

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data Berat Badan Tikus, Ekspresi TGF- β Jaringan, dan Derajat Fibrosis Hati

Perlakuan	Tikus	Berat Badan Awal (gram)	Berat Badan Akhir (gram)	Mean Ekspresi TGF- β Jaringan Per Sampel (sel)	Mean Ekspresi TGF- β Jaringan Kelompok (sel)	Derajat Fibrosis Hati
K-Negatif Diinjeksi NaCl 1 cc 2x/minggu selama 9 minggu	1	180	225	2,5	4,4	F0
	2	218	264	3,2		F0
	3	190	253	4,8		F0
	4	157	213	7,1		F1
K-Positif Diinjeksi CCl ₄ 1 cc 2x/minggu selama 9 minggu	1	179	213	45,6	36,825	F3
	2	207	287	44,9		F3
	3	170	243	29		F2
	4	193	286	27,8		F3
KP-2 Sonde curcumin (200mg/kgBB) selama 2 minggu	1	188	247	3,1	4,3	F2
	2	168	212	7,2		F2
	3	168	245	3,5		F1
	4	202	253	3,4		F1
KK-2 Sonde pelarut curcumin selama 2 minggu	1	178	224	51,8	65,375	F2
	2	188	240	72		F3
	3	191	250	73,5		F2
	4	183	248	64,2		F2

KP-5 Sonde curcumin (200mg/kgBB) selama 5 minggu	1	174	189	7,3	7,575	F2
	2	198	277	8,6		F2
	3	175	214	7,1		F3
	4	164	197	7,3		F2
KK-5 Sonde pelarut curcumin selama 5 minggu	1	173	208	89,6	94,525	F3
	2	169	184	97,9		F2
	3	180	208	102,6		F1
	4	193	258	88		F3
KP-9 Sonde curcumin (200mg/kgBB) selama 9 minggu	1	174	219	22,8	22,225	F0
	2	173	206	22,1		F1
	3	169	195	21,2		F0
	4	153	171	22,8		F1
KK-9 Sonde pelarut curcumin selama 9 minggu	1	216	325	22,8	22,525	F0
	2	169	176	24,2		F1
	3	186	217	21,9		F1
	4	184	209	21,2		F1

Lampiran 2 : Analisis Statistik

Uji Normalitas dan Homogenitas Data

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TGF-Beta	.152	32	.058	.953	32	.173

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

TGF-Beta

Levene Statistic	df 1	df 2	Sig.
1.303	7	24	.291

Descriptives

TGF-Beta

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
K Neg	4	4.400	2.0412	1.0206	1.152	7.648	2.5	7.1
K Pos	4	36.825	9.7449	4.8724	21.319	52.331	27.8	45.6
KK 2	4	65.375	9.9259	4.9629	49.581	81.169	51.8	73.5
KP 2	4	4.300	1.9408	.9704	1.212	7.388	3.1	7.2
KK 5	4	94.525	6.9144	3.4572	83.523	105.527	88.0	102.6
KP 5	4	7.575	.6898	.3449	6.477	8.673	7.1	8.6
KK 9	4	22.525	1.2945	.6473	20.465	24.585	21.2	24.2
KP 9	4	22.225	.7588	.3794	21.018	23.432	21.2	22.8
Total	32	32.219	31.2040	5.5161	20.969	43.469	2.5	102.6

Uji T Tidak Berpasangan pada Kelompok Kontrol

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
tgfb	Tidak diberikan CCI4	.222	4	.	.940	4	.653
	Diberikan CCI4	.296	4	.	.777	4	.067

a. Lilliefors Significance Correction



Group Statistics

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
tgfb	Tidak diberikan CCI4	4	4.4000	2.04124	1.02062
	Diberikan CCI4	4	36.8250	9.74487	4.87244

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
tgfb Equal variances assumed	147.130	.000	6.513	6	.001	-32.42500	4.97818	44.60617	20.24383
Equal variances not assumed			6.513	3.263	.006	-32.42500	4.97818	47.56992	17.28008

Uji One Way Anova dan Post Hoc Tukey

ANOVA

TGF-Beta

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	29428.484	7	4204.069	133.486	.000
Within Groups	755.865	24	31.494		
Total	30184.349	31			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: TGF Beta Perlakuan

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
K Pos	M 2	32.5250*	3.53166	.000	22.0399	43.0101
	M 5	29.2500*	3.53166	.000	18.7649	39.7351
	M 9	14.6000*	3.53166	.007	4.1149	25.0851
M 2	K Pos	-32.5250*	3.53166	.000	-43.0101	-22.0399
	M 5	-3.2750	3.53166	.791	-13.7601	7.2101
	M 9	-17.9250*	3.53166	.001	-28.4101	-7.4399
M 5	K Pos	-29.2500*	3.53166	.000	-39.7351	-18.7649
	M 2	3.2750	3.53166	.791	-7.2101	13.7601
	M 9	-14.6500*	3.53166	.006	-25.1351	-4.1649
M 9	K Pos	-14.6000*	3.53166	.007	-25.0851	-4.1149
	M 2	17.9250*	3.53166	.001	7.4399	28.4101
	M 5	14.6500*	3.53166	.006	4.1649	25.1351

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Multiple Comparisons

Dependent Variable: TGF Beta Kontrol

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
K Pos	M 2	-28.5500*	5.51101	.001	-44.9116	-12.1884
	M 5	-57.7000*	5.51101	.000	-74.0616	-41.3384
	M 9	14.3000	5.51101	.094	-2.0616	30.6616
M 2	K Pos	28.5500*	5.51101	.001	12.1884	44.9116
	M 5	-29.1500*	5.51101	.001	-45.5116	-12.7884
	M 9	42.8500*	5.51101	.000	26.4884	59.2116
M 5	K Pos	57.7000*	5.51101	.000	41.3384	74.0616
	M 2	29.1500*	5.51101	.001	12.7884	45.5116
	M 9	72.0000*	5.51101	.000	55.6384	88.3616
M 9	K Pos	-14.3000	5.51101	.094	-30.6616	2.0616
	M 2	-42.8500*	5.51101	.000	-59.2116	-26.4884
	M 5	-72.0000*	5.51101	.000	-88.3616	-55.6384

*. The mean difference is significant at the .05 level.



Uji Korelasi *Pearson* dan Regresi Linier Penurunan TGF-β

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Penurunan TGF-Beta	.185	12	.200*	.893	12	.130

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

a. Lilliefors Significance Correction

Correlations

		Minggu	Penurunan TGF-Beta
Minggu	Pearson Correlation	1	-.741**
	Sig. (2-tailed)	.	.006
	N	12	12
Penurunan TGF-Beta	Pearson Correlation	-.741**	1
	Sig. (2-tailed)	.006	.
	N	12	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.741 ^a	.548	.503	26.74841

a. Predictors: (Constant), Minggu

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8688.133	1	8688.133	12.143	.006 ^a
	Residual	7154.774	10	715.477		
	Total	15842.907	11			

a. Predictors: (Constant), Minggu

b. Dependent Variable: Penurunan TGF-Beta

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	99.489	16.306		6.101	.000
	Minggu	-9.384	2.693	-.741	-3.485	.006

a. Dependent Variable: Penurunan TGF-Beta

Perhitungan Dosis Kurkumin Manusia (Laurence dan Bacharach, 1964)


	Mencit 20 gr	Tikus 200 gr	Marmot 400 gr	Kelinci 1,5 kg	Kucing 2 kg	Kera 4 kg	Anjing 12 kg	Manusia 70 kg
Mencit 20 gr	1.0	7.0	12.25	27.8	29.7	64.1	124.2	387.9
Tikus 200 gr	0.14	1.0	1.74	3.9	4.2	9.2	17.8	56.0
Marmot 400 gr	0.08	0.57	1.0	2.25	2.4	5.2	10.2	31.5
Kelinci 1,5 kg	0.04	0.25	0.44	1.0	1.08	2.4	4.5	14.2
Kucing 2 kg	0.03	0.23	0.41	0.92	1.0	2.2	4.1	13.0
Kera 4 kg	0.016	0.11	0.19	0.42	0.45	1.0	1.9	6.1
Anjing 12 kg	0.008	0.06	0.1	0.22	0.24	0.52	1.0	3.1
Manusia 70 kg	0.0026	0.018	0.031	0.07	0.076	0.16	0.32	1.0

Faktor konversi : 56,0

Dosis tikus 200 gram : 200 mg x 0,2 kg = 40 mg

Dosis manusia 70 kg : 40 mg x 56 = 2.240 mg/70 kgBB = 32 mg/kgBB

Lampiran 3 : Keterangan Kelaikan Etik Penelitian



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. 76A / EC / KEPK – S1 - PD / 03 / 2016

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

JUDUL	:	Peran Kurkumin Terhadap Perbaikan Fibrosis Hati Pada Tikus Model Fibrosis Akibat Induksi Karbon Tetraklorida (CC14).
PENELITI	:	Akhmad Ikbal Purnawarman Marselina Loisa Holly Ayamiseba Ayu Novita Kartikaningtyas Muhammad Abduh Eka Pratiwi Muhammad Rizky Putra Adi Ifa Febriana Noerdian Syah Indra Sutanto Vivi Herdiana Fatmasari Lazuardi Fadhullah Wahyu Yoga Septian
UNIT / LEMBAGA	:	S1 Pendidikan Dokter – Fakultas Kedokteran - Universitas Brawijaya Malang
TEMPAT PENELITIAN	:	Laboratorium Farmakologi, Laboratorium FAAL, dan Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.

DINYATAKAN LAIK ETIK.



11 MAR 2016

Prof. Dr. Teguh W. Sardjono, DTM&H, MSc, SpPark
 NIP. 19520410 198002 1 001

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

