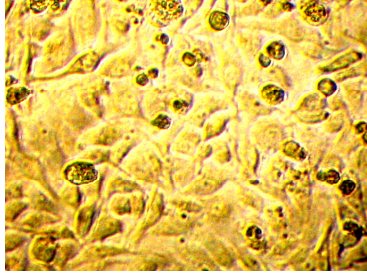
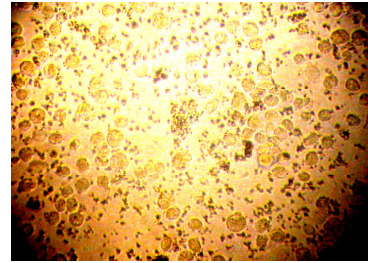
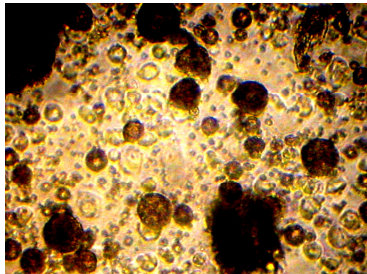
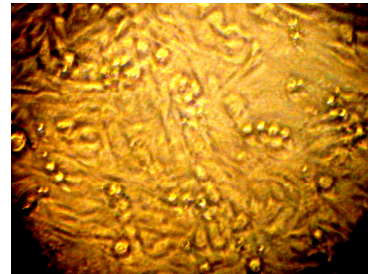
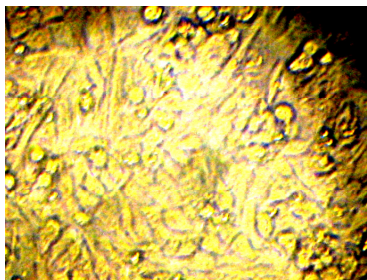
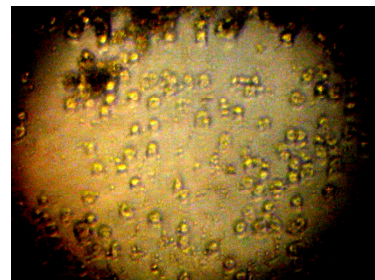
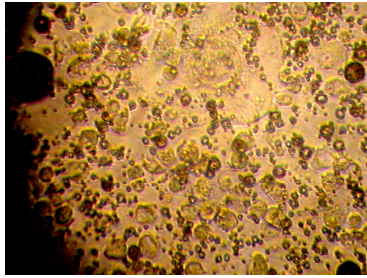
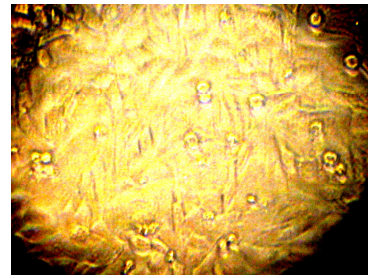
LAMPIRAN 7**Foto Kultur Sel HeLa (kontrol negatif)****Foto Kultur Sel HeLa Dosis 1 µl****Fraksi I****Fraksi II****Fraksi IV****Fraksi VI**

Foto Kultur Sel HeLa Dosis 0,5 μ l**Fraksi I****Fraksi II****Fraksi IV****Fraksi VI****Foto Kultur Sel HeLa Dosis 0,25 μ l****Fraksi I****Fraksi II**

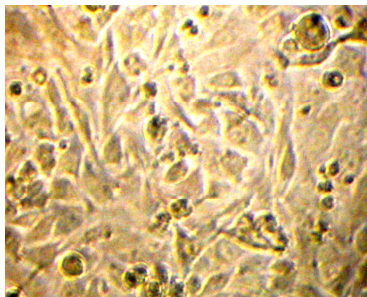


Fraksi IV

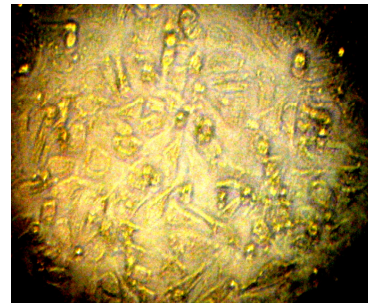


Fraksi VI

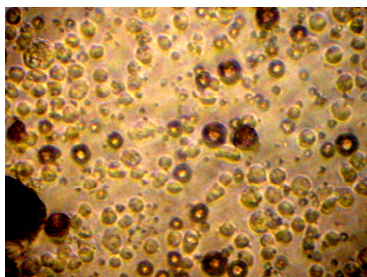
Foto Kultur Sel HeLa Dosis 0,125 μ l



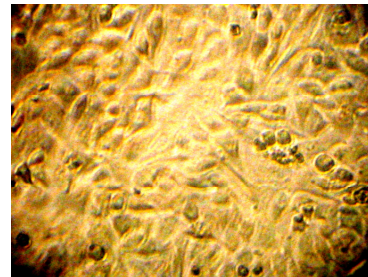
Fraksi I



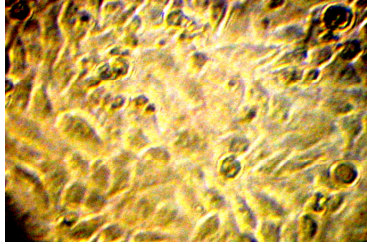
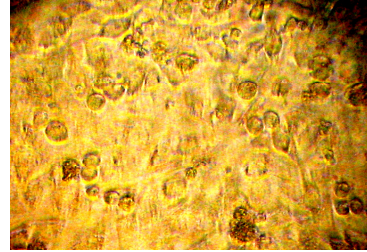
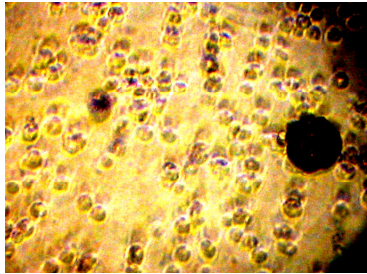
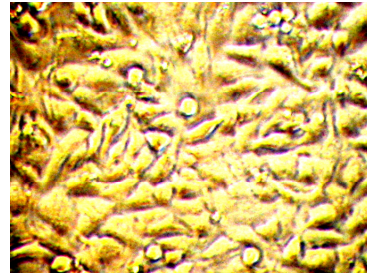
Fraksi II



Fraksi IV



Fraksi VI

Foto Kultur Sel HeLa Dosis 0,0625 μ l**Fraksi I****Fraksi II****Fraksi IV****Fraksi VI****Foto Bahan Percobaan****Foto Ekstrak dan Fraksi Buah Merah**

RIWAYAT HIDUP

Nama : Mastarya Romauly

NRP : 0410159

Tempat/tanggal lahir : Serang / 27 Oktober 1986

Alamat : Jl. Sarimanah Raya 16 Sarijadi, Bandung

Riwayat Pendidikan :

SD BPK Penabur , Serang, Banten, lulus tahun 1998

SMP N 1 Serang, Banten, lulus tahun 2001

SMA N 1 Serang, Banten, lulus tahun 2004