

LAMPIRAN – 1 : Kaji etik



KOMISI ETIK RISET
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI
Jalan Kyai Tapa, Grogol, (Kampus B) Jakarta 11440
Telp: (021) 5672731, 5655786
Fax : (021) 5660706

PERSETUJUAN ETIK *Ethical Clearance* Nomor: 124/KER/FK/XII/2017

Komisi Etik Riset Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti setelah mempelajari dengan seksama dan mendengarkan penjelasan dari peneliti utama tentang kemungkinan adanya dampak etis terhadap subyek riset, masyarakat dan lingkungan, menetapkan penelitian dengan judul:

"PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK BUAH *AEGLE MARMELLOS* TERHADAP STRES OKSIDATIF PADA PARU TIKUS *SPRAGUE DAWLEY* YANG DIINDUKSI HIPOKSIA"

Peneliti Utama : Natasha Olivia Christian

Lembaga/Tempat penelitian : FK Universitas Tarumanagara


Dinyatakan memenuhi persyaratan etik untuk dilaksanakan.

Jakarta, 18 Desember 2017

Ketua

Prof. DR. dr. Adi Hidayat, MS

Sekretaris


dr. Alvina. SpPK

LAMPIRAN - 2 : Identifikasi tumbuhan



**LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
(INDONESIAN INSTITUTE OF SCIENCES)
PUSAT PENELITIAN BIOLOGI
(RESEARCH CENTER FOR BIOLOGY)**

Cibinong Science Center, Jl. Raya Jakarta - Bogor KM. 46 Cibinong 16911
Telp. (+62 21) 87907636 - 87907604, Fax. 87907612
Website : www.biologi.lipi.go.id



Cibinong, Agustus 2017

Nomor : *scbi*/IPH.1.01/II.07/VIII/2017
Lampiran : -
Perihal : *Hasil identifikasi/determinasi Tumbuhan*

Kepada Yth.
Bpk./Ibu/Sdr(i). **Erica Eksany**
Univ. TARUMANAGARA
Jl. Letjend S. Parman No. 1
Jakarta 11440


Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi/determinasi tumbuhan yang Saudara kirimkan ke "Herbarium Bogoriense", Bidang Botani Pusat Penelitian Biologi-LIPI Bogor, adalah sebagai berikut :

No.	No. Kol.	Jenis	Suku
1	Buah maja	<i>Aegle marmelos</i> (L.) Correa	Rutaceae

Demikian, semoga berguna bagi Saudara.

Kepala Bidang Botani
Pusat Penelitian Biologi-LIPI,


Dr. Joeni Setiyo Rahajoe
NIP. 196706241993032004

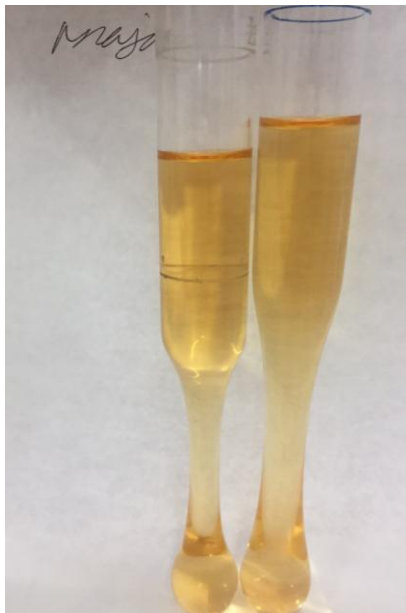
LAMPIRAN – 3 : Pengukuran pada sampel



Gambar 1. Hasil Uji Alkaloid Kualitatif



Gambar 2. Hasil Uji Fenolik Kualitatif



Gambar 3. Hasil Uji Flavonoid Kualitatif



LAMPIRAN – 4 : Alat, bahan dan cara kerja



Perlakuan hipoksia pada tikus



Pengambilan organ ginjal dari tikus

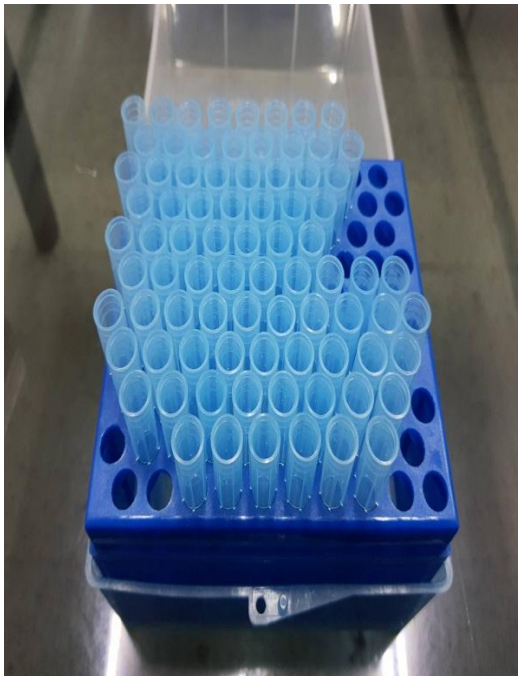


Hipoxia Chamber

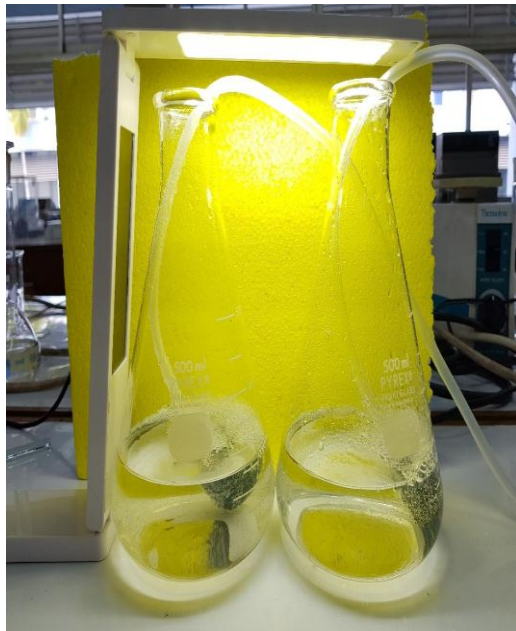
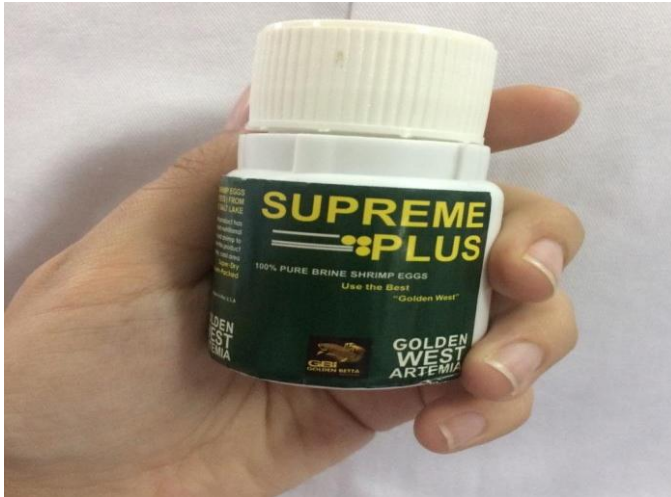


Proses pembedahan tikus

Disposable Tip



Telur A. salina



Persiapan Uji BSLT



Mikropipet



Sentrifuge



Vortex



Spektrofotometri uv-vis

Proses Uji BSLT



Proses pembedahan tikus

Tabel 1. Optimasi Waktu dan Pengenceran Darah

T	ΔV		
	5x	8x	10x
1	0,0000	0,0000	0,0000
2	0,0090	0,0030	0,0040
3	0,0140	0,0020	0,0035
4	0,0143	0,0020	0,0047
5	0,0130	0,0023	0,0055
6	0,0132	0,0028	0,0050
7	0,0128	0,0027	0,0053
8	0,0124	0,0030	0,0054
9	0,0120	0,0028	0,0054
10	0,0119	0,0028	0,0053

Tabel 2. Optimasi Waktu dan Pengenceran Organ Ginjal

T	ΔV	
	50x	100x
1	0.0000	0.0000
2	0.0150	0.0500
3	0.0140	0.0420
4	0.0137	0.0373
5	0.0135	0.0348
6	0.0128	0.0316
7	0.0127	0.0283
8	0.0123	0.0247
9	0.0121	0.0194
10	0.0119	0.0177

Tabel 3. Aktivitas Enzim Katalase, Protein, dan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Organ Ginjal

Dosis	Lama Hipoksia	Tikus	Aktivitas Enzim Katalase (U/mg)	Kadar Protein	Aktivitas Spesifik Enzim Katalase (U/mg Protein)
Cekok	Normoksia	1	0.808	0.492	1.642276423
		2	0.753	0.522	1.442528736
		3	0.772	0.498	1.550200803
		4	0.79	0.503	1.570576541
	3 hari	1	0.551	0.549	1.003642987
		2	0.588	0.546	1.076923077
		3	0.643	0.533	1.206378987
		4	0.661	0.545	1.212844037
	7 hari	1	0.422	0.563	0.74955595
		2	0.404	0.603	0.669983416
		3	0.459	0.593	0.774030354
		4	0.477	0.598	0.797658863
	14 hari	1	0.22	0.616	0.357142857
		2	0.294	0.595	0.494117647
		3	0.257	0.668	0.384730539
		4	0.238	0.607	0.392092257
Kontrol	Normoksia	1	0.735	0.582	1.262886598
		2	0.68	0.588	1.156462585
		3	0.698	0.586	1.19112628
		4	0.716	0.583	1.22813036
	3 hari	1	0.477	0.626	0.761980831
		2	0.514	0.635	0.809448819
		3	0.533	0.627	0.850079745
		4	0.569	0.657	0.866057839
	7 hari	1	0.349	0.708	0.492937853
		2	0.367	0.783	0.468710089
		3	0.386	0.713	0.541374474
		4	0.386	0.726	0.531680441
	14 hari	1	0.165	0.804	0.205223881
		2	0.238	0.821	0.289890378
		3	0.202	0.875	0.230857143
		4	0.202	0.869	0.232451093

Tabel 4. Aktivitas Enzim Katalase, Protein, dan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Darah

Dosis	Lama Hipoksia	Tikus	Aktivitas Enzim Katalase (U/mg)	Kadar Protein	Aktivitas Enzim (U/mg Protein)	Spesifik Katalase
Cekok	Normoksia	1	0,160539	0,926095	0,173351	
		2	0,13848	0,890102	0,155578	
		3	0,120098	0,806119	0,148983	
		4	0,128676	0,710138	0,181199	
	3 hari	1	0,089461	0,938092	0,095365	
		2	0,051471	1,346011	0,038239	
		3	0,116422	1,154049	0,100881	
		4	0,098039	0,99808	0,098228	
	7 hari	1	0,083333	1,477984	0,056383	
		2	0,064951	1,453989	0,044671	
		3	0,066176	1,394001	0,047472	
		4	0,068627	1,741932	0,039397	
	14 hari	1	0,041667	1,405999	0,029635	
		2	0,028186	1,837912	0,015336	
		3	0,035539	2,017876	0,017612	
		4	0,042892	2,125855	0,020176	
Kontrol	Normoksia	1	0,142157	1,274025	0,111581	
		2	0,116422	0,866107	0,134419	
		3	0,113971	0,986083	0,115579	
		4	0,104167	1,094061	0,095211	
	3 hari	1	0,060049	1,262028	0,047581	
		2	0,047794	1,106059	0,043211	
		3	0,096814	1,166047	0,083027	
		4	0,112745	1,29802	0,086859	
	7 hari	1	0,061275	1,226035	0,049978	
		2	0,050245	1,417996	0,035434	
		3	0,044118	1,54997	0,028464	
		4	0,047794	1,585963	0,030136	
	14 hari	1	0,039216	1,933893	0,020278	
		2	0,017157	2,065867	0,008305	
		3	0,026961	1,909898	0,014116	
		4	0,02451	1,993881	0,012293	

Tabel 5 Regresi Linear DPPH Asam Askorbat

Best-fit values	
Slope	15,07 ± 0,5829
Y-intercept when X=0.0	-6,266 ± 2,473
X-intercept when Y=0.0	0,4157
1/slope	0,06634
95% Confidence Intervals	
Slope	13,22 to 16,93
Y-intercept when X=0.0	-14,14 to 1,603
X-intercept when Y=0.0	-0,1203 to 0,8415
Goodness of Fit	
R square	0,9955
Sy.x	1,843
Is slope significantly non-zero?	
F	668,7
DFn, DFd	1,000, 3,000
P value	0,0001
Deviation from zero?	Significant
Data	
Number of X values	5
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	5
Number of missing values	0
Equation	$Y = 15,07 * X - 6,266$

Tabel 6 Regresi Linear DPPH Ekstrak Buah Maja

Best-fit values	
Slope	0,09932 ± 0,01145
Y-intercept when X=0.0	23,35 ± 1,403
X-intercept when Y=0.0	-235,1
1/slope	10,07
95% Confidence Intervals	
Slope	0,06290 to 0,1357
Y-intercept when X=0.0	18,89 to 27,81
X-intercept when Y=0.0	-432,8 to -142,2
Goodness of Fit	
R square	0,9617
Sy.x	1,739
Is slope significantly non-zero?	
F	75,30
DFn, DFd	1,000, 3,000
P value	0,0032
Deviation from zero?	Significant
Data	
Number of X values	5
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	5
Number of missing values	0
Equation	$Y = 0,09932 * X + 23,35$

Tabel 7 Regresi Linear Standar Tanin Fenolik

Best-fit values	
Slope	0,0007280 ± 4,881e-005
Y-intercept when X=0.0	0,1254 ± 0,02536
X-intercept when Y=0.0	-172,3
1/slope	1374
95% Confidence Intervals	
Slope	0,0005727 to 0,0008833
Y-intercept when X=0.0	0,04469 to 0,2061
X-intercept when Y=0.0	-357,7 to -50,90
Goodness of Fit	
R square	0,9867
Sy.x	0,01544
Is slope significantly non-zero?	
F	222,4
DFn, DFd	1,000, 3,000
P value	0,0007
Deviation from zero?	Significant
Data	
Number of X values	5
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	5
Number of missing values	0
Equation	$Y = 0,0007280 * X + 0,1254$

Tabel 8 Regresi Linear Standar Kuersetin Flavonoid

Best-fit values	
Slope	0,01248 ± 0,0003456
Y-intercept when X=0.0	0,005600 ± 0,004233
X-intercept when Y=0.0	-0,4487
1/slope	80,13
95% Confidence Intervals	
Slope	0,01138 to 0,01358
Y-intercept when X=0.0	-0,007870 to 0,01907
X-intercept when Y=0.0	-1,650 to 0,5887
Goodness of Fit	
R square	0,9977
Sy.x	0,005465
Is slope significantly non-zero?	
F	1304
DFn, DFd	1,000, 3,000
P value	< 0,0001
Deviation from zero?	Significant
Data	
Number of X values	5
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	5
Number of missing values	0
Equation	$Y = 0,01248 * X + 0,005600$

Tabel 9 Regresi Linear Standar Protein

Best-fit values	
Slope	0,8335 ± 0,02395
Y-intercept when X=0.0	0,05981 ± 0,01024
X-intercept when Y=0.0	-0,07177
1/slope	1,200
95% Confidence Intervals	
Slope	0,7748 to 0,8921
Y-intercept when X=0.0	0,03475 to 0,08488
X-intercept when Y=0.0	-0,1081 to -0,03947
Goodness of Fit	
R square	0,9951
Sy.x	0,01806
Is slope significantly non-zero?	
F	1211
DFn, DFd	1,000, 6,000
P value	< 0,0001
Deviation from zero?	Significant
Data	
Number of X values	8
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	8
Number of missing values	0
Equation	$Y = 0,8335 * X + 0,05981$

Tabel 10 Regresi Linear Toksisitas

Best-fit values	
Slope	0,007864 ± 0,003453
Y-intercept when X=0.0	3,501 ± 1,938
X-intercept when Y=0.0	-445,2
1/slope	127,2
95% Confidence Intervals	
Slope	-0,006993 to 0,02272
Y-intercept when X=0.0	-4,837 to 11,84
X-intercept when Y=0.0	-infinity to 312,9
Goodness of Fit	
R square	0,7218
Sy.x	2,701
Is slope significantly non-zero?	
F	5,188
DFn, DFd	1,000, 2,000
P value	0,1504
Deviation from zero?	Not Significant
Data	
Number of X values	4
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	4
Number of missing values	0
Equation	$Y = 0,007864 * X + 3,501$

Tabel 11 Uji Normalitas Darah pada Tikus yang Diberi Ekstrak Buah Maja

	Hipoksia 0 hari	Hipoksia 3 hari	Hipoksia 7 hari	Hipoksia 14 hari
Number of values	4	4	4	4
Minimum	0,1490	0,03824	0,03940	0,01534
25% Percentile	0,1506	0,05252	0,04072	0,01591
Median	0,1645	0,09680	0,04607	0,01889
75% Percentile	0,1792	0,1002	0,05416	0,02727
Maximum	0,1812	0,1009	0,05638	0,02964
Mean	0,1648	0,08318	0,04698	0,02069
Std. Deviation	0,01503	0,03004	0,007106	0,006283
Std. Error of Mean	0,007513	0,01502	0,003553	0,003141
Lower 95% CI of mean	0,1409	0,03537	0,03567	0,01069
Upper 95% CI of mean	0,1887	0,1310	0,05829	0,03069
Sum	0,6591	0,3327	0,1879	0,08276

Tabel 12 Uji Normalitas Darah pada Tikus yang Tidak Diberi Buah Maja

	Hipoksia 0 hari	Hipoksia 3 hari	Hipoksia 7 hari	Hipoksia 14 hari
Number of values	4	4	4	4
Minimum	0,09521	0,04321	0,02846	0,008305
25% Percentile	0,09930	0,04430	0,02888	0,009302
Median	0,1136	0,06530	0,03279	0,01320
75% Percentile	0,1297	0,08590	0,04634	0,01874
Maximum	0,1344	0,08686	0,04998	0,02028
Mean	0,1142	0,06517	0,03600	0,01375
Std. Deviation	0,01611	0,02296	0,009779	0,004984
Std. Error of Mean	0,008053	0,01148	0,004889	0,002492
Lower 95% CI of mean	0,08857	0,02864	0,02044	0,005817
Upper 95% CI of mean	0,1398	0,1017	0,05156	0,02168
Sum	0,4568	0,2607	0,1440	0,05499

Tabel 13 Uji Normalitas Organ Ginjal pada Tikus yang Diberi Ekstrak Buah Maja

	Hipoksia 0 hari	Hipoksia 3 hari	Hipoksia 7 hari	Hipoksia 14 hari
Number of values	4	4	4	4
Minimum	1.443	1.004	0.67	0.3571
25% Percentile	1.469	1.022	0.6899	0.364
Median	1.56	1.142	0.7618	0.3884
75% Percentile	1.624	1.211	0.7918	0.4686
Maximum	1.642	1.213	0.7977	0.4941
Mean	1.551	1.125	0.7478	0.407
Std. Deviation	0.08262	0.1023	0.05548	0.05998
Std. Error of Mean	0.04131	0.05114	0.02774	0.02999
Lower 95% CI of mean	1.42	0.9622	0.6595	0.3116
Upper 95% CI of mean	1.683	1.288	0.8361	0.5025
Sum	6.206	4.5	2.991	1.628

Tabel 14 Uji Normalitas Organ Ginjal pada Tikus yang Tidak Diberi Buah Maja

	Hipoksia 0 hari	Hipoksia 3 hari	Hipoksia 7 hari	Hipoksia 14 hari
Number of values	4	4	4	4
Minimum	1.156	0.762	0.4687	0.2052
25% Percentile	1.165	0.7738	0.4748	0.2116
Median	1.21	0.8298	0.5123	0.2317
75% Percentile	1.254	0.8621	0.539	0.2755
Maximum	1.263	0.8661	0.5414	0.2899
Mean	1.21	0.8219	0.5087	0.2396
Std. Deviation	0.046	0.04651	0.03388	0.03577
Std. Error of Mean	0.023	0.02325	0.01694	0.01788
Lower 95% CI of mean	1.136	0.7479	0.4548	0.1827
Upper 95% CI of mean	1.283	0.8959	0.5626	0.2965
Sum	4.839	3.288	2.035	0.9584

Tabel 15 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Darah Normoksia dengan Hipoksia 3 hari pada Tikus yang Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik cekok darah
Column B	Hipoksia 3 hari
vs.	vs,
Column A	Normoksia
Mann Whitney test	
P value	0,0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,B	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	0,1645, n=4
Median of column B	0,09680, n=4
Difference: Actual	-0,06767
Difference: Hodges-Lehmann	-0,07655

Tabel 16 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Darah Normoksia dengan Hipoksia 7 hari pada Tikus yang Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik cekok darah
Column C	Hipoksia 7 hari
vs.	vs,
Column A	Normoksia
Mann Whitney test	
P value	0,0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,C	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	0,1645, n=4
Median of column C	0,04607, n=4
Difference: Actual	-0,1184
Difference: Hodges-Lehmann	-0,1166

Tabel 17 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Darah Normoksia dengan Hipoksia 14 hari pada Tikus yang Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik cekok darah
Column D	Hipoksia 14 hari
vs.	vs,
Column A	Normoksia
Mann Whitney test	
P value	0,0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,D	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	0,1645, n=4
Median of column D	0,01889, n=4
Difference: Actual	-0,1456
Difference: Hodges-Lehmann	-0,1420

Tabel 18 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Darah Normoksia dengan Hipoksia 3 hari pada Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik kontrol darah
Column B	Hipoksia 3 hari
vs.	vs,
Column A	Normoksia
Mann Whitney test	
P value	0,0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,B	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	0,1136, n=4
Median of column B	0,06530, n=4
Difference: Actual	-0,04828
Difference: Hodges-Lehmann	-0,04951

Tabel 19 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Darah Normoksia dengan Hipoksia 7 hari pada Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik kontrol darah
Column C	Hipoksia 7 hari
vs.	vs,
Column A	Normoksia
Mann Whitney test	
P value	0,0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,C	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	0,1136, n=4
Median of column C	0,03279, n=4
Difference: Actual	-0,08080
Difference: Hodges-Lehmann	-0,08080

Tabel 20 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Darah Normoksia dengan Hipoksia 14 hari pada Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik kontrol darah
Column D	Hipoksia 14 hari
vs.	vs,
Column A	Normoksia
Mann Whitney test	
P value	0,0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,D	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	0,1136, n=4
Median of column D	0,01320, n=4
Difference: Actual	-0,1004
Difference: Hodges-Lehmann	-0,1004

Tabel 21 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Ginjal Normoksia dengan Hipoksia 3 hari pada Tikus yang Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik ginjal cekok
Column B	Hipoksia 3 hari
vs.	vs,
Column A	Normoksia
Mann Whitney test	
P value	0.0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,C	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	1.56, n=4
Median of column C	1.142, n=4
Difference: Actual	-0.4187
Difference: Hodges-Lehmann	-0.4327

Tabel 22 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Ginjal Normoksia dengan Hipoksia 7 hari pada Tikus yang Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik ginjal cekok
Column C	Hipoksia 7 hari
vs.	vs,
Column A	Normoksia
Mann Whitney test	
P value	0.0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,C	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	1.56, n=4
Median of column C	0.7618, n=4
Difference: Actual	-0.7986
Difference: Hodges-Lehmann	-0.7986

Tabel 23 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Ginjal Normoksia dengan Hipoksia 14 hari pada Tikus yang Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik ginjal cekok
Column D	Hipoksia 14 hari
vs.	vs,
Column A	Normoksia
Mann Whitney test	
P value	0.0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,D	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	1.56, n=4
Median of column D	0.3884, n=4
Difference: Actual	-1.172
Difference: Hodges-Lehmann	-1.162

Tabel 24 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Ginjal Normoksia dengan Hipoksia 3 hari pada Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

	aktivitas spesifik ginjal
Table Analyzed	kontrol
Column B	Hipoksia 3 hari
vs.	vs,
Column A	Normoksia
Mann Whitney test	
P value	0.0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? (P < 0.05)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,B	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	1.21, n=4
Median of column B	0.8298, n=4
Difference: Actual	-0.3799
Difference: Hodges-Lehmann	-0.3881

Tabel 25 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Ginjal Normoksia dengan Hipoksia 7 hari pada Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	aktivitas spesifik ginjal kontrol
Column C	Hipoksia 7 hari
vs.	vs.
Column A	Normoksia
Mann Whitney test	
P value	0.0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,C	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	1.21, n=4
Median of column C	0.5123, n=4
Difference: Actual	-0.6973
Difference: Hodges-Lehmann	-0.6973

Tabel 26 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Ginjal Normoksia dengan Hipoksia 14 hari pada Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

	aktivitas spesifik ginjal
Table Analyzed	kontrol
Column D	Hipoksia 14 hari
vs.	vs,
Column A	Normoksia
Mann Whitney test	
P value	0.0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,D	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	1.21, n=4
Median of column D	0.2317, n=4
Difference: Actual	-0.978
Difference: Hodges-Lehmann	-0.9666

Tabel 27 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Darah Normoksia pada Tikus yang Diberi dengan Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik darah
Column E	Normoksia kontrol
vs.	vs,
Column A	Normoksia cekok
Mann Whitney test	
P value	0,0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,E	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	0,1645, n=4
Median of column E	0,1136, n=4
Difference: Actual	-0,05088
Difference: Hodges-Lehmann	-0,05028

Tabel 28 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Darah Hipoksia 3 hari pada Tikus yang Diberi dengan Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik darah
Column F	Hipoksia 3 hari kontrol
vs.	vs,
Column B	Hipoksia 3 hari cekok
Mann Whitney test	
P value	0,3429
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	ns
Significantly different? ($P < 0.05$)	No
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column B,F	22 , 14
Mann-Whitney U	4
Difference between medians	
Median of column B	0,09680, n=4
Median of column F	0,06530, n=4
Difference: Actual	-0,03149
Difference: Hodges-Lehmann	-0,01461

Tabel 29 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Darah Hipoksia 7 hari pada Tikus yang Diberi dengan Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik darah
Column G	Hipoksia 7 hari kontrol
vs.	vs,
Column C	Hipoksia 7 hari cekok
Mann Whitney test	
P value	0,2000
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	ns
Significantly different? ($P < 0.05$)	No
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column C,G	23 , 13
Mann-Whitney U	3
Difference between medians	
Median of column C	0,04607, n=4
Median of column G	0,03279, n=4
Difference: Actual	-0,01329
Difference: Hodges-Lehmann	-0,01149

Tabel 30 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Darah Hipoksia 14 hari pada Tikus yang Diberi dengan Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik darah
Column H	Hipoksia 14 hari kontrol
vs.	vs,
Column D	Hipoksia 14 hari cekok
Mann Whitney test	
P value	0,2000
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	ns
Significantly different? ($P < 0.05$)	No
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column D,H	23 , 13
Mann-Whitney U	3
Difference between medians	
Median of column D	0,01889, n=4
Median of column H	0,01320, n=4
Difference: Actual	-0,005690
Difference: Hodges-Lehmann	-0,006546

Tabel 31 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Ginjal Normoksia pada Tikus yang Diberi dengan Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik ginjal
Column E	Normoksia kontrol
vs.	vs,
Column A	Normoksia cekok
Mann Whitney test	
P value	0.0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column A,E	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column A	1.56, n=4
Median of column E	1.21, n=4
Difference: Actual	-0.3508
Difference: Hodges-Lehmann	-0.3508

Tabel 32 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Ginjal Hipoksia 3 hari pada Tikus yang Diberi dengan Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik ginjal
Column D	Hipoksia 3 hari kontrol
vs.	vs,
Column C	Hipoksia 3 hari cekok
Mann Whitney test	
P value	0.0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column B,F	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column B	1.142, n=4
Median of column F	0.8298, n=4
Difference: Actual	-0.3119
Difference: Hodges-Lehmann	-0.3276

Tabel 33 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Ginjal Hipoksia 7 hari pada Tikus yang Diberi dengan Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik ginjal
Column F	Hipoksia 7 hari kontrol
vs.	vs,
Column E	Hipoksia 7 hari cekok
Mann Whitney test	
P value	0.0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column C,G	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column C	0.7618, n=4
Median of column G	0.5123, n=4
Difference: Actual	-0.2495
Difference: Hodges-Lehmann	-0.2493

Tabel 34 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Ginjal Hipoksia 14 hari pada Tikus yang Diberi dengan Tikus yang Tidak Diberi Ekstrak Buah Maja

Table Analyzed	Aktivitas spesifik ginjal
Column H	Hipoksia 14 hari kontrol
vs.	vs,
Column G	Hipoksia 14 hari cekok
Mann Whitney test	
P value	0.0286
Exact or approximate P value?	Exact
P value summary	*
Significantly different? ($P < 0.05$)	Yes
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
Sum of ranks in column D,H	26 , 10
Mann-Whitney U	0
Difference between medians	
Median of column D	0.3884, n=4
Median of column H	0.2317, n=4
Difference: Actual	-0.1568
Difference: Hodges-Lehmann	-0.1568

Tabel 35 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Darah dan Ginjal pada Tikus yang dicekok dengan Ekstrak Buah Maja

Best-fit values \pm SE	
Slope	0.1243 \pm 0.01957
Y-intercept	-0.04014 \pm 0.02052
X-intercept	0.323
1/slope	8.045
95% Confidence Intervals	
Slope	0.04009 to 0.2085
Y-intercept	-0.1284 to 0.04814
X-intercept	-1.102 to 0.6711
Goodness of Fit	
R square	0.9528
Sy.x	0.01669
Is slope significantly non-zero?	
F	40.34
DFn, DFd	1, 2
P value	0.0239
Deviation from zero?	Significant
Equation	$Y = 0.1243 * X - 0.04014$
Data	
Number of X values	4
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	4
Number of missing values	0

Tabel 36 Perbandingan Aktivitas Spesifik Enzim Katalase Darah dan Ginjal pada Tikus yang Tidak dicekok dengan Ekstrak Buah Maja

Best-fit values \pm SE	
Slope	0.1034 \pm 0.007431
Y-intercept	-0.01458 \pm 0.005821
X-intercept	0.141
1/slope	9.672
95% Confidence Intervals	
Slope	0.07142 to 0.1354
Y-intercept	-0.03962 to 0.01047
X-intercept	-0.1405 to 0.3053
Goodness of Fit	
R square	0.9898
Sy.x	0.005374
Is slope significantly non-zero?	
F	193.6
DFn, DFd	1, 2
P value	0.0051
Deviation from zero?	Significant
Equation	$Y = 0.1034 * X - 0.01458$
Data	
Number of X values	4
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	4
Number of missing values	0

Tabel 37 Pearson Ginjal cekok vs
Darah cekok

	Ginjal Cekok vs. Darah Cekok
Pearson r	
r	0,9761
95% confidence interval	0,2421 to 0,9995
R square	0,9528
P value	
P (two-tailed)	0,0239
P value summary	*
Significant? (alpha = 0.05)	Yes
Number of XY Pairs	4

Tabel 38 Pearson Ginjal tidak cekok vs Darah tidak cekok

	Ginjal Tidak cekok vs. Darah Tidak cekok
Pearson r	
r	0,9949
95% confidence interval	0,7705 to 0,9999
R square	0,9898
P value	
P (two-tailed)	0,0051
P value summary	**
Significant? (alpha = 0.05)	Yes
Number of XY Pairs	4

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Jonathan Charles Tandaju

NIM : 405150166

Tempat dan Tanggal Lahir : Jakarta, 29 Agustus 1997

Agama : Kristen Protestan

Status : Belum Menikah

Alamat : Jl. Lattumenten Raya no.21

Pekerjaan : Mahasiswa

Riwayat Pendidikan

- SD St.Agustinus Tahun 2003-2009
- SMP 1 Tahuna Tahun 2009-2012
- SMA St.Nikolaus Tahun 2012-2015
- Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Tahun 2015

