

Lampiran 1. Pernyataan Keaslian Tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Genitri Indraswari

NIM : 135070101111019

Program Studi : Program Studi Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya bersama teman-teman satu tim Program Kreativitas Mahasiswa Penelitian Eksakta (PKM-PE) Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) XXVIII UHO (Universitas Halu Oleo) 2015, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 26 November 2016

Yang membuat pernyataan,

(Genitri Indraswari)

NIM. 135070101111019

Lampiran 2. Analisis Data

2.1 Data MTT Assay

MTT Assay Report

	Optical Density			average OD	%hidup	%mati
	1	2	3			
kontrol medium	-0,02	-0,03	-0,027	-0,0257		
Perlakuan siRNA E6						
kontrol HeLa	0,184	0,161	0,199	0,18133	100	0
dosis 0,5 μ g	0,127	0,113	0,156	0,132	68,3084	31,6916
dosis 1 μ g	0,116	0,089	0,146	0,117	58,6724	41,3276
dosis 2 μ g	0,099	0,101	0,159	0,11967	60,3854	39,6146

2.2 Uji Normalitas dengan Shapiro-Wilk

Tests of Normality

Kelompok_Perlakuan	Nilai_Absorban	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kontrol		.222	3	.	.985	3	.769
siRNA E6 0,5 mcg		.257	3	.	.961	3	.620
siRNA E6 1 mcg		.181	3	.	.999	3	.942
siRNA E6 2 mcg		.375	3	.	.775	3	.056

a. Lilliefors Significance Correction

2.3 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Nilai_Absorbansi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.637	3	8	.612

2.4 Uji One-Way Anova

ANOVA

Nilai_Absorbansi

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.008	3	.003	3.813	.015
Within Groups	.006	8	.001		
Total	.014	11			

2.5 Uji Post-Hoc Tukey HSD

Multiple Comparisons

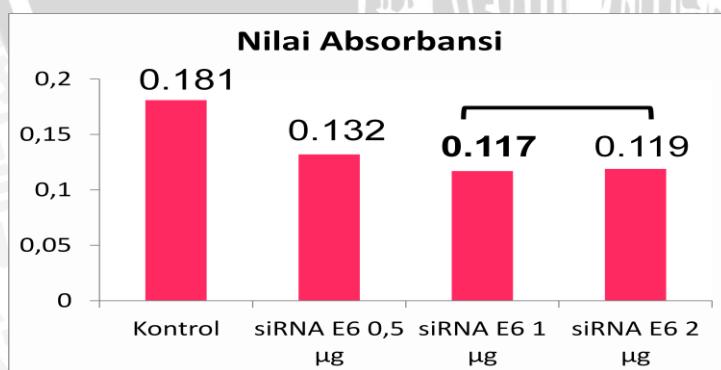
Dependent Variable: Nilai_Absorbansi

Tukey HSD

(I) Kelompok_Perlakuan	(J) Kelompok_Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kontrol	siRNA E6 0,5 mcg	.049333	.021686	.052	-.00067	.09934
	siRNA E6 1 mcg	.064333*	.021686	.018	.01433	.11434
	siRNA E6 2 mcg	.061667*	.021686	.022	.01166	.11167
siRNA E6 0,5 mcg	Kontrol	-.049333	.021686	.052	-.09934	.00067
	siRNA E6 1 mcg	.015000	.021686	.509	-.03501	.06501
	siRNA E6 2 mcg	.012333	.021686	.585	-.03767	.06234
siRNA E6 1 mcg	Kontrol	-.064333*	.021686	.018	-.11434	-.01433
	siRNA E6 0,5 mcg	-.015000	.021686	.509	-.06501	.03501
	siRNA E6 2 mcg	-.002667	.021686	.905	-.05267	.04734
siRNA E6 2 mcg	Kontrol	-.061667*	.021686	.022	-.11167	-.01166
	siRNA E6 0,5 mcg	-.012333	.021686	.585	-.06234	.03767
	siRNA E6 1 mcg	.002667	.021686	.905	-.04734	.05267

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

2.6 Perbandingan absorbansi siRNA E6



Lampiran 3. Surat Kelaikan Etik



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 168; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : kep.fk@ub.ac.id

KETERANGAN KELAIKAN ETIK
("ETHICAL CLEARANCE")

No. 532 / EC / KEPK - S1 - PKM / 10 / 2015

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA, SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN

JUDUL : Terapi siRNA E6 dalam Inhibisi Telomerase sebagai Agen Terapi Kanker Leher Rahim Berbasis Immunomolekular

PENELITI UTAMA : Cakra Parindra Gasmara
Sayyida Kamila Zaini
Albert Christianto
Genitri Indraswari
Adrian Prasetya

UNIT / LEMBAGA : Fakultas Kedokteran - Universitas Brawijaya Malang

TEMPAT PENELITIAN : Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang

DINYATAKAN LAIK ETIK.

Malang, 07 OCT 2015



Catatan :

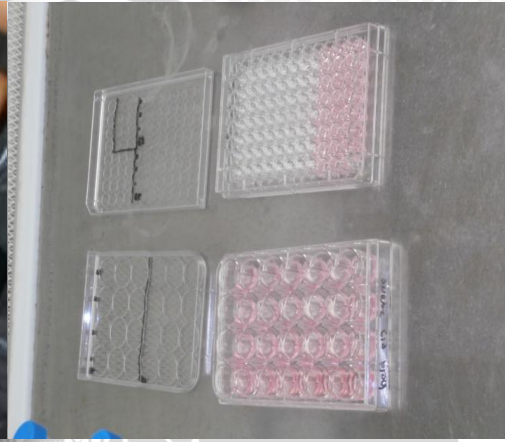
Keterangan Laik Etik Ini Berlaku 1 (Satu) Tahun Sejak Tanggal Dikeluarkan Pada Akhir Penelitian, Laporan Pelaksanaan Penelitian Harus Diserahkan Kepada KEPK-FKUB Dalam Bentuk Soft Copy. Jika Ada Perubahan Protokol Dan / Atau Perpanjangan Penelitian, Harus Mengajukan Kembali Permohonan Kajian Etik Penelitian (Amandemen Protokol).



Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian dan Kegiatan



Proses *ELISA*



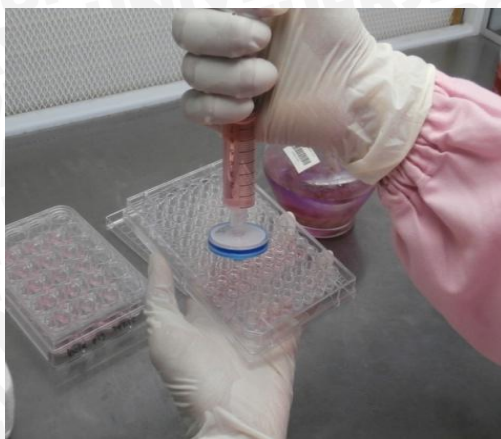
Kultur sel *HeLa*



Kultur sel *HeLa*



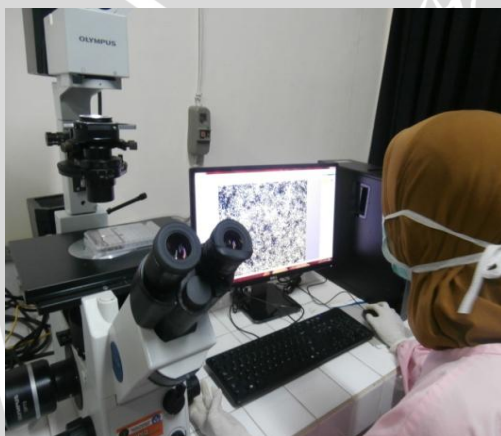
Perlakuan *siRNA E6* +
Lipofectamine™2000



Perlakuan siRNA E6 +
LipofectamineTM2000



MTT Assay



MTT Assay

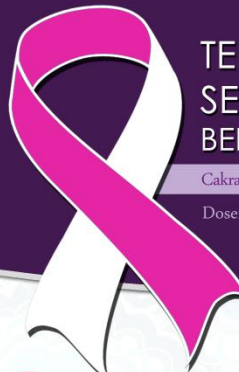


Konsultasi bersama dosen
pembimbing Prof. Dr. dr. M.
Rasjad Indra, M.S.

Lampiran 5. Dokumentasi PIMNAS



Lampiran 6. Poster PIMNAS



TERAPI siRNA E6 DALAM INHIBISI TELOMERASE SEBAGAI AGEN TERAPI KANKER LEHER RAHIM BERBASIS IMMUNOMOLEKULAR

Cakra Parindra Gasmara, Sayyida Kamila Zaini, Albert Christianto, Genitri Indraswari, Adrian Prasetya
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. dr. M. Rasjad Indra, MS

LATAR BELAKANG

- Kanker leher rahim pembunuh nomor satu keganasan di Indonesia.
- Keganasan diakibatkan aktivitas protein telomerase dan E6.
- siRNA E6 (*small interfering ribonucleic acid*) berpotensi menghentikan ekspresi protein telomerase dan E6.

TUJUAN PENELITIAN

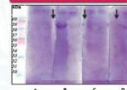
- Mengetahui konsentrasi optimal siRNA E6 dalam menginduksi penurunan aktivitas protein telomerase melalui pengamatan immunositokimia.
- Mengetahui konsentrasi optimal siRNA E6 dalam menginduksi kematian kanker serviks melalui pengamatan MTT assay.

METODE PENELITIAN


- 1 | Sintesis siRNA
- 2 | Produksi Antibodi Telomerase
- 3 | Purifikasi & Pendeteksian Antibodi Telomerase
- 4 | Kultur Sel Hela
- 5 | Immunositokimia
- 6 | MTT Assay

HASIL PENELITIAN


Hasil Western Blotting




Hasil ELISA



Hasil MTT Assay



- Antibodi telomerase berhasil diproduksi dengan berat molekul 58 kDA.
- Titer antibodi telomerase tertinggi pada minggu ketiga.
- Pemberian siRNA E6 konsentrasi 1 µg dan 2 µg mampu menginduksi kematian kanker serviks secara signifikan ($p < 0,05$).



Hasil Immunositokimia (Skala Pertumbuhan B00)

siRNA E6 0,5 µg
siRNA E6 1 µg
siRNA E6 2 µg

KESIMPULAN

siRNA E6 dapat menginduksi penurunan aktifitas protein telomerase dengan konsentrasi optimal sebesar 2 µg.
siRNA E6 dapat menginduksi kematian kanker serviks dengan konsentrasi optimal sebesar 1 µg.

PKM - P

Universitas Brawijaya
Jalan Veteran, Malang 65145, Indonesia
0341-551611
e-mail: cakraparindra@gmail.com

Terima Kasih RISTEKDIKT

