

DAFTAR PUSTAKA

- Aldo Ulva Rinanto, Nita Opi Ari Kustanti, Anang Widigdyo. 2018. *Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Belimbing Manis (Averrhoa carambola L) Sebagai Substitusi Pakan Kelinci Terhadap Performa Kelinci Hyla Hycole*. Jawa Timur. Jurnal Aves. Vol.12. No. 1. Hal. 9-20. Tersedia di: <https://ejournal.unisbablitar.ac.id>.
- Alodiea Yoeantafara, Santi Martini. 2017. *Pengaruh Pola Makan Terhadap Kadar Kolesterol Total*. Surabaya. Vol.13. No. 4. Tersedia di: <https://media.neliti.com>.
- Angelyn Tjong, Youla A. Assa, Diana S. Purwanto, 2021. *Kandungan Antioksidan Pada Daun Kelor (Moringa oleifera) dan Potensi Sebagai Penurun Kadar Kolesterol Darah*. Manado. Biomedik Vol.9.No.2.Hal.248-254.
- Anies, 2015. *Kolesterol dan Penyakit Jantung Koroner*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Athallah Naufalza, 2021. *Manfaat Daun Sirih Pada Pencegahan Penyakit Jantung Koroner*. Journal of Holistic and Traditional Medicine. Jawa Barat. Vol. 6. No. 2. Hal 595-599.
Tersedia di: <https://jhtm.or.id/index.php/jhtm/article/view/110>
- Ayu Ulfiah Azis, Arina F Arifin, Rezy Pratiwi L.B, Sri Wahyuni Gayatri, Nesyana Nurmadilla, 2020. *Efektifitas Pemberian Ekstrak Daun Kelor terhadap Kadar Kolesterol Darah Pada Hewan Coba Mencit*. Makasar, Sulawesi Selatan. UMI Medical Journal Vol.5. No.1.Tersedia di: <http://jurnal.fk.ac.id>.
- Emma Novita, Zata Ismah, Gresi Elyantari, 2018. *Pengaruh Atorvastatin 40mg Dalam Menurunkan Kadar Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterol*. Palembang. Jurnal Biotek Medisiana Indonesia Vol.7.No.1.Hal.51-60.Tersedia di: <http://ejournal.2.litbang.kemkes.go.id>.
- Gita Susanti, 2020. *Aktivitas Ekstrak Daun Kelor (Moringa oleifera) Terhadap Kadar Kolesterol Tikus Jantan Sprague Dawley*. Palembang. STIKES Siti Khadijah Vol. 10. No.1.Hal.9. Tersedia di: <http://jurnal.stik-stikhadijah.ac.id>.
- Gopalakrishnan L, Doriya K, Kumar DS. 2016. *Moringa Oleifera: A review on nutritive importance and its medicinal applications*, Food Sci Hum Wellness.
- Julian Savero Buci, 2019. *Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Pirdot (Saurauia Vulcani Korth) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Tikus Putih Jantan*. Sumatera Utara. Tersedia di: <http://ecampus.poltekkes-medan.ac.id>.
- Karina Citra Rani, Nikmatul Ikhrom Ekajayani, Noviaty Kresna Darmasetiawan, Ardhina Deasy Rosita Dewi. 2019. *Kandungan Nutrisi Tanaman Kelor*. Surabaya. Tersedia di: <http://repository.ubaya.as.id>.
- Kemenkes RI, 2020. *Farmakope Herbal Indonesia Edisi II*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI, 2020. *Farmakope Indonesia Edisi VI*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Marjoni, R., 2016. *Dasar-Dasar Fitokimia*. Jakarta: TIM.
- Nyoman Sukartha Jaya, Ni Ketut Dewi Haryani, Budi Indrarsih, 2019. *Menurunnya Kandungan Kolesterol Telur Itik dengan Pemberian Bawang Putih Segar dengan Waktu Analisis yang Berbeda*. Nusa Tenggara Barat. Vol. 37. No. 1. Hal. 61 – 68. Tersedia di: <https://jurnal.ugm.ac.id/jsv>.

- Siti Nurjahidahh. 2018. *Analisis Penggunaan Antihipertensi Angiotensis Receptor Blocker (ABR) Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap Dengan Penyakit Komplikasi di RSUP Dr. Whidin Sudirohusodo*. Makasar. Tersedia di: <http://digilib.unhas.ac.id>
- Tilong AD, 2012. *Ternyata, Kelor Penakluk Diabetes*. Jogjakarta: DIVA Press. Tersedia di: <http://jakarta.litbang.pertanian.go.id>.
- USDA (United States Departement of Agriculture). 2013. *Natural Resourcess Conservation Service: PLANTS Profile Moringa Oliefera Lam. Horseradish tree*. Tersedia di: <http://plants.usda.gov>.
- Wayan Rai Widarta, S.TP., M.Si. *Teknologi Telur*. Bali. Tersedia di: <https://sindos.unud.ac.id>.
- WHO. 2015. *Library Cataloguing Publication Data. Heart: Teachnical Package for Cardiovascular Disease Management in Primary Heart Care*. Switzerland: WHO Press.
- Wulandari. T. 2021. *Kenapa Kelinci Dijadikan Hewan Percobaan*. Jakarta. Tersedia di: [https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5810666/kenapa-kelinci -dijadikan-hewan-percobaan-begini-penjasannya](https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5810666/kenapa-kelinci-dijadikan-hewan-percobaan-begini-penjasannya)[Accessed 15 March 2022].
- Yufi Y, Isra T, 2021. *Perbandingan Efektifitas Ekstrak Etanol Daun Afrika (Veronia amygdalina) Dengan Simvastatin Terhadap Kadar HDL Pada Tikus Jantan Galur Wistar yang Diinduksi Kuning Telur*. Sumatera Utara. Tersedia di: <http://simantek.sciencemakarioz.org>.

Lampiran-1

KEJINCI	BB KEJINCI (g)	Amel	Pisai T0	T3	T6	T9	T12	T15	T18	T21	T24	KADAR KOLESTEROL (mg/dL)											
												INDUKSI (SUSPENS KUNING TELUP)						PERLUKUAN					
1 Kekompok 1 (OMC 1%)	1.57 g	166	127	132	149	156	164	178	181	196	207	208	219	225	217	226	221	231	229	232	236	231	235
2	1.576 g	153	135	142	149	153	161	173	189	190	201	208	217	221	219	226	230	241	239	246	251	259	289
3	1.586 g	150	159	165	171	177	183	190	194	197	210	216	209	219	231	229	232	235	249	235	245	251	256
Rata-rata																							
1	1.579 g	156	140	146	160	162	169	180	188	194	206	210	215	221	222	227	227	235	239	237	244	247	253
1 Kekompok 2 (Ahuwastan)	1.552 g	134	151	157	164	170	176	183	190	196	201	193	188	179	170	165	159	153	150	149	143	141	138
2	1.586 g	153	127	135	154	166	169	178	184	189	203	201	196	189	184	176	166	159	155	148	141	137	126
3	1.602 g	163	130	139	146	161	179	182	191	199	209	205	198	190	184	176	169	165	159	152	146	139	134
Rata-rata																							
1	1.589 g	150	136	143	154	165	172	181	188	194	204	199	194	186	179	170	164	159	154	149	143	139	132
1 Kekompok 3	1.638 g	153	167	166	169	170	173	176	181	188	210	212	202	197	193	190	187	186	169	167	160	158	149
2 (Estsak 80 mg)	1.629 g	163	149	150	159	158	169	172	184	197	206	201	197	191	187	185	180	163	171	163	160	158	155
3 1.5 (q BB)	1.618 g	166	132	135	149	147	169	176	186	193	207	210	199	194	192	191	188	180	166	161	159	150	143
Rata-rata																							
1	1.627 g	160	149	150	159	158	171	174	183	191	211	207	199	194	190	181	185	176	168	163	159	154	149
1 Kekompok 4	1.639 g	150	156	164	159	175	166	188	192	200	211	201	197	188	182	178	168	160	154	151	148	135	126
2 (Estsak 100 mg)	1.567 g	134	177	178	175	179	184	187	193	197	209	204	198	195	189	176	169	161	155	141	132	128	121
3 1.5 (q BB)	1.578 g	163	128	146	175	169	178	183	197	199	206	208	197	190	183	174	168	165	161	157	149	142	139
Rata-rata																							
1	1.589 g	149	153	162	167	174	182	186	194	198	208	204	197	191	184	176	168	162	156	149	143	135	128
1 Kekompok 5	1.629 g	166	150	159	167	162	167	178	189	201	208	203	196	186	177	164	153	149	142	138	129	118	111
2 (Estsak 120 mg)	1.599 g	150	133	134	139	156	176	183	190	199	209	199	187	178	166	162	158	146	140	137	125	116	107
3 1.5 (q BB)	1.612 g	134	138	139	145	164	177	189	197	200	208	202	199	181	176	164	161	157	143	141	138	120	117
Rata-rata																							
1	1.613 g	150	140	144	150	160	173	183	192	200	208	201	194	190	173	163	157	150	141	138	130	118	111

T0 = Kadar setelah dipasakan dan diberi induksi kuning telur

T24 = Diberikan induksi dan diberi perlakuan

T48 = Hasil akhir kadar kolesterol

Lampiran 1.1 Tabel Hasil Kadar Kolesterol

Lampiran-2

Lampira 2.1 Kadar kolesterol awal

Descriptives

Awal

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
K1	3	156.33	8.505	4.910	135.21	177.46
K2	3	150.00	14.731	8.505	113.41	186.59
K3	3	160.67	6.807	3.930	143.76	177.58
K4	3	149.00	14.526	8.386	112.92	185.08
K5	3	150.00	16.000	9.238	110.25	189.75
Total	15	153.20	11.700	3.021	146.72	159.68

Descriptives

Awal

	Minimum	Maximum
K1	150	166
K2	134	163
K3	153	166
K4	134	163
K5	134	166
Total	134	166

ANOVA

Awal

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	311.067	4	77.767	.484	.747
Within Groups	1605.333	10	160.533		
Total	1916.400	14			

Duncan^a

Kadar kolesterol awal

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
K4	3	149.00
K2	3	150.00
K5	3	150.00
K1	3	156.33
K3	3	160.67
Sig.		.322

Lampiran 2.2 Kadar kolesterol puasa

Descriptives

Puasa

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
K1	3	140.33	16.653	9.615	98.96	181.70
K2	3	136.00	13.077	7.550	103.52	168.48
K3	3	149.00	17.521	10.116	105.47	192.53
K4	3	153.67	24.583	14.193	92.60	214.73
K5	3	140.33	8.737	5.044	118.63	162.04
Total	15	143.87	15.811	4.082	135.11	152.62

Descriptives

Puasa

	Minimum	Maximum
K1	127	159
K2	127	151
K3	132	167
K4	128	177
K5	133	150
Total	127	177

ANOVA

Puasa

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	627.733	4	156.933	.546	.706
Within Groups	2872.000	10	287.200		
Total	3499.733	14			

Duncan^a

Kadar Kolesterol Puasa

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
K2	3	136.00
K1	3	140.33
K5	3	140.33
K3	3	149.00
K4	3	153.67
Sig.		.266

Lampiran 2.3 Kadar kolesterol induksi suspensi kuning telur 12 jam

Descriptives

Induksi Suspensi kuning telur 12 Jam

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
K1	3	169.33	11.930	6.888	139.70	198.97
K2	3	174.67	5.132	2.963	161.92	187.41
K3	3	170.33	2.309	1.333	164.60	176.07
K4	3	182.67	4.163	2.404	172.32	193.01
K5	3	173.33	5.508	3.180	159.65	187.01
Total	15	174.07	7.450	1.923	169.94	178.19

Descriptives

Induksi Suspensi kuning telur

12 Jam

	Minimum	Maximum
K1	161	183
K2	169	179
K3	169	173
K4	178	186
K5	167	177
Total	161	186

ANOVA

Induksi Suspensi Kuning telur 12 Jam

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	333.600	4	83.400	1.881	.190
Within Groups	443.333	10	44.333		
Total	776.933	14			

Duncan^a

Kadar kolesterol induksi suspensi kuning telur 12 jam

Perlakuan		N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
dimension1	K1	3	169.33	
	K3	3	170.33	170.33
	K5	3	173.33	173.33
	K2	3	174.67	174.67
	K4	3		182.67
	Sig.		.381	.060

**Lampiran 2.4 Kadar kolesterol induksi suspensi kuning telur 24 jam/
perlakuan 0 jam**

Descriptives

Kadar Kolestro induksi suspensi kuning telur 24 jam/ perlakuan 0 Jam

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
K1	3	206.00	4.583	2.646	194.62	217.38
K2	3	204.33	4.163	2.404	193.99	214.68
K3	3	207.67	2.082	1.202	202.50	212.84
K4	3	208.67	2.517	1.453	202.42	214.92
K5	3	208.33	.577	.333	206.90	209.77
Total	15	207.00	3.140	.811	205.26	208.74

Descriptives

Kadar Kolestro induksi suspensi kuning telur 24 jam/ perlakuan 0 Jam

	Minimum	Maximum
K1	201	210
K2	201	209
K3	206	210
K4	206	211
K5	208	209
Total	201	211

ANOVA

Kadar Kolestrol iduksi kuning telur 24 jam/ perlakuan 0 Jam

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	39.333	4	9.833	.997	.453
Within Groups	98.667	10	9.867		
Total	138.000	14			

Duncan^a

Kadar kolesterol induksi kuning telur 24 jam/ perlakuan 0 jam

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
K2	3	204.33
K1	3	206.00
K3	3	207.67
K5	3	208.33
K4	3	208.67
Sig.		.151

Lampiran 2.5 kadar kolesterol perlakuan 12 jam

Descriptives

Kadar Kolestrol perlakuan 12 Jam

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
K1	3	253.33	17.156	9.905	210.72	295.95
K2	3	132.67	6.110	3.528	117.49	147.84
K3	3	153.33	3.786	2.186	143.93	162.74
K4	3	128.67	9.292	5.364	105.59	151.75
K5	3	111.67	5.033	2.906	99.16	124.17
Total	15	155.93	52.867	13.650	126.66	185.21

Descriptives

Kadar Kolestrol perlakuan 12
Jam

	Minimum	Maximum
K1	235	269
K2	126	138
K3	149	156
K4	121	139
K5	107	117
Total	107	269

ANOVA

Kadar Kolestrol perlakuan 12 Jam

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	38213.600	4	9553.400	104.371	.000
Within Groups	915.333	10	91.533		
Total	39128.933	14			

Duncan^a

Kadar kolesterol perlakuan 12 jam

Perlakuan		N	Subset for alpha = 0.05			
			1	2	3	4
dimension1	K5	3	111.67			
	K4	3	128.67	128.67		
	K2	3		132.67		
	K3	3			153.33	
	K1	3				253.33
	Sig.		.055	.620	1.000	1.000

Lampiran 2.6 Kadar kolesterol perlakuan 24 jam

Descriptives

Kadar Kolestrol perlakuan 24 Jam

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
K1	3	253.33	17.156	9.905	210.72	295.95
K2	3	132.67	6.110	3.528	117.49	147.84
K3	3	153.33	3.786	2.186	143.93	162.74
K4	3	128.67	9.292	5.364	105.59	151.75
K5	3	111.67	5.033	2.906	99.16	124.17
Total	15	155.93	52.867	13.650	126.66	185.21

Descriptives

Kadar Kolestrol perlakuan 24 Jam

	Minimum	Maximum
K1	235	269
K2	126	138
K3	149	156
K4	121	139
K5	107	117
Total	107	269

ANOVA

Kadar Kolestrol perlakuan 24 Jam

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	38213.600	4	9553.400	104.371	.000
Within Groups	915.333	10	91.533		
Total	39128.933	14			

Duncan^a

Kadar kolesterol perlakuan 24 jam

Perlakuan		N	Subset for alpha = 0.05			
			1	2	3	4
dimension1	K5	3	111.67			
	K4	3	128.67	128.67		
	K2	3		132.67		
	K3	3			153.33	
	K1	3				253.33
	Sig.		.055	.620	1.000	1.000

Lampiran-3

Diketahui Dicari	Mencit 20 g	Tikus 200 g	Mammut 400 g	Kelinci 1,5 kg	Kucing 1,5 kg	Kera 4 kg	Anjing 12 kg	Manusia 70 kg
Mencit 20 g	1,0	7,0	12,23	27,8	29,7	64,1	124,2	397,9
Tikus 200 g	0,14	1,0	1,74	3,9	4,2	9,2	17,8	56,0
Mammut 400 g	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 1,5 kg	0,03	0,23	0,41	0,92	1,0	2,2	4,1	13
Kera 4 kg	0,016	0,11	0,19	0,42	0,43	0,1	1,9	6,1
Anjing 12 kg	0,008	0,06	0,1	0,22	1,24	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

Lampiran 3.1 Tabel Data Konversi

Lampiran-4



Daun Basah



Daun Kering



Serbuk Daun Kelor



Ekstrak etanol daun Kelor



Ekstrak Kental Daun Kelor

Lampiran 4.1 Daun Kelor dan Ekstrak Etanol Daun Kelor

Lampiran-5



Lampiran 5.1 Alat Rotary Evaporator

Lampiran-6



Strip Kolesterol



Pen Lanset



Alkohol Swab



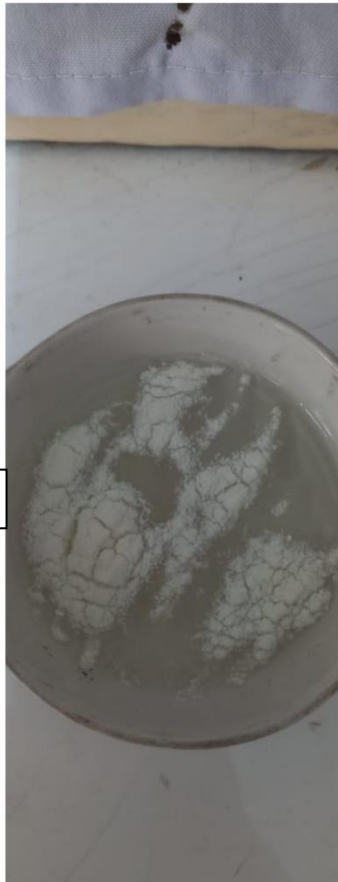
Cholesterol Meter

Lampiran 6.1 Alat Cek Kadar Kolesterol

Lampiran-7



Menimbang CMC



Diamkan sampai massa
Transparan



Merebus Aquades

Campurkan Aquadest
panas dengan CMC
dengan 1:20



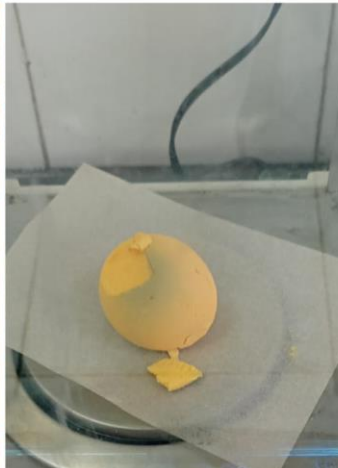
Cukupkan
menggunakan air
hangat hingga 100 ml

Lampiran 7.1 Pembuatan Suspensi CMC 1%

Lampiran-8



Telur Bebek



Kuning Telur



Penghancuran Kuning
Telur



Perebusan Telur



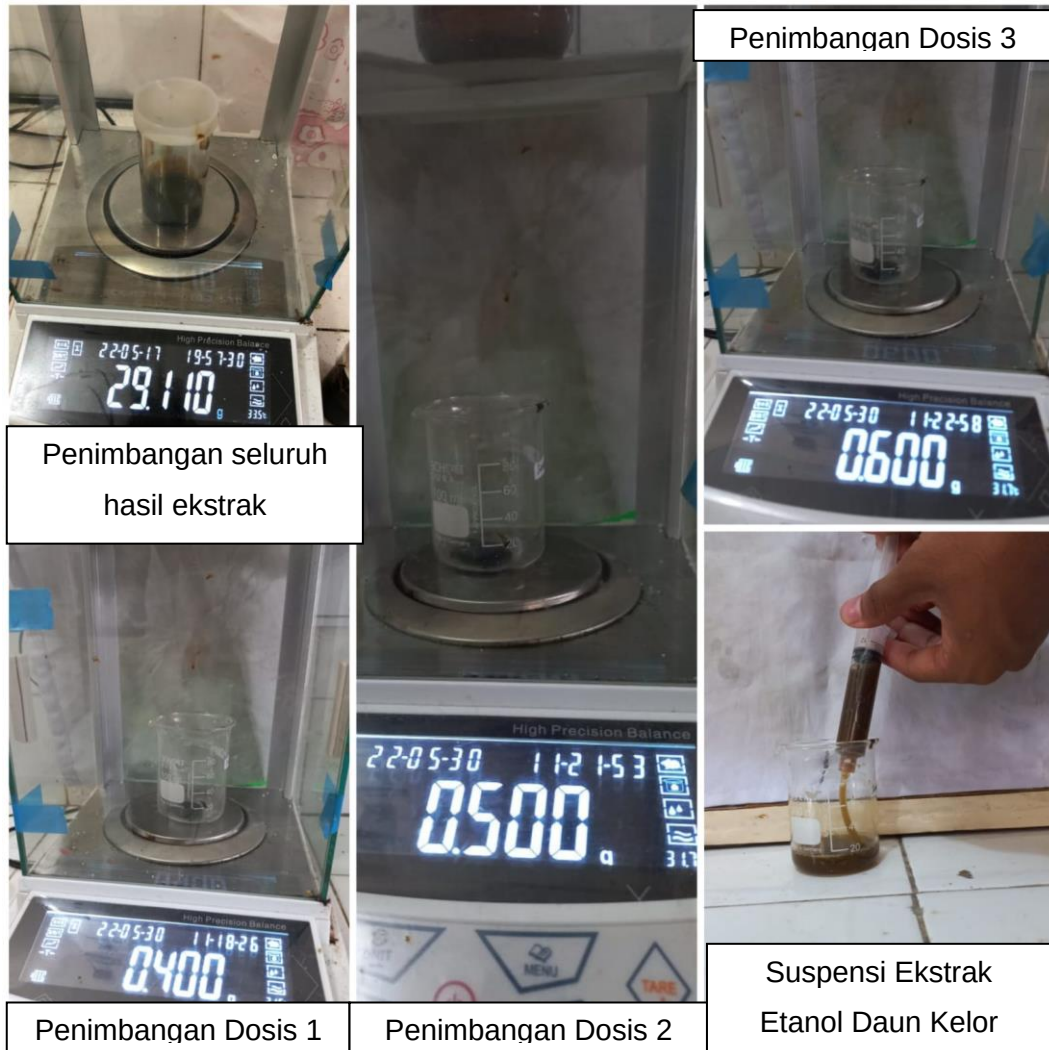
Penimbangan Kuning
Telur



Suspensi Kuning Telur

Lampiran 8.1 Pembuatan Suspensi Kuning Telur

Lampiran-9



Lampiran 9.1 Pembuatan Suspensi Ekstrak Etanol Daun Kelor

Lampiran-10



Tablet Atorvastatin



Penimbangan Atorvastatin



Mencampurkan Serbuk Atorvastatin
Dengan Suspensi CMC



Aduk Hingga Merata dan
Didapatkan Suspensi Atorvastatin

Lampiran 10.1 Pembuatan Suspensi Atorvastatin

Lampiran-11



Lampiran 11.1 Adaptasi Kelinci sampai 7 hari

Lampiran-12



Timbang Kelinci



Balik Posisi Badan Kelinci



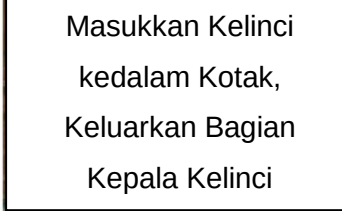
Buka Mulut Kelinci Menggunakan
Pembuka Mulut Kelinci



Diberi Perlakuan

Lampiran 12.1 Pemberian Induksi Pada Kelinci secara Oral

Lampiran-13

		
	Usap Telinga Kelinci Menggunakan Alkohol Swab	Tusuk menggunakan Pen Lanset
		
Masukkan Kelinci kedalam Kotak, Keluarkan Bagian Kepala Kelinci	Sentuhkan Darah Kedalam Strip Kolesterol	Didapatkan Hasil Kadar Kolesterol

Lampiran 13.1 Pemeriksaan Kadar Kolesterol pada Kelinci

Lampiran-14



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos: 20136
Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nomor : DM.01.05/01.03/ 350 /2022
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Pemakaian Laboratorium
Kimia Dasar/Kimia Organik**

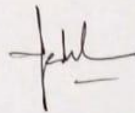
Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Kimia Dasar/Kimia Organik
di
Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan pemakaian Laboratorium yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Ahmad Fauzan zen P07539019075	Lavinur, ST., M.Si	Uji efek penurunan kadar kolesterol ekstrak etanol daun kelor (<i>moringa oleifera</i>) pada kelinci dengan atorvastatin sebagai pembanding

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 20/04/2022
Ketua Jurusan,


Dra. Masniah, M.Kes, Apt.
NIP. 196204281995032001

Lampiran 14.1 Surat Izin Pemakaian Lab Kimdas Jurusan Farmasi

Lampiran-15



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos: 20136
Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com



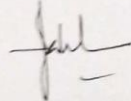
Nomor : DM.01.05/01.03/ *506* /2022
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Pemakaian Laboratorium**
LABORATORIUM INDONESIA OIL PALM RESEARCH INSTITUTE

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium LABORATORIUM INDONESIA OIL PALM RESEARCH INSTITUTE
di
Tempat.

Dengan hormat,
Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan pemakaian Laboratorium yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
AHMAD FAUZAN ZEN P07539019075	Lavinur, ST., M.Si	Uji efek penurunan kadar kolesterol ekstrak etanol daun kelor (<i>moringa oleifera</i>) pada kelinci dengan atorvastatin sebagai pembanding

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 20/04/2022
Ketua Jurusan,

Dra. Masniah, M.Kes, Apt.
NIP. 196204281995032001

Lampiran 15.1 Surat Izin Pemakaian Laboratorium Indonesia Oil Palm Research Institute

Lampiran-16

 **LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN**
HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155
Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail: nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 19 April 2022

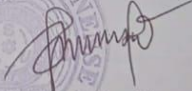
No. : 558/MEDA/2022
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Ahmad Fauzan Zen
NIP : P07539019075
Instansi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dengan hormat,
Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

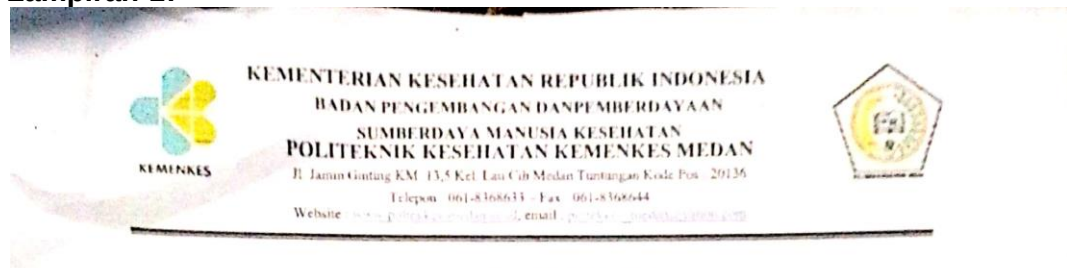
Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledoneae
Ordo : Brassicales
Famili : Moringaceae
Genus : Moringa
Spesies : *Moringa oleifera* Lam.
Nama Lokal: Daun Kelor

Demikian, semoga berguna bagi saudara.


Kepala Herbarium Medanense.
Dr. Etti Sartina Siregar S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran 16.1 Hasil Hebarium

Lampiran-17



SURAT KETERANGAN BEBAS PEMAKAIAN ALAT LABORATORIUM

Koordinator Akademik Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, menerangkan bahwa:

Nama : Ahmad Fauzan Zen
NIM : P07539019075
Nama Pembimbing : Lavinur, S.T., M.Si.
Jurusan : Farmasi
Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan

Telah menyelesaikan segala kewajiban terkait dengan peminjaman/penggunaan fasilitas Laboratorium selama yang bersangkutan melaksanakan kegiatan Praktikum/ Penelitian di lingkup Laboratorium, seperti yang dinyatakan oleh Petugas Laboratorium di bawah ini, sehingga diberikan Surat Keterangan Bebas Laboratorium ini.

No	Hari, tanggal	Laboratorium/Unit	Laboran/Staf	Bebas	Tunggakan	Ket
1	Sabtu, 27 April 2022	Kimia Dasar	Lavinur, S.T., M.Si.	✓	-	

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Juni 2022
Koordinator Laboratorium,

Nadroh Br Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Lampiran 17.1 Surat Bebas Laboratorium

Lampiran 18

POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA TA. 2021/2022**

Nama : Ahmad Fauzan Zen
NIM : P07539019075
Pembimbing : Lailanur, ST., M.Si.



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	27/01-22	1	Konsultasi Judul	Ahmad	Lailanur
2	02/02-22	2	ACC Judul KTI	Ahmad	Lailanur
3	16/03-22	3	Konsultasi Proposal	Ahmad	Lailanur
4	18/03-22	4	Revisi proposal Bab 1, 2, 3	Ahmad	Lailanur
5	24/03-22	5	Revisi Proposal Bab 3	Ahmad	Lailanur
6	25/03-22	6	ACC Proposal	Ahmad	Lailanur
7	11/04-22	7	Diskusi Penelitian	Ahmad	Lailanur
8	23/05-22	8	Diskusi Hasil Penelitian	Ahmad	Lailanur
9	30/05-22	9	Diskusi Bab IV & V	Ahmad	Lailanur
10	6/6-22	10	Revisi KTI	Ahmad	Lailanur
11		11	Revisi KTI sesuai Saran	Ahmad	Lailanur
12		12	ACC KTI	Ahmad	Lailanur

Ketua
Dra. Masniah, M.Kes., Apt
NIP. 196204281995032001

Lampiran 18.1 Kartu Laporan Pertemuan Bimbingan KTI

Lampiran 19



KEMENKES RI

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kep.k.poltekkesmedan@gmail.com



POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 0017/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

“Uji Efek Penurunan Kadar Kolesterol Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Pada Kelinci Dengan Atorvastatin Sebagai Pembanding”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : Ahmad Fauzan Zen
Dari Institusi : Jurusan D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan

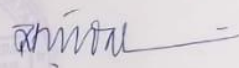
Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian farmasi.
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Juni 2022
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,



Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

Lampiran 19.1 Surat Etik Penelitian Farmasi