

Lampiran 1 – Identifikasi Buah *Cranberry*



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, 7 Agustus 2018

Nomor : 1292/IPH.1.01/If.07/VIII/2018
Lampiran : -
Perihal : Hasil identifikasi/ determinasi Tumbuhan

Kepada Yth.
Bpk./Ibu/Sdr(i). **Chindy Tjandra**
Mhs. 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	Cranberry	<i>Vaccinium macrocarpon</i> Aiton	Ericaceae

Demikian, semoga berguna bagi Saudara.

Kepala Bidang Botani
Pusat Penelitian Biologi-LIPI,


Dr. Joeni Setijo Rahajoe
NIP. 196706241993032004

Lampiran 2- Lembar Persetujuan 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: 135/KER/FK/XII/2018

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 KRANBERI (*Vaccinium macrocarpon Aiton*) TERHADAP STRES OKSIDATIF PADA ORGAN TIKUS *Sprague Dawley* (PARU, JANTUNG, HATI, GINJAL DAN OTAK) YANG DIINDUKSI HIPOKSIA"

Peneliti Utama : Kelvin

Lembaga/Tempat penelitian : FK Universitas Tarumanagara


Dinyatakan memenuhi persyaratan etik untuk dilaksanakan.

Jakarta, 18 Desember 2018

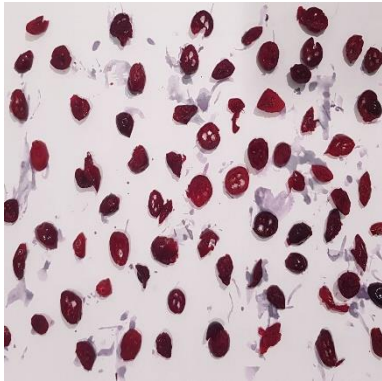
Ketua


Prof. DR. dr. Adi Hidayat, MS

Sekretaris


dr. Alvina SpPK

Lampiran 3 – Pembuatan Ekstrak Buah *Cranberry*



Pengeringan buah *cranberry* yang telah dipotong menjadi 4



Proses Maserasi *Cranberry*



Hasil yang diperoleh pada proses maserasi dievaporasi sampai berbentuk pasta



Pasta *cranberry*



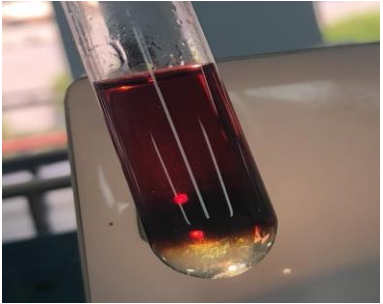



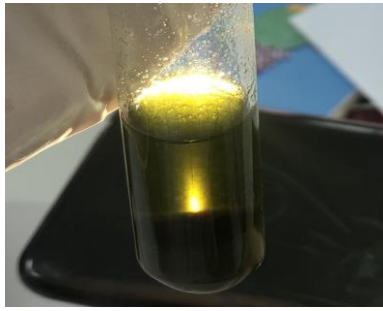
Penimbangan pembuatan larutan ekstrak buah *cranberry*



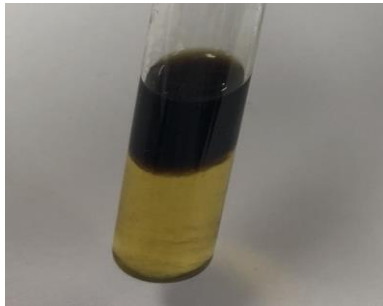
Larutan ekstrak buah *cranberry*

Lampiran 4 – Uji Fitokimia Menggunakan Ekstrak Buah *Cranberry*

Foto	Uji Kualitatif
	Alkaloid
	Kiri : Anthocyanin Kanan : Betacyanin
	Kardioglikosida
	Coumarin



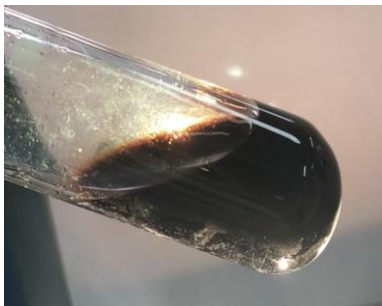
Flavonoid



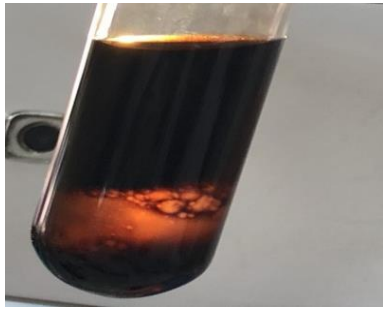
Glikosida



Fenol



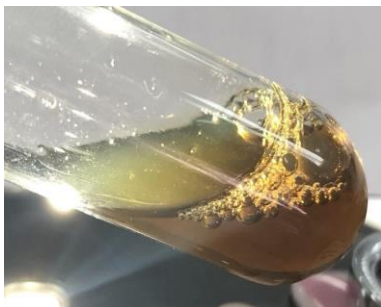
Kuinon



Steroid

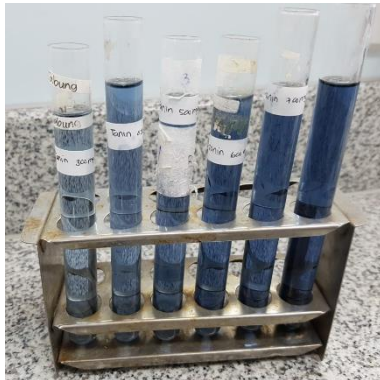


Terpenoid



Tanin

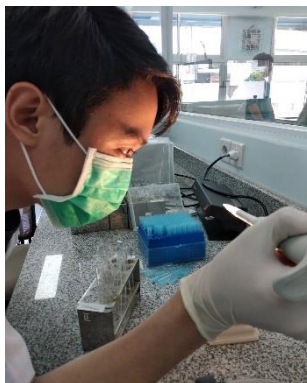
Lampiran 5 – Uji *In-Vitro*



Larutan Standar Tanin

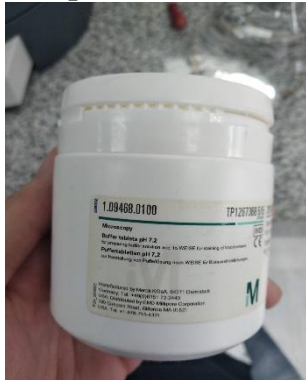


Jumlah Telur *Artemia Salina L.* yang diambil

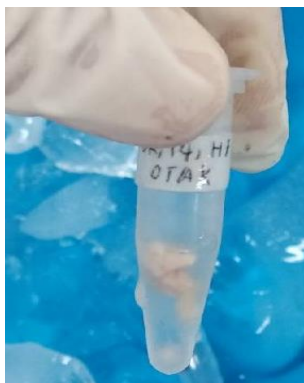


Penentuan Larva yang Mati Setelah 2 hari diberikan ekstrak buah *cranberry*

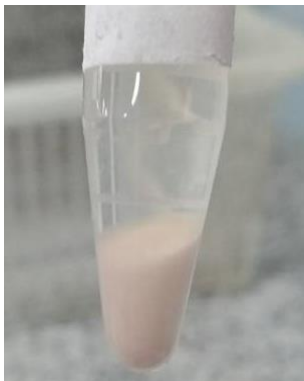
Lampiran 6 – Proses Organ Otak Dengan Marker *Malondialdehyde* (MDA)



Buffer Tablet pH 7,2.



Potongan organ otak tikus + larutan buffer pH 7,2 sebelum digrinder.



Larutan homogenat setelah disentrifugasi.



Pengambilan Larutan homogenat dengan mikropipet.



Larutan supernatan yang siap untuk diuji marker MDA.



Bubuk asam thiobarbiturat yang akan dibuat larutan TBA.



Pembuatan secara duplo.
Proses pendinginan setelah dipanaskan selama 10 menit pada air penangas 96-100°C.



Baca absorbansi menggunakan spektrofotometer.

Lampiran 7 – Alat Yang Digunakan Selama Penelitian



Timbangan.



Alat sentrifugasi untuk lisat darah tikus uji.



Homogenizer.



Alat Sentrifugasi *microtube.*



Mikropipet.

*Kuning = ukuran 20 – 200 μL .

*Biru = ukuran 100 – 1000 μL .



Alat Sentrifugasi.



Alat Penangas (*water bath*).



Spektrofotometer *UV-Vis Genesys 30*.

Lampiran 8 – Tabel DPPH dan Regresi Linier Ekstrak Buah *Cranberry*
Tabel Konsentrasi, Absorbansi, % Inhibisi dan IC₅₀ Ekstrak Buah *Cranberry*

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Rata-rata Absorbansi	% Inhibisi	IC ₅₀ ($\mu\text{g/mL}$)
10	0,450	12,45	
30	0,350	31,91	
50	0,189	63,23	49,760
70	0,170	66,93	
90	0,121	76,46	

Tabel Regresi Linier DPPH Ekstrak Buah *Cranberry*

Linear Regression	Nilai
Best-fit values	
Slope	0,8152
Y-intercept	9,436
X-intercept	-11,58
1/slope	1,227
Std. Error	
Slope	0,1416
Y-intercept	8,135
95% Confidence Intervals	
Slope	0,3645 to 1,266
Y-intercept	-16,45 to 35,32
X-intercept	-91,17 to 13,82
Goodness of Fit	
R square	0,9170
Sy.x	8,956
Is slope significantly non-zero?	
F	33,14
DFn, DFd	1, 3
P value	0,0104
Deviation from zero?	Significant
Equation	$Y = 0,8152 * X + 9,436$
Data	
Number of X values	5
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	5
Number of missing values	0

Lampiran 9 – Tabel DPPH dan Regresi Linier Vitamin C
Tabel Konsentrasi, Absorbansi, % Inhibisi dan IC₅₀ Vitamin C

Konsentrasi (µg/mL)	Absorbansi	% Inhibisi	IC ₅₀ (µg/mL)
2	0,346	32,68	
4	0,288	43,97	
6	0,213	58,56	4,781
8	0,152	70,43	
10	0,086	83,27	

Tabel Regresi Linear DPPH Larutan Standar Vitamin C

Linear Regression	Nilai
Best-fit values	
Slope	6,382
Y-intercept	19,49
X-intercept	-3,054
1/slope	0,1567
Std. Error	
Slope	0,1258
Y-intercept	0,8347
95% Confidence Intervals	
Slope	5,982 to 6,782
Y-intercept	16,83 to 22,15
X-intercept	-3,687 to -2,492
Goodness of Fit	
R square	0,9988
Sy.x	0,7958
Is slope significantly non-zero?	
F	2572
DFn, DFd	1, 3
P value	<0,0001
Deviation from zero?	Significant
Equation	$Y = 6,382 * X + 19,49$
Data	
Number of X values	5
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	5
Number of missing values	0

Lampiran 10 – Tabel dan Regresi Linier Larutan Standar Tanin

Tabel Konsentrasi dan Rata-rata Absorbansi Larutan Standar Tanin

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Rata-rata Absorbansi
300	0,333
400	0,422
500	0,552
600	0,602
700	0,698

Tabel Regresi Linear Standar Tanin

Linear Regression	Nilai
Best-fit values	
Slope	0,0009100
Y-intercept	0,06640
X-intercept	-72,97
1/slope	1099
Std. Error	
Slope	6,285e-005
Y-intercept	0,03266
95% Confidence Intervals	
Slope	0,0007100 to 0,001110
Y-intercept	-0,03754 to 0,1703
X-intercept	-238,2 to 34,07
Goodness of Fit	
R square	0,9859
Sy.x	0,01988
Is slope significantly non-zero?	
F	209,6
DFn, DFd	1, 3
P value	0,0007
Deviation from zero?	Significant
Equation	$Y = 0,0009100 * X + 0,06640$
Data	
Number of X values	5
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	5
Number of missing values	0

Lampiran 11 – Tabel Larutan Standar *Berberine Chloride*

Tabel Konsentrasi dan Absorbansi Larutan Standar *Berberine Chloride*

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Rata-rata Absorbansi
20	0,088
40	0,123
60	0,134
80	0,178
100	0,232

Tabel Regresi Linier Standar *Berberine Chloride*

Linear Regression	Nilai
Best-fit values	
Slope	0,001715
Y-intercept	0,04810
X-intercept	-28,05
1/slope	583,1
Std. Error	
Slope	0,0002174
Y-intercept	0,01442
95% Confidence Intervals	
Slope	0,001023 to 0,002407
Y-intercept	0,002209 to 0,09399
X-intercept	-89,38 to -0,9434
Goodness of Fit	
R square	0,9540
Sy.x	0,01375
Is slope significantly non-zero?	
F	62,24
DFn, DFd	1, 3
P value	0,0042
Deviation from zero?	Significant
Equation	$Y = 0,001715 * X + 0,04810$
Data	
Number of X values	5
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	5
Number of missing values	0

Lampiran 12 – Tabel Uji Toksisitas dan Tabel Regresi Linier Uji Toksisitas Ekstrak Buah *Cranberry*

Tabel Pengaruh Berbagai Konsentrasi Ekstrak Buah *Cranberry* terhadap *Larva Artemia Salina L.*

	Konsentrasi			
	10 µg/mL	100 µg/mL	500 µg/mL	1000 µg/mL
Uji I	2	3	5	9
Uji II	1	3	6	10
Total Kematian	3	6	11	19
Akumulasi Mati	3	9	20	39

Tabel Regresi Linear Uji Toksisitas Buah *Cranberry*

Linear Regression	Nilai
Best-fit values	
Slope	43,37
Y-intercept	-44,76
X-intercept	1,032
1/slope	0,02306
Std. Error	
Slope	9,891
Y-intercept	22,82
95% Confidence Intervals	
Slope	0,8133 to 85,93
Y-intercept	-142,9 to 53,41
X-intercept	-59,02 to 1,851
Goodness of Fit	
R square	0,9058
Sy.x	15,22
Is slope significantly non-zero?	
F	19,23
DFn, DFd	1, 2
P value	0,0483
Deviation from zero?	Significant
Equation	$Y = 43,37 * X - 44,76$
Data	
Number of X values	4
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	4
Number of missing values	0

Lampiran 13 – Tabel Kadar dan Regresi Linear *Malondialdehyde* (MDA)

Tabel Kadar *Malondialdehyde* (MDA)

Standar MDA	Kadar MDA (nmol/mL)	Rerata Absorbansi
S1	0,078	0,012
S2	0,156	0,021
S3	0,312	0,043
S4	0,625	0,085
S5	1,250	0,156
S6	2,500	0,301

Tabel Regresi Linear Standar *Malondialdehyde* (MDA)

Linear Regression	Absorbansi
Best-fit values	
Slope	0,1191
Y-intercept	0,005342
X-intercept	-0,04487
1/slope	8,398
Std. Error	
Slope	0,001715
Y-intercept	0,002021
95% Confidence Intervals	
Slope	0,1143 to 0,1238
Y-intercept	-0,0002676 to 0,01095
X-intercept	-0,09469 to 0,002187
Goodness of Fit	
R square	0,9992
Sy.x	0,003554
Is slope significantly non-zero?	
F	4822
DFn, DFd	1, 4
P value	<0,0001
Deviation from zero?	Significant
Equation	$Y = 0,1191 * X + 0,005342$
Data	
Number of X values	6
Maximum number of Y replicates	1
Total number of values	6
Number of missing values	0

Lampiran 14 – Tabel Hasil Absorbansi dan Kadar *Malondialdehyde* (MDA) Darah

Tabel Darah Normoksia Tidak Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,089	0,085	0,087	0,686
Tikus 2	0,069	0,073	0,071	0,551
Tikus 3	0,068	0,070	0,069	0,534
Tikus 4	0,085	0,080	0,083	0,652
	Rata-rata		0,0775	0,606

Tabel Darah Hipoksia 1 Hari Tidak Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,106	0,104	0,105	0,837
Tikus 2	0,112	0,109	0,111	0,887
Tikus 3	0,107	0,105	0,106	0,845
Tikus 4	0,112	0,113	0,113	0,900
	Rata-rata		0,10875	0,868

Tabel Darah Hipoksia 7 Hari Tidak Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,135	0,139	0,137	1,105
Tikus 2	0,151	0,147	0,149	1,206
Tikus 3	0,129	0,134	0,132	1,063
Tikus 4	0,144	0,143	0,144	1,164
	Rata-rata		0,141	1,139

Tabel Darah Hipoksia 14 Hari Tidak Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,176	0,178	0,177	1,441
Tikus 2	0,192	0,193	0,193	1,576
Tikus 3	0,189	0,185	0,187	1,525
Tikus 4	0,181	0,177	0,179	1,458
	Rata-rata		0,184	1,500

Tabel Darah Normoksia Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,059	0,063	0,061	0,467
Tikus 2	0,062	0,066	0,064	0,493
Tikus 3	0,057	0,058	0,058	0,442
Tikus 4	0,054	0,059	0,057	0,434
	Rata-rata		0,060	0,459

Tabel Darah Hipoksia 1 Hari Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,092	0,090	0,091	0,719
Tikus 2	0,083	0,089	0,086	0,677
Tikus 3	0,095	0,093	0,094	0,744
Tikus 4	0,091	0,087	0,089	0,702
	Rata-rata		0,090	0,711

Tabel Darah Hipoksia 7 Hari Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,110	0,112	0,112	0,896
Tikus 2	0,125	0,121	0,123	0,988
Tikus 3	0,115	0,111	0,113	0,904
Tikus 4	0,113	0,117	0,115	0,921
	Rata-rata		0,11575	0,927

Tabel Darah Hipoksia 14 Hari Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,163	0,165	0,164	1,332
Tikus 2	0,169	0,173	0,171	1,391
Tikus 3	0,155	0,157	0,156	1,265
Tikus 4	0,161	0,159	0,160	1,299
	Rata-rata		0,16275	1,322

Lampiran 15 – Tabel Hasil Absorbansi dan Kadar *Malondialdehyde* (MDA) Otak

Tabel Otak Normoksia Tidak Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,236	0,234	0,235	1,928
Tikus 2	0,231	0,235	0,233	1,911
Tikus 3	0,217	0,221	0,219	1,794
Tikus 4	0,190	0,194	0,192	1,567
	Rata-rata		0,21975	1,800

Tabel Otak Hipoksia 1 Hari Tidak Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,286	0,288	0,287	2,365
Tikus 2	0,242	0,240	0,241	1,979
Tikus 3	0,235	0,239	0,237	1,945
Tikus 4	0,241	0,235	0,238	1,953
	Rata-rata		0,251	2,061

Tabel Otak Hipoksia 7 Hari Tidak Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,322	0,324	0,323	2,667
Tikus 2	0,308	0,302	0,305	2,516
Tikus 3	0,297	0,289	0,293	2,415
Tikus 4	0,298	0,304	0,301	2,482
	Rata-rata		0,306	2,520

Tabel Otak Hipoksia 14 Hari Tidak Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,333	0,337	0,335	2,768
Tikus 2	0,403	0,409	0,406	3,364
Tikus 3	0,311	0,309	0,310	2,558
Tikus 4	0,374	0,372	0,373	3,087
	Rata-rata		0,356	2,944

Tabel Otak Normoksia Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,205	0,199	0,202	1,651
Tikus 2	0,186	0,182	0,184	1,500
Tikus 3	0,175	0,169	0,172	1,399
Tikus 4	0,204	0,196	0,200	1,634
	Rata-rata		0,1895	1,546

Tabel Otak Hipoksia 1 Hari Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,217	0,213	0,215	1,760
Tikus 2	0,203	0,209	0,206	1,685
Tikus 3	0,215	0,209	0,212	1,735
Tikus 4	0,204	0,202	0,203	1,660
	Rata-rata		0,209	1,710

Tabel Otak Hipoksia 7 Hari Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,251	0,249	0,250	2,054
Tikus 2	0,239	0,233	0,236	2,273
Tikus 3	0,249	0,241	0,245	2,012
Tikus 4	0,253	0,259	0,256	2,105
	Rata-rata		0,24675	2,027

Tabel Otak Hipoksia 14 Hari Cekok

	Duplo (Absorbansi)		Rerata Absorbansi	Kadar MDA (nmol/mL)
	I	II		
Tikus 1	0,264	0,280	0,272	2,239
Tikus 2	0,286	0,292	0,289	2,382
Tikus 3	0,261	0,259	0,260	2,138
Tikus 4	0,310	0,308	0,309	2,550
	Rata-rata		0,2825	2,327

Lampiran 16 – Uji Normalitas Kadar *Malondialdehyde* (MDA) Darah dan Otak

Kelompok Darah Tidak Dicekok

	Normoksia	1 Hari	7 Hari	14 Hari
Test for normal distribution				
Anderson-Darling test				
A2*	N too small	N too small	N too small	N too small
P value				
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary				
D'Agostino & Pearson test				
K2	N too small	N too small	N too small	N too small
P value				
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary				
Shapiro-Wilk test				
W	0,8792	0,8802	0,9765	0,9274
P value	0,3354	0,3393	0,8813	0,5792
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary	ns	ns	ns	ns
Kolmogorov-Smirnov test				
KS distance	N too small	N too small	N too small	N too small
P value				
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary				
Number of values	4	4	4	4

Kelompok Darah Dicekok

	Normoksia	1 Hari	7 Hari	14 Hari
Test for normal distribution				
Anderson-Darling test				
A2*	N too small	N too small	N too small	N too small
P value				
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary				
D'Agostino & Pearson test				
K2	N too small	N too small	N too small	N too small
P value				
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary				
Shapiro-Wilk test				
W	0,9366	0,9999	0,8316	0,9816
P value	0,6337	0,9997	0,1721	0,9112
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary	ns	ns	ns	ns
Kolmogorov-Smirnov test				
KS distance	N too small	N too small	N too small	N too small
P value				
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary				
Number of values	4	4	4	4

Kelompok Otak Tidak Dicekok

	Normoksia	1 Hari	7 Hari	14 Hari
Test for normal distribution				
Anderson-Darling test				
A2*	N too small	N too small	N too small	N too small
P value				
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary				
D'Agostino & Pearson test				
K2	N too small	N too small	N too small	N too small
P value				
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary				
Shapiro-Wilk test				
W	0,8622	0,6871	0,7753	0,9778
P value	0,2682	0,0081	0,0647	0,8888
Passed normality test (alpha=0.05)?	Yes	No	Yes	Yes
P value summary	ns	**	ns	ns
Kolmogorov-Smirnov test				
KS distance	N too small	N too small	N too small	N too small
P value				
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary				
Number of values	4	4	4	4

Kelompok Otak Dicekok

	Normoksia	1 Hari	7 Hari	14 Hari
Test for normal distribution				
Anderson-Darling test				
A2*	N too small	N too small	N too small	N too small
P value				
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary				
D'Agostino & Pearson test				
K2	N too small	N too small	N too small	N too small
P value				
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary				
Shapiro-Wilk test				
W	0,8992	0,9497	0,8973	0,9791
P value	0,4273	0,7143	0,4178	0,8970
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary	ns	ns	ns	ns
Kolmogorov-Smirnov test				
KS distance	N too small	N too small	N too small	N too small
P value				
Passed normality test (alpha=0.05)?				
P value summary				
Number of values	4	4	4	4

Lampiran 17 – Uji Statistik Kadar *Malondialdehyde* (MDA) Darah dan Otak
 Nilai Rerata dan Uji Mann Whitney untuk Perbandingan Kadar
 (*Malondialdehyde*) MDA Darah dengan Normoksia pada Perlakuan Tidak
 Dicekok dan Dicekok

Col. Stat	0 TC	0 C	1 TC	1 C	7 TC	7 C	14 TC	14 C
Mean	0,606	0,459	0,867	0,711	1,135	0,927	1,500	1,321
Std. Dev.	0,07467	0,02667	0,03094	0,02822	0,06315	0,04182	0,06231	0,05366
Std. Error	0,03733	0,01334	0,01547	0,01411	0,03158	0,02091	0,03115	0,02683
			1 TC	1 C	7 TC	7 C	14 TC	14 C
Mann-Whitney Test			vs.	vs.	vs.	vs.	vs.	vs.
			0 TC	0 C	0 TC	0 C	0 TC	0 C
P Value			0,0286	0,0286	0,0286	0,0286	0,0286	0,0286
Significantly Different ($p < 0,05$)?			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
One- or two tailed P value?			Two- Tailed	Two- Tailed	Two- Tailed	Two- Tailed	Two- Tailed	Two- Tailed

Nilai Rerata dan Uji Mann Whitney untuk Perbandingan Kadar (*Malondialdehyde*) MDA Otak dengan Normoksia pada Perlakuan Tidak Dicekok dan Dicekok

Col. Stat	0 TC	0 C	1 TC	1 C	7 TC	7 C	14 TC	14 C
Mean	1,800	1,450	2,061	1,710	2,520	2,027	2,944	2,327
Std. Dev.	0,1664	0,1204	0,2021	0,04564	0,08613	0,1145	0,3544	0,1791
Std. Error	0,08318	0,06021	0,1011	0,02282	0,04306	0,05725	0,1772	0,08954
			1 TC	1 C	7 TC	7 C	14 TC	14 C
Mann-Whitney Test			vs.	vs.	vs.	vs.	vs.	vs.
			0 TC	0 C	0 TC	0 C	0 TC	0 C
P Value			0,0286	0,0286	0,0286	0,0286	0,0286	0,0286
Significantly Different (p < 0,05)?			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
One- or two tailed P value?			Two-Tailed	Two-Tailed	Two-Tailed	Two-Tailed	Two-Tailed	Two-Tailed

Uji Mann Whitney untuk Perbandingan Kadar (*Malondialdehyde*) MDA Darah Tidak Dicekok dan Dicekok

Mann-Whitney Test	P Value Significantly Different (p <0,05)?	One- or two tailed P value?
0 TC vs. 0 C	0,0286	Two-Tailed
1 TC vs. 1 C	0,0286	Two-Tailed
7 TC vs. 7 C	0,0286	Two-Tailed
14 TC vs. 14 C	0,0286	Two-Tailed

Uji Mann Whitney untuk Perbandingan Kadar (*Malondialdehyde*) MDA Otak Tidak Dicekok dan Dicekok

Mann-Whitney Test	P Value Significantly Different (p <0,05)?	One- or two tailed P value?
0 TC vs. 0 C	0,0286	Two-Tailed
1 TC vs. 1 C	0,0286	Two-Tailed
7 TC vs. 7 C	0,0286	Two-Tailed
14 TC vs. 14 C	0,0286	Two-Tailed

Lampiran 18 – Uji Korelasi Pearson Kadar *Malondialdehyde* (MDA) Darah dan Otak Tikus Uji Cekok dan Tidak Cekok Ekstrak Buah *Cranberry*

Tabel Kadar *Malondialdehyde* (MDA) Darah dan Otak Pada Kelompok Tikus Tidak Cekok Ekstrak Buah *Cranberry*

	Kadar <i>Malondialdehyde</i> (MDA) Tidak Cekok	
	Otak	Darah
Normoksia	1,800	0,606
Hipoksia 1 Hari	2,061	0,868
Hipoksia 7 Hari	2,520	1,139
Hipoksia 14 Hari	2,944	1,500

Uji Korelasi Pearson Kadar *Malondialdehyde* (MDA) Darah dan Otak Tidak Cekok Ekstrak Buah *Cranberry*

Correlation	Nilai
Pearson r	
R	0,9961
95% confidence interval	0,8188 to 0,9999
R squared	0,9921
P value	
P (two-tailed)	0,0039
P value summary	**
Significant? (alpha = 0.05)	Yes
Number of XY Pairs	4

Tabel Kadar *Malondialdehyde* (MDA) Darah dan Otak Pada Kelompok Tikus Cekok Ekstrak Buah *Cranberry*

	Kadar Malondialdehyde (MDA) Cekok	
	Otak	Darah
Normoksia	1,450	0,459
Hipoksia 1 Hari	1,710	0,711
Hipoksia 7 Hari	2,027	0,927
Hipoksia 14 Hari	2,327	1,322

Uji Korelasi Pearson Kadar *Malondialdehyde* (MDA) Darah dan Otak Cekok Ekstrak Buah *Cranberry*

Correlation	Nilai
Pearson r	
R	0,9900
95% confidence interval	0,5972 to 0,9998
R squared	0,9802
P value	
P (two-tailed)	0,0100
P value summary	**
Significant? (alpha = 0.05)	Yes
Number of XY Pairs	4

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

Nama Lengkap : Michael Wiyandi Sudjalmo
NIM : 405160209
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat/tanggal Lahir : Pontianak, 15 Mei 1998
Agama : Katolik
Alamat : Jl. Haji Abbas 1 Gg. Kelantan 1 No.25A Pontianak
Kewarganegaraan : Indonesia
Status : Belum Menikah
Nomor HP : 089689299006 / 082159570990
E-mail : michael.wiyandi@gmail.com

B. Latar Belakang Pendidikan

- 2002 – 2004 : TK Gembala Baik Pontianak
- 2004 – 2010 : SD Gembala Baik Pontianak
- 2010 – 2013 : SMP Gembala Baik Pontianak
- 2013 – 2016 : SMA Gembala Baik Pontianak