

## LAMPIRAN

Lampiran 1.

Keterangan lolos etik

	<b>UMY</b>	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA <small>Unggul di Indonesia</small>	FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
Nomor : 441/EP-FKIK-UMY/IX/2018			
<b>KETERANGAN LOLOS UJI ETIK</b> <b>ETHICAL APPROVAL</b>			
Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan responden/subyek penelitian, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :			
<i>The Ethics Committee of the Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Muhammadiyah Yogyakarta, with regards of the protection of human rights and welfare in research, has carefully reviewed the research protocol entitled :</i>			
<b>"Pengaruh Ekstrak Daun Kersen (<i>Muntingia calabura L.</i>) terhadap Kadar Trigliserida Tikus Putih Jantan (<i>Rattus Norvegicus L.</i>) Hiperlipidemia"</b>			
<b>Peneliti Utama</b> <i>Principal Investigator</i>	:	Salmah Orbayinah Charina Puspita	
<b>Nama Institusi</b> <i>Name of the Institution</i>	:	Program Studi Farmasi FKIK UMY	
<b>Negara</b> <i>Country</i>	:	Indonesia	
Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas. <i>And approved the above-mentioned protocol.</i>			
Yogyakarta, 28 September 2018			
 Dr. H. H. Hidayati, M.Kes. FISPH., FISC.M.			
<b>*Peneliti Berkewajiban :</b>			
1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian			
2. Memberitahukan status penelitian apabila :			
a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos uji etik (1 tahun sejak tanggal terbit), penelitian masih belum selesai, dalam hal ini <i>ethical clearance</i> harus diperpanjang			
b. Penelitian berhenti di tengah jalan			
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan ( <i>serious adverse events</i> ).			
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada responden/subyek sebelum penelitian lolos uji etik.			
<b>ADDRESS</b>	<b>CONTACT</b>		
Kampus Terpadu UMY Gd. Siti Walidah LT.3 Jl. Brawijaya (Lingkar Selatan) Tamanliris - Kasihan - Bantul D.I. Yogyakarta 55183	Phone : (0274) 387656 ext. 213 Fax : (0274) 387658 Email : <a href="mailto:fkik@umy.ac.id">fkik@umy.ac.id</a> <a href="http://www.fkik.umy.ac.id">www.fkik.umy.ac.id</a>		

Lampiran 2.

Determinasi tumbuhan



**LABORATORIUM BIOLOGI**  
**FAKULTAS MIPA**  
**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

Jl. Prof. Dr. Soepomo, Yogyakarta Telp. (0274) 563515

SURAT KETERANGAN

Nomor : 004/Lab.Bio/B/I/2019


Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Laboratorium Biologi Universitas Ahmad Dahlan menerangkan bahwa :

Nama : Zahrina Khusnayya  
NIM : 20150350092  
Prodi, PT : Farmasi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Telah melakukan determinasi tanaman dengan bimbingan Hery Setiyawan, M.Si di Laboratorium Biologi Universitas Ahmad Dahlan, pada tanggal 18 Januari 2019

Tanaman tersebut adalah :  
*Muntingia calabura L.*

Demikian Surat Keterangan ini untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Yogyakarta, 21 Januari 2019  
Kepala Laboratorium Biologi  
  
Drs. Hadi Sasongko, M.Si.

1b - 2b - 3b - 4b - 6b - 7b - 9b - 10b - 11b - 12b - 13b - 14a - 15a - 109b - 120b - 128b -  
129b - 135b - 136b - 139b - 140b - 142b - 143b - 146b - 154b - 155b - 156b - 162b - 163b -  
167b - 169b - 171b - 177b - 179a - 180b - 182b - 183b - 184b - 185b - 186b Tiliaceae

1a *Muntingia*

1 *Muntingia calabura* L

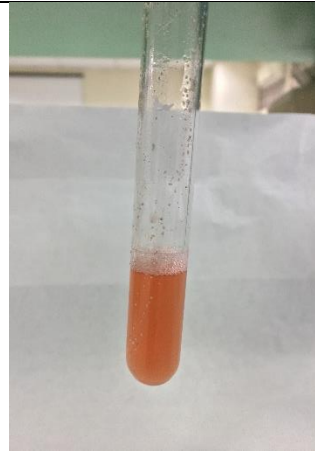
Flora of Java (Steenis, 1958)

Lampiran 3.

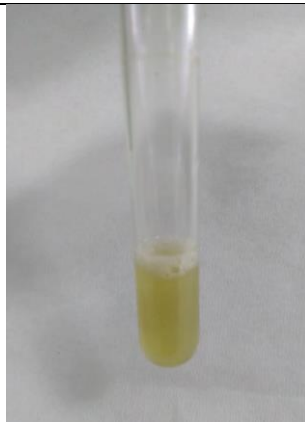
Uji Fitokimia



**Uji alkaloid**



**Uji flavonoid**



**Uji saponin**



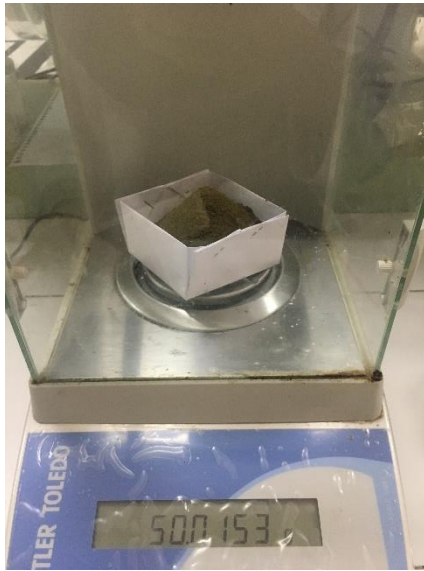
**Uji tanin**



**Uji triterpenoid**

Lampiran 4.

Dokumentasi



Lampiran 5.

Data kadar trigliserida hasil pengukuran

Hewan Uji		Kadar Trigliserid (mg/dl)	
Perlakuan	Tikus	Sebelum	Sesudah
Kelompok Tanpa Perlakuan	1	90.1	85
	2	69.4	47.3
	3	72.9	66.1
	4	41.7	30.5
Kelompok Kontrol Negatif	1	83.1	46.5
	2	174.7	90.3
	3	42.6	29.5
	4	58.1	35.5
Kelompok Kontrol Positif	1	70.8	44
	2	48.1	40.4
	3	64.9	36.9
	4	63.7	34.9
Kelompok Ekstrak 25 mg/KgBB	1	56.3	40.3
	2	124.9	75.1
	3	125	71.1
	4	39.3	51.2
Kelompok Ekstrak 50 mg/KgBB	1	68.8	31.6
	2	85.4	40.5
	3	80.2	16.6
	4	71.5	38.3
Kelompok Ekstrak 100 mg/KgBB	1	67.3	33.9
	2	39.3	23.9
	3	39.3	29.2
	4	121.8	89.5



Lampiran 6.

Hasil Analisis Statistik

**Uji Normalitas**

**Tests of Normality**

PERLAKUAN	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TRIGLISERID A						
tanpa perlakuan	.275	3	.	.943	3	.541
kontrol negatif	.217	3	.	.988	3	.790
kontrol positif	.219	3	.	.987	3	.780
ekstrak 25 mg/KgBB	.350	3	.	.830	3	.189
ekstrak 50 mg/KgBB	.231	3	.	.980	3	.730
ekstrak 100 mg/KgBB	.366	3	.	.796	3	.104

a. Lilliefors Significance Correction

**Uji Homogenitas**

**Test of Homogeneity of Variances**

TRIGLISERIDA

L	df	df	Sig.
evene	1	2	g.
Statistic			
2.818	5	12	.066

**Uji One Way ANOVA**

**ANOVA**

TRIGLISERIDA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2173.256	5	434.651	2.698	.074
Within Groups	1933.567	12	161.131		
Total	4106.823	17			



### Multiple Comparisons

Dependent Variable: TRIGLISERIDA  
LSD

(I) PERLAKUAN (J) PERLAKUAN		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
tanpa perlakuan	kontrol negatif	-10.73333	10.36438	.321	-33.3154	11.8487
	kontrol positif	-14.50000	10.36438	.187	-37.0820	8.0820
	ekstrak 25 mg/KgBB	-26.53333(*)	10.36438	.025	-49.1154	-3.9513
	ekstrak 50 mg/KgBB	-34.00000(*)	10.36438	.007	-56.5820	-11.4180
	ekstrak 100 mg/KgBB	-13.66667	10.36438	.212	-36.2487	8.9154
kontrol negatif	tanpa perlakuan	10.73333	10.36438	.321	-11.8487	33.3154
	kontrol positif	-3.76667	10.36438	.723	-26.3487	18.8154
	ekstrak 25 mg/KgBB	-15.80000	10.36438	.153	-38.3820	6.7820
	ekstrak 50 mg/KgBB	-23.26667(*)	10.36438	.044	-45.8487	-6.846
	ekstrak 100 mg/KgBB	-2.93333	10.36438	.782	-25.5154	19.6487
kontrol positif	tanpa perlakuan	14.50000	10.36438	.187	-8.0820	37.0820
	kontrol negatif	3.76667	10.36438	.723	-18.8154	26.3487
	ekstrak 25 mg/KgBB	-12.03333	10.36438	.268	-34.6154	10.5487
	ekstrak 50 mg/KgBB	-19.50000	10.36438	.084	-42.0820	3.0820
	ekstrak 100 mg/KgBB	.83333	10.36438	.937	-21.7487	23.4154
ekstrak 25 mg/KgBB	tanpa perlakuan	26.53333(*)	10.36438	.025	3.9513	49.1154
	kontrol negatif	15.80000	10.36438	.153	-6.7820	38.3820
	kontrol positif	12.03333	10.36438	.268	-10.5487	34.6154
	ekstrak 50 mg/KgBB	-7.46667	10.36438	.485	-30.0487	15.1154
	ekstrak 100 mg/KgBB	12.86667	10.36438	.238	-9.7154	35.4487
ekstrak 50 mg/KgBB	tanpa perlakuan	34.00000(*)	10.36438	.007	11.4180	56.5820
	kontrol negatif	23.26667(*)	10.36438	.044	.6846	45.8487
	kontrol positif	19.50000	10.36438	.084	-3.0820	42.0820
	ekstrak 25 mg/KgBB	7.46667	10.36438	.485	-15.1154	30.0487
	ekstrak 100 mg/KgBB	20.33333	10.36438	.073	-2.2487	42.9154
ekstrak 100 mg/KgBB	tanpa perlakuan	13.66667	10.36438	.212	-8.9154	36.2487
	kontrol negatif	2.93333	10.36438	.782	-19.6487	25.5154
	kontrol positif	-.83333	10.36438	.937	-23.4154	21.7487
	ekstrak 25 mg/KgBB	-12.86667	10.36438	.238	-35.4487	9.7154
	ekstrak 50 mg/KgBB	-20.33333	10.36438	.073	-42.9154	2.2487

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

## Uji Paired T test

### 1. Tanpa perlakuan

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	TRIGLISERIDA_ SEBELUM - TRIGLISERIDA_ SESUDAH	11.30000	7.64504	3.82252	-86497	23.46497	2.956	3	.060

### 2. Kontrol negatif

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	TRIGLISERIDA_ SEBELUM - TRIGLISERIDA_ SESUDAH	39.17500	31.65737	15.82869	-11.19894	89.54894	2.475	3	.090

### 3. Kontrol positif

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	TRIGLISERIDA_ SEBELUM - TRIGLISERIDA_ SESUDAH	22.82500	10.11678	5.05839	6.72695	38.92305	4.512	3	.020

### 4. Ekstrak 25 mg/KgBB

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	TRIGLISERIDA_ SEBELUM - TRIGLISERIDA_ SESUDAH	26.95000	30.97122	15.48561	-22.33213	76.23213	1.740	3	.180

5. Ekstrak 50 mg/KgBB

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	TRIGLISERIDA_ SEBELUM - TRIGLISERIDA_ SESUDAH	44.72500	13.48762	6.74381	23.26319	66.18681	6.632	3	.007

6. Ekstrak 100 mg/KgBB

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	TRIGLISERIDA_ SEBELUM - TRIGLISERIDA_ SESUDAH	22.80000	11.81327	5.90663	4.00245	41.59755	3.860	3	.031