

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kode etik penelitian

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Palopo
Institution of Research and Community Services
Muhammadiyah University Palopo

KETERANGAN LAYAK PENELITIAN
ETHICAL APPROVAL LETTER
 Nomor/Number: 627/KEP/III.3.AU/F/2025

Komisi Etik Penelitian Universitas Muhammadiyah Palopo, setelah mempelajari dan melakukan kajian etik secara seksama usulan rancangan penelitian, dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan:

The Research Ethics Commission of Muhammadiyah University Palopo, having thoroughly scutinized and completed ethical reviews on the research plan proposal, hereby certifies that:

Judul : Uji Efektivitas Antiinflamasi Ekstrak Biji Kakao (Theobroma Cacao L) Pada Edema Kaki Mencit (Mus Musculus)

Title : Anti-Inflammatory Effectiveness Test Of Cacao Bean Extract (Theobroma Cacao L) On Foot Edema Of Mice (Mus Musculus)

Peneliti : 1. Jihan Septiani / kordinator peneliti
 2. Apt. Anugrah Umar, S.Si., M.Si
 3. Jasril, S.Pd., M.Si

Researcher : 1. Jihan Septiani / research coordinator
 2. Apt. Anugrah Umar, S.Si., M.Si
 3. Jasril, S.Pd., M.Si

Dengan ini menyatakan bahwa protokol tersebut DITERIMA
 Hereby declares that the protocol is APPROVED

Palopo, 27 October 2025
 Ketua / Chairman


 Junaldi S.E., M.Ak., Ph.D.
 NIDN 0910067705



Lampiran 2. Surat izin Meneliti

SURAT IZIN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Sekretaris Program Studi Farmasi menyatakan,

Nama : Jihan Septiani

NIM : 24320130

Dapat melaksanakan penelitian di Laboratorium Kimia Faruqi Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Palopo.

Palopo, 23/12/20



Apt. Andi Sity Hardiyanti, S.Farm., M.Farm.
NUPTK 4049774675230303



Lampiran 3. Surat izin Laboratorium

	MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	
	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALOPO	
	LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPPM)	
	Lt. 2 Gedung MCC Universitas Muhammadiyah Palopo	
	Jl. Jend. Sudirman Km. 03 Binturu, Kota Palopo (91959) – Telp/Fax: (0471) 327429	
Nomor	: 087/III.3.AU/LPPM/F/2026	Palopo, 09 Februari 2026
Lampiran	: -	
Perihal	: Permohonan Izin Penelitian	
Kepada Yth		
Kepala Lab Farmasi UMPalopo		
Di		
Tempat		
<i>Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh</i>		
Dengan hormat, disampaikan bahwa dalam rangka pelaksanaan penelitian Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palopo, mohon kiranya diberikan izin untuk melakukan penelitian kepada:		
Nama	: Jihan Septiani	
NIM	: 221320130	
Jurusan	: S1 Farmasi	
Alamat	: Banawa, Kota Palopo	
Jenis Kelamin	: Perempuan	
No.Hp/Wa	: 082323050981	
Untuk melakukan penelitian dengan judul “Uji Efektivitas Antiinflamasi Ekstra Biji Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) Pada Edema Kaki” kegiatan penelitian akan dilaksanakan pada bulan Februari s.d Maret 2026.		
Demikian permohonan dari kami, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.		
<i>Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh</i>		
 Junaidi, SE., Ak., M.Ak., CA., Ph.D NIDN: 0910067705		
Tembusan: - Dekan Bersangkutan - Peringgal		

Lampiran 4. Perhitungan kadar air

No	Keterangan	Berat
A	Berat cawan + sampel sebelum dioven	59,8 gram
B	Berat cawan + sampel sesudah dioven	59,5 gram
C	Berat Sampel	5 gram

$$\text{Rumus \% Kadar Air} = \frac{A-B}{C} \times 100\%$$

$$= \frac{59,8-59,5}{5} \times 100\% = 6\%$$

Lampiran 5. Perhitungan kadar abu

No	Keterangan	Berat
W ₀	Berat cawan kosong	54,7 gram
W ₁	Berat sampel awal	2 gram
W ₂	Berat cawan + sampel sesudah	54,8 gram

$$\text{Rumus \% Kadar Abu} = \frac{W_2-W_0}{W_1} \times 100\%$$

$$= \frac{54,8-54,7}{2} \times 100\% = 5\%$$

Lampiran 6. Perhitungan rendamen

Berat sampel (g)	Berat ekstrak (g)	Rendamen
200 gram	20 gram	10%

$$\text{Rendamen Ekstrak (\%)} = \frac{\text{Berat ekstrak yang diperoleh (gr)}}{\text{Berat sampel awal}} \times 100\%$$

$$= \frac{20 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 100\%$$

$$= 10\%$$

Lampiran 7. Perhitungan penentuan banyakna sampel (mencit)

$$\text{Rumus federer : } (n-1)(t-1) \geq 15$$

Keterangan : n = besar sampel

t = banyaknya perlakuan

Penyelesaian:

$$(n-1)(5-1) \geq 15$$

$$(n-1) 4 \geq 15$$

$$4n - 4 \geq 15$$

$$4n \geq 15 + 4$$

$$n \geq 19/4$$

$$\geq 4,75 \sim 5$$

$$\geq 5$$

Jadi jumlah sampel yang digunakan adalah 5 ekor mencit dalam setiap kelompok.

Lampiran 8. Perhitungan pembandingan

A. Perhitungan kontrol positif (Natrium diklofenak)

Tiap tablet natrium diklofenak mengandung 50 mg natrium diklofenak

Rumus : Kekuatan obat $\times$ Faktor Konversi

$$= 50 \text{ mg} \times 0,0026$$

$$= 0,13 \text{ mg}$$

$$\text{Dosis max BB mencit } 30 \text{ gr} = \frac{BB \text{ max mencit}}{BB \text{ Mencit standar}} \times \text{dosis obat}$$

$$= \frac{30 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,13 \text{ mg}$$

$$= 0,195 \text{ mg}$$

$$\text{Larutan stok } 10 \text{ ml} = \frac{Vol.suspensi}{Vol.oral \text{ max mencit}} \times \text{dosis BB max mencit}$$

$$= \frac{10 \text{ ml}}{1 \text{ ml}} \times 0,195 \text{ mg}$$

$$= 1,95 \text{ mg}$$

$$\text{Serbuk yang ditimbang} = \frac{\text{Berat larutan stok}}{\text{dosis obat}} \times \text{berat rata-rata obat}$$

$$= \frac{1,95 \text{ mg}}{50 \text{ mg}} \times 0,13 \text{ mg}$$

$$= 0,00507 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{\text{Dosis BB max mencit}}{\text{Berat stok}} \times \frac{\text{BB standar mencit}}{\text{Dosis max mencit}} \\ &= \frac{0,195 \text{ mg}}{1,95 \text{ mg}} \times \frac{20 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \\ &= 0,1 \times 0,6 \\ &= 0,06 = 0,6 \text{ ml} \end{aligned}$$

B. Perhitungan kontrol negatif Na CMC 0,5%

Pemuatan CMC natrium 0,5% = 0,5 gram/100 ml

$$\text{Volume pemberian pada mencit } 20 \text{ gr} = \frac{0,5 \text{ gr}}{100 \text{ ml}} \times 20 \text{ g} = 0,1 \text{ ml}$$

C. Perhitungan dosis ekstrak biji kakao (*Theobroma cacao* L).

Hari Ke-1

1. Dosis ekstrak 100mg/KgBB

Dosis untuk mencit 30 gr

$$\begin{aligned} &= \frac{30 \text{ gram}}{1000 \text{ gram}} \times 100 \text{ mg} \\ &= 3 \text{ mg} \end{aligned}$$

$$\text{Larutan stok} = \frac{3}{0,5 \times 1} = 6 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} \text{Pembuatan suspensi } 10 \text{ ml} &= 6 \times 10 \text{ ml} \\ &= 60 \text{ ml} \end{aligned}$$

Volume pemberian

$$\text{Mencit 1 (18 gram)} = \frac{18 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 1,8 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{1,8 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,3 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 2 (20 gram)} = \frac{20 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 2 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{2 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,3 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 3 (22 gram)} = \frac{22 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 2,2 \text{ mg}$$

$$V_p = \frac{2,2 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} = 0,3 \text{ ml}$$

$$\text{Mencit 4 (17 gram)} = \frac{17 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 1,7 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{1,7 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,2 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 5 (21 gram)} = \frac{21 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 2,1 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{2,1 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,3 \text{ ml} \end{aligned}$$

Hari Ke-2

$$\text{Mencit 1 (23 gram)} = \frac{23 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 2,3 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{2,3 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,3 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 2 (24 gram)} = \frac{24 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 2,4 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{2,4 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,4 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 3 (24 gram)} = \frac{24 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 2,4 \text{ mg}$$

$$V_p = \frac{2,4 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} = 0,4 \text{ ml}$$

$$\text{Mencit 4 (19 gram)} = \frac{19 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 1,9 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{1,9 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,31 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 5 (19 gram)} = \frac{19 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 1,9 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{1,9 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,31 \text{ ml} \end{aligned}$$

Hari Ke-3

$$\text{Mencit 1 (19 gram)} = \frac{19 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 1,9 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{1,9 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,31 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 2 (22 gram)} = \frac{22 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 2,2 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{2,2 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,3 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 3 (21 gram)} = \frac{21 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 2,1 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{2,1 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,35 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 4 (22 gram)} = \frac{22 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 2,2 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{2,2 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,3 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 5 (28 gram)} = \frac{28 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 3 \text{ mg} = 2,8 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{2,8 \text{ mg}}{60 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,4 \text{ ml} \end{aligned}$$

2. Dosis ekstrak 200mg/KgBB

Dosis untuk mencit 30 gr

$$\begin{aligned} &= \frac{30 \text{ gram}}{1000 \text{ gram}} \times 200 \text{ mg} \\ &= 6 \text{ mg} \end{aligned}$$

$$\text{Larutan stok} = \frac{6}{0,5 \times 1} = 12 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} \text{Pembuatan suspensi 10 ml} &= 12 \times 10 \text{ ml} \\ &= 120 \text{ mg/ml} \end{aligned}$$

Volume pemberian

Hari Ke-1

$$\text{Mencit 1 (23 gram)} = \frac{23 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 4,6 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{4,6 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,3 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 2 (26 gram)} = \frac{26 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 5,2 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{5,2 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,4 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 3 (23 gram)} = \frac{23 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 4,6 \text{ mg}$$

$$V_p = \frac{4,6 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} = 0,3 \text{ ml}$$

$$\text{Mencit 4 (19 gram)} = \frac{19 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 3,8 \text{ mg}$$

$$V_p = \frac{3,8 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ = 0,3 \text{ ml}$$

$$\text{Mencit 5 (16 gram)} = \frac{16 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 3,2 \text{ mg}$$

$$V_p = \frac{3,2 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ = 0,2 \text{ ml}$$

Hari Ke-2

$$\text{Mencit 1 (28 gram)} = \frac{28 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 5,6 \text{ mg}$$

$$V_p = \frac{5,6 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ = 0,4 \text{ ml}$$

$$\text{Mencit 2 (26 gram)} = \frac{26 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 5,2 \text{ mg}$$

$$V_p = \frac{5,2 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ = 0,4 \text{ ml}$$

$$\text{Mencit 3 (26 gram)} = \frac{26 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 5,2 \text{ mg}$$

$$V_p = \frac{5,2 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ = 0,4 \text{ ml}$$

$$\text{Mencit 4 (19 gram)} = \frac{19 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 3,8 \text{ mg}$$

$$V_p = \frac{3,8 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ = 0,3 \text{ ml}$$

$$\text{Mencit 5 (26 gram)} = \frac{26 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 5,2 \text{ mg}$$

$$V_p = \frac{5,2 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ = 0,4 \text{ ml}$$

Hari Ke-3

$$\text{Mencit 1 (30 gram)} = \frac{30 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 5,6 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{6 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,4 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 2 (30 gram)} = \frac{30 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 5,6 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{6 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,5 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 3 (26 gram)} = \frac{26 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 5,2 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{5,2 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,4 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 4 (29 gram)} = \frac{29 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 5,8 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{5,8 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,4 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 5 (35 gram)} = \frac{35 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 6 \text{ mg} = 5,2 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{7 \text{ mg}}{120 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,5 \text{ ml} \end{aligned}$$

3. Dosis ekstrak 300mg/KgBB

Dosis untuk mencit 30 gr

$$= \frac{30 \text{ gram}}{1000 \text{ gram}} \times 300 \text{ mg}$$

$$= 9 \text{ mg}$$

$$\text{Larutan stok} = \frac{9}{0,5 \times 1} = 18 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} \text{Pembuatan suspensi 10 ml} &= 18 \times 10 \text{ ml} \\ &= 180 \text{ mg/ml} \end{aligned}$$

Volume pemberian

Hari Ke-1

$$\text{Mencit 1 (26 gram)} = \frac{26 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 7,8 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{7,8 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$= 0,4 \text{ ml}$$

$$\text{Mencit 2 (17 gram)} = \frac{17 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 5,1 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{5,1 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,4 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 3 (25 gram)} = \frac{25 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 7,5 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{7,5 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,4 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 4 (22 gram)} = \frac{22 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 6,6 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{6,6 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,3 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 5 (28 gram)} = \frac{28 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 8,4 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{8,4 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,4 \text{ ml} \end{aligned}$$

Hari Ke-2

$$\text{Mencit 1 (30 gram)} = \frac{30 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 9 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{9 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,5 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 2 (27 gram)} = \frac{27 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 8,1 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{8,1 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,45 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 3 (28 gram)} = \frac{28 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 8,4 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{8,4 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,4 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 4 (27 gram)} = \frac{27 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 8,1 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{8,1 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$= 0,45 \text{ ml}$$

$$\text{Mencit 5 (33 gram)} = \frac{33 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 9,9 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{9,9 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,5 \text{ ml} \end{aligned}$$

Hari Ke-3

$$\text{Mencit 1 (21 gram)} = \frac{21 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 6,3 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{6,3 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,35 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 2 (23 gram)} = \frac{23 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 6,9 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{6,9 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,3 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 3 (27 gram)} = \frac{27 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 8,1 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{8,1 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,5 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 4 (31 gram)} = \frac{31 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 9,3 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{9,3 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,5 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$\text{Mencit 5 (31 gram)} = \frac{31 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 9 \text{ mg} = 9,3 \text{ mg}$$

$$\begin{aligned} V_p &= \frac{9,3 \text{ mg}}{180 \text{ ml}} \times 10 \text{ ml} \\ &= 0,5 \text{ ml} \end{aligned}$$

Lampiran 9. Hasil data mentah selama 3 minggu

a. Kontrol positif (Natrium diklofenak)

Mencit	Perlakuan	Minggu Ke			Hasil rata-rata
		1	2	3	
1	BB mencit (gram)	24	23	28	25
	Sebelum induksi (mm)	1,62	1,67	1,24	1,51
	Setelah induksi (mm)	2,81	2,41	2,58	2,60
	1 jam	3,00	2,61	2,79	2,80
	2 jam	2,97	2,76	2,53	2,75
	3 jam	2,44	2,23	2,04	2,23
	4 jam	2,00	1,83	1,65	1,82
	5 jam	1,97	1,73	1,52	1,74
2	BB mencit (gram)	24	17	19	20
	Sebelum induksi (mm)	1,43	1,66	1,83	1,64
	Setelah induksi (mm)	2,73	2,51	2,96	2,73
	1 jam	2,88	2,71	3,11	2,90
	2 jam	2,69	2,52	2,92	2,71
	3 jam	2,38	2,14	2,61	2,37
	4 jam	1,72	1,90	2,08	1,89
	5 jam	1,58	1,71	1,93	1,74
3	BB mencit (gram)	25	20	22	22,3
	Sebelum induksi (mm)	1,49	1,62	1,62	1,57
	Setelah induksi (mm)	2,72	2,51	2,97	2,72
	1 jam	2,89	2,67	3,10	2,88
	2 jam	2,68	2,46	2,91	2,68
	3 jam	2,01	2,14	2,40	2,20
	4 jam	1,74	1,95	2,19	1,96
	5 jam	1,45	1,66	2,90	1,67
4	BB mencit (gram)	22	20	27	23
	Sebelum induksi (mm)	1,35	1,82	1,34	1,50
	Setelah induksi (mm)	2,61	2,80	2,41	2,60

	1 jam	2,74	2,97	2,52	2,74
	2 jam	2,68	2,92	2,45	2,68
	3 jam	2,45	2,67	2,23	2,45
	4 jam	1,71	2,09	1,90	1,90
	5 jam	1,34	1,77	1,55	1,55
5	BB mencit (gram)	28	24	29	27
	Sebelum induksi (mm)	1,54	1,68	1,59	1,60
	Setelah induksi (mm)	2,18	2,95	2,64	2,59
	1 jam	2,27	2,70	3,07	2,68
	2 jam	2,11	2,56	2,77	2,48
	3 jam	1,72	1,99	2,14	1,95
	4 jam	1,62	1,93	1,94	1,83
	5 jam	1,42	1,88	1,80	1,70

b. Kontrol Negatif (Na CMC)

Mencit	Perlakuan	Minggu Ke			Hasil rata-rata
		1	2	3	
1	BB mencit (gram)	22	23	28	24,3
	Sebelum induksi (mm)	1,64	1,72	1,55	1,64
	Setelah induksi (mm)	2,09	3,11	3,43	2,88
	1 jam	2,79	3,20	3,55	2,57
	2 jam	2,99	3,25	3,64	2,25
	3 jam	3,04	3,50	3,74	2,11
	4 jam	2,94	2,98	2,83	1,85
	5 jam	2,83	2,86	2,55	1,64
2	BB mencit (gram)	22	17	29	22,6
	Sebelum induksi (mm)	1,40	1,55	1,17	1,37
	Setelah induksi (mm)	2,14	3,11	3,02	2,76
	1 jam	2,21	3,25	3,15	2,87
	2 jam	2,46	3,51	3,22	3,06
	3 jam	2,63	3,64	3,40	3,22

	4 jam	2,54	2,99	2,75	2,76
	5 jam	1,49	2,78	2,42	2,23
3	BB mencit (gram)	27	16	22	21,6
	Sebelum induksi (mm)	1,70	1,53	1,31	1,55
	Setelah induksi (mm)	1,89	3,06	3,23	2,72
	1 jam	2,47	3,16	3,34	2,99
	2 jam	2,74	3,33	3,45	3,17
	3 jam	3,20	3,57	3,48	3,42
	4 jam	2,39	2,95	2,60	2,65
	5 jam	2,32	2,87	2,54	2,58
4	BB mencit (gram)	26	23	27	25,3
	Sebelum induksi (mm)	1,87	1,70	1,64	1,79
	Setelah induksi (mm)	2,22	3,25	3,50	2,99
	1 jam	2,69	3,37	3,66	3,24
	2 jam	2,88	3,40	3,79	3,36
	3 jam	3,00	3,59	3,82	3,47
	4 jam	2,56	2,87	2,98	2,80
	5 jam	2,48	2,67	2,88	2,68
5	BB mencit (gram)	20	21	29	23,3
	Sebelum induksi (mm)	1,51	1,72	1,09	1,44
	Setelah induksi (mm)	2,15	3,03	3,94	2,73
	1 jam	2,20	3,10	3,25	2,85
	2 jam	2,56	3,17	3,49	3,07
	3 jam	2,92	3,20	3,68	3,27
	4 jam	2,67	2,93	2,86	2,82
	5 jam	2,51	2,72	2,78	2,67

c. Dosis 100 mg/kgBB

Mencit	Perlakuan	Minggu Ke			Hasil rata-rata
		1	2	3	
	BB mencit (gram)	18	23	19	20

1	Sebelum induksi (mm)	1,48	1,82	1,04	1,45
	Setelah induksi (mm)	2,81	2,88	2,41	2,70
	1 jam	2,86	2,91	2,63	2,80
	2 jam	2,83	2,88	2,57	2,76
	3 jam	2,73	2,58	2,31	2,54
	4 jam	1,88	2,45	1,64	1,99
	5 jam	1,74	2,05	1,52	1,77
2	BB mencit (gram)	20	24	22	22
	Sebelum induksi (mm)	1,42	1,75	1,13	1,43
	Setelah induksi (mm)	2,61	2,93	2,74	2,76
	1 jam	2,71	3,15	2,96	2,94
	2 jam	2,29	2,70	2,63	2,54
	3 jam	1,84	2,11	2,11	2,02
	4 jam	1,72	1,92	2,12	1,93
	5 jam	1,63	1,88	2,04	1,85
3	BB mencit (gram)	22	24	21	22,3
	Sebelum induksi (mm)	1,32	1,78	1,61	1,57
	Setelah induksi (mm)	2,48	2,97	2,71	2,72
	1 jam	2,88	3,11	3,28	3,09
	2 jam	2,52	2,79	2,97	2,76
	3 jam	1,94	2,23	2,34	2,17
	4 jam	1,82	2,06	2,24	2,04
	5 jam	1,79	2,03	2,21	2,01
4	BB mencit (gram)	17	19	22	19,3
	Sebelum induksi (mm)	1,37	1,47	1,22	1,35
	Setelah induksi (mm)	2,67	3,12	2,91	2,90
	1 jam	2,74	3,21	2,99	2,98
	2 jam	2,61	3,04	2,87	2,84
	3 jam	2,28	2,76	2,49	2,51
	4 jam	1,71	2,18	1,96	1,95
	5 jam	1,56	2,02	1,82	1,80

5	BB mencit (gram)	21	19	28	22,6
	Sebelum induksi (mm)	1,93	1,74	1,40	1,69
	Setelah induksi (mm)	2,01	2,91	3,47	2,80
	1 jam	3,04	2,95	3,32	3,10
	2 jam	2,91	2,66	3,10	2,89
	3 jam	2,68	2,41	2,86	2,65
	4 jam	2,11	2,34	2,54	2,33
	5 jam	1,74	1,99	2,21	1,98

d. Dosis 200 mg/kgBB

Mencit	Perlakuan	Minggu Ke			Hasil rata-rata
		1	2	3	
1	BB mencit (gram)	23	28	30	27
	Sebelum induksi (mm)	1,46	1,95	1,12	1,51
	Setelah induksi (mm)	2,38	2,84	2,64	2,62
	1 jam	2,73	3,09	2,88	2,90
	2 jam	2,51	2,95	2,76	2,74
	3 jam	2,42	2,90	2,63	2,65
	4 jam	2,09	2,52	2,32	2,31
	5 jam	1,82	2,18	2,00	2,00
2	BB mencit (gram)	26	26	30	27,3
	Sebelum induksi (mm)	1,30	1,59	1,10	1,33
	Setelah induksi (mm)	2,98	2,76	2,51	2,75
	1 jam	3,00	2,82	2,58	2,80
	2 jam	2,89	2,67	2,42	2,66
	3 jam	2,66	2,45	2,21	2,44
	4 jam	2,42	2,14	1,92	2,16
	5 jam	1,67	1,85	2,51	1,64
3	BB mencit (gram)	23	26	26	25
	Sebelum induksi (mm)	1,53	1,53	1,52	1,53
	Setelah induksi (mm)	2,60	2,84	2,99	2,81

	1 jam	2,83	3,07	3,25	3,05
	2 jam	2,50	2,74	2,95	2,73
	3 jam	2,18	2,41	2,67	2,42
	4 jam	1,63	1,88	2,04	1,85
	5 jam	1,52	1,74	2,93	1,73
4	BB mencit (gram)	19	19	29	22,3
	Sebelum induksi (mm)	1,58	1,84	1,24	1,56
	Setelah induksi (mm)	2,33	2,56	2,76	2,55
	1 jam	2,51	2,75	2,96	2,74
	2 jam	2,36	2,61	2,83	2,60
	3 jam	2,25	1,94	2,47	2,22
	4 jam	1,83	1,60	2,02	1,81
	5 jam	1,79	1,58	1,97	1,78
5	BB mencit (gram)	16	26	35	25,6
	Sebelum induksi (mm)	1,91	1,40	1,52	1,61
	Setelah induksi (mm)	2,83	2,60	3,03	2,82
	1 jam	2,95	2,71	3,19	2,95
	2 jam	2,88	2,63	2,41	2,64
	3 jam	2,43	2,19	1,98	2,20
	4 jam	2,19	1,99	1,76	1,98
	5 jam	2,07	1,89	1,68	1,88

e. Dosis 300 mg/kgBB

Mencit	Perlakuan	Minggu Ke			Hasil rata-rata
		1	2	3	
1	BB mencit (gram)	26	30	21	25,6
	Sebelum induksi (mm)	2,12	1,71	1,42	1,75
	Setelah induksi (mm)	2,31	3,10	3,15	2,85

	1 jam	2,60	3,11	3,20	2,97
	2 jam	2,44	2,80	2,96	2,73
	3 jam	2,22	2,20	2,36	2,26
	4 jam	2,14	1,94	1,96	2,00
	5 jam	1,83	1,75	1,92	1,83
2	BB mencit (gram)	17	27	23	22,3
	Sebelum induksi (mm)	1,19	1,97	1,30	1,48
	Setelah induksi (mm)	2,32	2,60	3,12	2,68
	1 jam	2,62	2,87	3,33	2,94
	2 jam	2,40	2,32	2,86	2,52
	3 jam	2,36	2,16	2,74	2,42
	4 jam	2,00	2,10	2,73	2,27
	5 jam	1,42	1,45	2,04	1,63
3	BB mencit (gram)	25	28	27	26,6
	Sebelum induksi (mm)	1,69	1,67	1,60	1,65
	Setelah induksi (mm)	2,21	3,16	3,64	3,00
	1 jam	2,30	3,18	3,66	3,04
	2 jam	2,26	3,10	3,48	2,94
	3 jam	2,17	2,85	3,07	2,69
	4 jam	2,11	2,75	2,80	2,55
	5 jam	1,85	1,97	1,97	1,93
4	BB mencit (gram)	22	27	23	24
	Sebelum induksi (mm)	1,88	1,72	1,98	1,86
	Setelah induksi (mm)	2,81	2,95	3,06	2,94

	1 jam	3,01	3,19	3,30	3,16
	2 jam	2,85	3,01	2,71	2,85
	3 jam	2,64	2,75	2,51	2,64
	4 jam	2,47	2,72	2,31	2,50
	5 jam	2,19	2,32	2,03	2,18
5	BB mencit (gram)	28	33	21	27,3
	Sebelum induksi (mm)	1,69	1,89	1,52	1,70
	Setelah induksi (mm)	2,91	3,27	3,06	3,08
	1 jam	3,02	3,41	3,21	3,21
	2 jam	2,81	3,17	3,02	2,99
	3 jam	2,54	2,97	2,77	2,76
	4 jam	2,31	2,51	2,74	2,52
	5 jam	1,82	1,99	2,15	1,98

Lampiran 10. Perhitungan Pengukuran Edema Kaki Mencit (*Mus musculus*)

PERHITUNGAN % EDEMA

$$\% \text{ Pembengkakkan} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

Keterangan : V_t = Sebelum Perlakuan
 V_0 = Setelah Perlakuan

a. Kontrol Negatif (Na CMC)

Mencit 1

$$\begin{aligned} \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,88 \text{ mm} - 1,64 \text{ mm})}{1,64 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 75,60\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(3,18 \text{ mm} - 1,64 \text{ mm})}{1,64 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 93,90\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(3,43 \text{ mm} - 1,64 \text{ mm})}{1,64 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 93,90\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(3,43 \text{ mm} - 1,64 \text{ mm})}{1,64 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 108,94\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,92 \text{ mm} - 1,64 \text{ mm})}{1,64 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 77,85\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,75 \text{ mm} - 1,64 \text{ mm})}{1,64 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 67,48\% \end{aligned}$$

Mencit 2

$$\begin{aligned} \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,76 \text{ mm} - 1,37 \text{ mm})}{1,37 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 101,45\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,76 \text{ mm} - 1,37 \text{ mm})}{1,37 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 109,49\% \end{aligned}$$

$$\text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$= \frac{(2,87 \text{ mm} - 1,37 \text{ mm})}{1,37 \text{ mm}} \times 100 \%$$

$$= 123.60\%$$

Jam ke-3 setelah perlakuan: % Edema = $\frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$

$$= \frac{(3,06 \text{ mm} - 1,37 \text{ mm})}{1,37 \text{ mm}} \times 100 \%$$

$$= 135.28\%$$

Jam ke-4 setelah perlakuan: % Edema = $\frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$

$$= \frac{(3,22 \text{ mm} - 1,37 \text{ mm})}{1,37 \text{ mm}} \times 100 \%$$

$$= 101.46\%$$

Jam ke-5 setelah perlakuan: % Edema = $\frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$

$$= \frac{(2,76 \text{ mm} - 1,37 \text{ mm})}{1,37 \text{ mm}} \times 100 \%$$

$$= 62.77\%$$

Mencit 3

Sesudah induksi karagenan: % Edema = $\frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$

$$= \frac{(2,73 \text{ mm} - 1,51 \text{ mm})}{1,51 \text{ mm}} \times 100 \%$$

$$= 80.79\%$$

Jam ke-1 setelah perlakuan: % Edema = $\frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$

$$= \frac{(2,99 \text{ mm} - 1,51 \text{ mm})}{1,51 \text{ mm}} \times 100 \%$$

$$= 98.01\%$$

Jam ke-2 setelah perlakuan: % Edema = $\frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$

$$= \frac{(3,17 \text{ mm} - 1,51 \text{ mm})}{1,51 \text{ mm}} \times 100 \%$$

$$= 104.73\%$$

Jam ke-3 setelah perlakuan: % Edema = $\frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$

$$= \frac{(3,42 \text{ mm} - 1,51 \text{ mm})}{1,51 \text{ mm}} \times 100 \%$$

$$= 120.43\%$$

Jam ke-4 setelah perlakuan: % Edema = $\frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$

$$= \frac{(2,65 \text{ mm} - 1,51 \text{ mm})}{1,51 \text{ mm}} \times 100 \%$$

$$= 70.75\%$$

Jam ke-5 setelah perlakuan: % Edema = $\frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$

$$= \frac{(2,58 \text{ mm} - 1,51 \text{ mm})}{1,51 \text{ mm}} \times 100 \%$$

$$= 66.24\%$$

Mencit 4

$$\begin{aligned}\text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,99 \text{ mm} - 1,74 \text{ mm})}{1,74 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 71,83\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(3,24 \text{ mm} - 1,74 \text{ mm})}{1,74 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 87,28\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(3,36 \text{ mm} - 1,74 \text{ mm})}{1,74 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 94,03\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(3,43 \text{ mm} - 1,74 \text{ mm})}{1,74 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 100,58\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,92 \text{ mm} - 1,74 \text{ mm})}{1,74 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 62,04\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,68 \text{ mm} - 1,74 \text{ mm})}{1,74 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 54,72\%\end{aligned}$$

Mencit 5

$$\begin{aligned}\text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,73 \text{ mm} - 1,44 \text{ mm})}{1,44 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 89,58\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,73 \text{ mm} - 1,74 \text{ mm})}{1,74 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 97,92\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(3,07 \text{ mm} - 1,74 \text{ mm})}{1,74 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 109,07\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(3,27 \text{ mm} - 1,74 \text{ mm})}{1,74 \text{ mm}} \times 100 \% \\ &= 122,22\%\end{aligned}$$

$$\text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(2,82 \text{ mm} - 1,74 \text{ mm})}{1,74 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 91,84\% \\
 \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,67 \text{ mm} - 1,74 \text{ mm})}{1,74 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 81,63\%
 \end{aligned}$$

b. Kontrol positif (Natrium Diklofenak)

Mencit 1

$$\begin{aligned}
 \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,60 \text{ mm} - 1,51 \text{ mm})}{1,51 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 85,43\% \\
 \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,80 \text{ mm} - 1,51 \text{ mm})}{1,51 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 83,43\% \\
 \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,75 \text{ mm} - 1,51 \text{ mm})}{1,51 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 82,11\% \\
 \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,23 \text{ mm} - 1,51 \text{ mm})}{1,51 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 47,68\% \\
 \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,82 \text{ mm} - 1,51 \text{ mm})}{1,51 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 20,52\% \\
 \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,74 \text{ mm} - 1,51 \text{ mm})}{1,51 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 15,23\%
 \end{aligned}$$

Mencit 2

$$\begin{aligned}
 \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,73 \text{ mm} - 1,64 \text{ mm})}{1,64 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 76,82\% \\
 \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,90 \text{ mm} - 1,64 \text{ mm})}{1,64 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 76,82\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,71 \text{ mm} - 1,64 \text{ mm})}{1,64 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 65,24\% \\
 \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,37 \text{ mm} - 1,64 \text{ mm})}{1,64 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 44,51\% \\
 \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,89 \text{ mm} - 1,64 \text{ mm})}{1,64 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 15,24\% \\
 \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,74 \text{ mm} - 1,64 \text{ mm})}{1,64 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 6,09\%
 \end{aligned}$$

Mencit 3

$$\begin{aligned}
 \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,72 \text{ mm} - 1,57 \text{ mm})}{1,57 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 73,24\% \\
 \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,88 \text{ mm} - 1,57 \text{ mm})}{1,57 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 83,43\% \\
 \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,68 \text{ mm} - 1,57 \text{ mm})}{1,57 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 70,70\% \\
 \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,20 \text{ mm} - 1,57 \text{ mm})}{1,57 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 40,12\% \\
 \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,96 \text{ mm} - 1,57 \text{ mm})}{1,57 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 24,84\% \\
 \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,67 \text{ mm} - 1,57 \text{ mm})}{1,57 \text{ mm}} \times 100 \% \\
 &= 6,36\%
 \end{aligned}$$

Mencit 4

$$\text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(2,60\text{mm}-1,50\text{ mm})}{1,50\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 73,33\% \\
 \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t-V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,74\text{mm}-1,50\text{ mm})}{1,50\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 82,66\% \\
 \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t-V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,68\text{ mm}-1,50\text{ mm})}{1,50\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 78,88\% \\
 \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t-V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,45\text{ mm}-1,50\text{ mm})}{1,50\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 63,33\% \\
 \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t-V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,90\text{mm}-1,50\text{ mm})}{1,50\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 26,66\% \\
 \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t-V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,55\text{mm}-1,50\text{ mm})}{1,50\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 3,33\%
 \end{aligned}$$

Mencit 5

$$\begin{aligned}
 \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t-V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,59\text{mm}-1,60\text{mm})}{1,60\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 67,5\% \\
 \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t-V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,68\text{mm}-1,60\text{mm})}{1,60\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 55\% \\
 \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t-V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,95\text{mm}-1,60\text{mm})}{1,60\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 21,87\% \\
 \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t-V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,83\text{mm}-1,60\text{mm})}{1,60\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 14,37\% \\
 \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t-V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,70\text{mm}-1,60\text{mm})}{1,60\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 6,25\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,92\text{mm} - 1,60\text{mm})}{1,60\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 20,00\%
 \end{aligned}$$

c. Dosis 100 mg/kgBB

Mencit 1

$$\begin{aligned}
 \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,70\text{mm} - 1,45\text{mm})}{1,45\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 86,20\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,80\text{mm} - 1,45\text{mm})}{1,45\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 93,10\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,76\text{mm} - 1,45\text{mm})}{1,45\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 90,34\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,54\text{mm} - 1,45\text{mm})}{1,45\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 75,17\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,99\text{mm} - 1,45\text{mm})}{1,45\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 37,24\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,77\text{mm} - 1,45\text{mm})}{1,45\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 22,69\%
 \end{aligned}$$

Mencit 2

$$\begin{aligned}
 \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,76\text{mm} - 1,43\text{mm})}{1,43\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 93,00\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,94\text{mm} - 1,43\text{mm})}{1,43\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 105,59\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,54\text{mm} - 1,43\text{mm})}{1,43\text{mm}} \times 100 \%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 77,62\% \\
 \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,02\text{mm} - 1,43\text{mm})}{1,43\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 41,25\% \\
 \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,93\text{mm} - 1,43\text{mm})}{1,43\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 34,96\% \\
 \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,85\text{mm} - 1,43\text{mm})}{1,43\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 29,37\%
 \end{aligned}$$

Mencit 3

$$\begin{aligned}
 \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,72\text{mm} - 1,57\text{mm})}{1,57\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 73,24\% \\
 \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(3,09\text{mm} - 1,57\text{mm})}{1,57\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 98,08\% \\
 \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,76\text{mm} - 1,57\text{mm})}{1,57\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 76,92\% \\
 \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,17\text{mm} - 1,57\text{mm})}{1,57\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 38,89\% \\
 \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,04\text{mm} - 1,57\text{mm})}{1,57\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 30,77\% \\
 \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,01\text{mm} - 1,57\text{mm})}{1,57\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 28,63\%
 \end{aligned}$$

Mencit 4

$$\begin{aligned}
 \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,90\text{mm} - 1,35\text{mm})}{1,35\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 114,81\% \\
 \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%
 \end{aligned}$$

$$= \frac{(2,98\text{mm}-1,35\text{mm})}{1,35\text{mm}} \times 100 \%$$

$$= 120,74\%$$

$$\text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$= \frac{(2,84\text{mm}-1,35\text{mm})}{1,35\text{mm}} \times 100 \%$$

$$= 110,37\%$$

$$\text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$= \frac{(2,51\text{mm}-1,35\text{mm})}{1,35\text{mm}} \times 100 \%$$

$$= 85,92\%$$

$$\text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$= \frac{(1,95\text{mm}-1,35\text{mm})}{1,35\text{mm}} \times 100 \%$$

$$= 44,44\%$$

$$\text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$= \frac{(1,80\text{mm}-1,35\text{mm})}{1,35\text{mm}} \times 100 \%$$

$$= 33,33\%$$

Mencit 5

$$\text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$= \frac{(2,80\text{mm}-1,69)}{1,69\text{mm}} \times 100 \%$$

$$= 65,68\%$$

$$\text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$= \frac{(3,10\text{mm}-1,69)}{1,69\text{mm}} \times 100 \%$$

$$= 83,43\%$$

$$\text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$= \frac{(2,89\text{mm}-1,69)}{1,69\text{mm}} \times 100 \%$$

$$= 71,80\%$$

$$\text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$= \frac{(2,65\text{mm}-1,69)}{1,69\text{mm}} \times 100 \%$$

$$= 56,80\%$$

$$\text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$= \frac{(2,33\text{mm}-1,69)}{1,69\text{mm}} \times 100 \%$$

$$= 37,86\%$$

$$\text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$= \frac{(1,98\text{mm}-1,69)}{1,69\text{mm}} \times 100 \%$$

$$= 17,15\%$$

d. Dosis 200 mg/KgBB

Mencit 1

$$\begin{aligned}\text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,62\text{mm} - 1,51\text{mm})}{1,51\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 73,50\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,90\text{mm} - 1,51\text{mm})}{1,51\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 92,05\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,74\text{mm} - 1,51\text{mm})}{1,51\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 81,45\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,65\text{mm} - 1,51\text{mm})}{1,51\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 75,49\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,31\text{mm} - 1,51\text{mm})}{1,51\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 52,98\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,00\text{mm} - 1,51\text{mm})}{1,51\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 32,45\%\end{aligned}$$

Mencit 2

$$\begin{aligned}\text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,75\text{mm} - 1,33\text{mm})}{1,33\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 106,76\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,99\text{mm} - 1,33\text{mm})}{1,33\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 124,81\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,64\text{mm} - 1,33\text{mm})}{1,33\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 98,50\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,44\text{mm} - 1,33\text{mm})}{1,33\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 83,71\%\end{aligned}$$

$$\text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} = \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%$$

$$= \frac{(2,16\text{mm}-1,33\text{mm})}{1,33\text{mm}} \times 100 \%$$

$$= 62,66\%$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(1,64\text{mm}-1,33\text{mm})}{1,33\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 23,56\% \end{aligned}$$

Mencit 3

$$\begin{aligned} \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,81\text{mm}-1,53\text{mm})}{1,53\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 83,66\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(3,05\text{mm}-1,53\text{mm})}{1,53\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 99,34\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,73\text{mm}-1,53\text{mm})}{1,53\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 78,43\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,42\text{mm}-1,53\text{mm})}{1,53\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 58,16\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(1,85\text{mm}-1,53\text{mm})}{1,53\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 20,97\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(1,73\text{mm}-1,53\text{mm})}{1,53\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 13,07\% \end{aligned}$$

Mencit 4

$$\begin{aligned} \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,55\text{mm}-1,56\text{mm})}{1,56\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 63,46\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,74\text{mm}-1,56\text{mm})}{1,56\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 75,64\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,60\text{mm}-1,56\text{mm})}{1,56\text{mm}} \times 100 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 66,66\% \\
 \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,22\text{mm} - 1,53\text{mm})}{1,53\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 42,30\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,81\text{mm} - 1,56\text{mm})}{1,56\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 16,02\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,78\text{mm} - 1,56\text{mm})}{1,56\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 14,10\%
 \end{aligned}$$

Mencit 5

$$\begin{aligned}
 \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,82\text{mm} - 1,61\text{mm})}{1,61\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 75,15\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,95\text{mm} - 1,61\text{mm})}{1,61\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 83,22\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,64\text{mm} - 1,61\text{mm})}{1,61\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 63,97\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,20\text{mm} - 1,61\text{mm})}{1,61\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 36,64\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,98\text{mm} - 1,61\text{mm})}{1,61\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 22,98\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,88\text{mm} - 1,61\text{mm})}{1,61\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 16,77\%
 \end{aligned}$$

e. Dosis 300 mg/KgBB

Mencit 1

$$\begin{aligned}
 \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,82\text{mm} - 1,75\text{mm})}{1,75\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 61,14\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,97\text{mm} - 1,75\text{mm})}{1,75\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 66,71\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,73\text{mm} - 1,75\text{mm})}{1,75\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 56\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,26\text{mm} - 1,75\text{mm})}{1,75\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 29,14\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,00\text{mm} - 1,75\text{mm})}{1,75\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 14,20\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(1,83\text{mm} - 1,75\text{mm})}{1,75\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 4,57\%\end{aligned}$$

Mencit 2

$$\begin{aligned}\text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,68\text{mm} - 1,48\text{mm})}{1,48\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 81,08\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,68\text{mm} - 1,48\text{mm})}{1,48\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 81,08\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,14\text{mm} - 1,48\text{mm})}{1,48\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 44,59\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,04\text{mm} - 1,48\text{mm})}{1,48\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 37,83\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(1,86\text{mm} - 1,48\text{mm})}{1,48\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 25,67\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(1,63\text{mm} - 1,48\text{mm})}{1,48\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 10,88\%\end{aligned}$$

Mencit 3

$$\begin{aligned}
 \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(3,00\text{mm} - 1,65\text{mm})}{1,65\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 81,81\% \\
 \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(3,01\text{mm} - 1,65\text{mm})}{1,65\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 82,15\% \\
 \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,91\text{mm} - 1,65\text{mm})}{1,65\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 76,36\% \\
 \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,49\text{mm} - 1,65\text{mm})}{1,65\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 50,90\% \\
 \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,12\text{mm} - 1,65\text{mm})}{1,65\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 28,48\% \\
 \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(1,93\text{mm} - 1,65\text{mm})}{1,65\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 16,96\%
 \end{aligned}$$

Mencit 4

$$\begin{aligned}
 \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,94\text{mm} - 1,86\text{mm})}{1,86\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 58,06\% \\
 \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(3,16\text{mm} - 1,86\text{mm})}{1,86\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 69,89\% \\
 \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,85\text{mm} - 1,86\text{mm})}{1,86\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 47,84\% \\
 \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\
 &= \frac{(2,64\text{mm} - 1,86\text{mm})}{1,86\text{mm}} \times 100 \% \\
 &= 241,93\% \\
 \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \%
 \end{aligned}$$

$$= \frac{(2,50\text{mm}-1,86\text{mm})}{1,86\text{mm}} \times 100 \%$$

$$= 34,40\%$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,18\text{mm}-1,86\text{mm})}{1,86\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 17,20\% \end{aligned}$$

Mencit 5

$$\begin{aligned} \text{Sesudah induksi karagenan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(3,08\text{mm}-1,70\text{mm})}{1,70\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 80,70\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-1 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(3,21\text{mm}-1,70\text{mm})}{1,70\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 88,82\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-2 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,99\text{mm}-1,70\text{mm})}{1,70\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 75,88\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-3 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,76\text{mm}-1,70\text{mm})}{1,70\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 62,35\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-4 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(2,52\text{mm}-1,70\text{mm})}{1,70\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 48,23\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam ke-5 setelah perlakuan: \% Edema} &= \frac{(V_t - V_0)}{V_0} \times 100 \% \\ &= \frac{(1,98\text{mm}-1,70\text{mm})}{1,70\text{mm}} \times 100 \% \\ &= 16,47\% \end{aligned}$$

Lampiran 11. Perhitungan Persen Inhibisi (%) Edema Kaki Mencit (*Mus musculus*)

PERHITUNGAN % Inhibisi

$$\% \text{ Pembengkakan} = \frac{(a-b)}{a} \times 100 \%$$

Keterangan : a = % edema rata-rata pada kelompok hewan uji kontrol negatif

b = % edema rata-rata kelompok hewan yang mendapat bahan uji atau

a. Kelompok Kontrol negatif (Na CMC)

Mencit 1

$$\begin{aligned} \% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\ &= \frac{(90,55-89,87)}{95,00} \times 100 \% \\ &= 5,4\% \end{aligned}$$

Mencit 2

$$\begin{aligned} \% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\ &= \frac{(90,55-106,41)}{95,00} \times 100 \% \\ &= -12,01\% \end{aligned}$$

Mencit 3

$$\begin{aligned} \% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\ &= \frac{(90,55-96,15)}{95,00} \times 100 \% \\ &= -1,21\% \end{aligned}$$

Mencit 4

$$\begin{aligned} \% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\ &= \frac{(90,55-78,73)}{95,00} \times 100 \% \\ &= 17,12\% \end{aligned}$$

Mencit 5

$$\begin{aligned} \% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\ &= \frac{(90,55-103,88)}{95,00} \times 100 \% \\ &= -9,34\% \end{aligned}$$

b. Kelompok kontrol positif (Na. Diklofenac)

Mencit 1

$$\begin{aligned} \% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\ &= \frac{(90,55-42,29)}{95,00} \times 100 \% \end{aligned}$$

$$= 47,58\%$$

Mencit 2

$$\begin{aligned}\% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\ &= \frac{(90,55-41,58)}{95,00} \times 100 \% \\ &= 56,23\%\end{aligned}$$

Mencit 3

$$\begin{aligned}\% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\ &= \frac{(90,55-45,09)}{95,00} \times 100 \% \\ &= 52,53\%\end{aligned}$$

Mencit 4

$$\begin{aligned}\% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\ &= \frac{(90,55-44,07)}{95,00} \times 100 \% \\ &= 46,4\%\end{aligned}$$

Mencit 5

$$\begin{aligned}\% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\ &= \frac{(90,55-32,99)}{95,00} \times 100 \% \\ &= 65,27\%\end{aligned}$$

c. Dosis 100 mg/KgBB

Mencit 1

$$\begin{aligned}\% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\ &= \frac{(90,55-63,58)}{95,00} \times 100 \% \\ &= 33,07\%\end{aligned}$$

Mencit 2

$$\begin{aligned}\% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\ &= \frac{(90,55-57,75)}{95,00} \times 100 \% \\ &= 39,21\%\end{aligned}$$

Mencit 3

$$\begin{aligned}\% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\ &= \frac{(90,55-53,75)}{95,00} \times 100 \% \\ &= 43,42\%\end{aligned}$$

Mencit 4

$$\% \text{ Inhibisi} = \frac{(a-b)}{b} \times 100 \%$$

$$= \frac{(90,55-78,96)}{95,00} \times 100 \%$$

$$= 16,88\%$$

Mencit 5

$$\% \text{ Inhibisi} = \frac{(a-b)}{b} \times 100 \%$$

$$= \frac{(90,55-53,24)}{95,00} \times 100 \%$$

$$= 43,95\%$$

d.Dosis 200 mg/KgBB

Mencit 1 $\% \text{ Inhibisi} = \frac{(a-b)}{b} \times 100 \%$

$$= \frac{(90,55-66,87)}{95,00} \times 100 \%$$

$$= 29,61\%$$

Mencit 2

$$\% \text{ Inhibisi} = \frac{(a-b)}{b} \times 100 \%$$

$$= \frac{(90,55-75,93)}{95,00} \times 100 \%$$

$$= 20,07\%$$

Mencit 3

$$\% \text{ Inhibisi} = \frac{(a-b)}{b} \times 100 \%$$

$$= \frac{(90,55-53,98)}{95,00} \times 100 \%$$

$$= 43,17\%$$

Mencit 4

$$\% \text{ Inhibisi} = \frac{(a-b)}{b} \times 100 \%$$

$$= \frac{(90,55-42,94)}{95,00} \times 100 \%$$

$$= 54,8\%$$

Mencit 5

$$\% \text{ Inhibisi} = \frac{(a-b)}{b} \times 100 \%$$

$$= \frac{(90,55-44,71)}{95,00} \times 100 \%$$

$$= 52,93\%$$

e.Dosis 300 mg/KgBB

Mencit 1

$$\% \text{ Inhibisi} = \frac{(a-b)}{b} \times 100 \%$$

$$= \frac{(90,55-34,74)}{95,00} \times 100 \%$$

$$= 63,43\%$$

Mencit 2

$$\begin{aligned}
 \% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\
 &= \frac{(90,55-40,01)}{95,00} \times 100 \% \\
 &= 37,70\%
 \end{aligned}$$

Mencit 3

$$\begin{aligned}
 \% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\
 &= \frac{(90,55-50,90)}{95,00} \times 100 \% \\
 &= 37,25\%
 \end{aligned}$$

Mencit 4

$$\begin{aligned}
 \% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\
 &= \frac{(90,55-42,25)}{95,00} \times 100 \% \\
 &= 55,52\%
 \end{aligned}$$

Mencit 5

$$\begin{aligned}
 \% \text{ Inhibisi} &= \frac{(a-b)}{b} \times 100 \% \\
 &= \frac{(90,55-58,35)}{95,00} \times 100 \% \\
 &= 38,57\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 12. Hasil rata-rata mencit selama 3 minggu perlakuan

Perlakuan		Sebelum induksi (mm)	Sesudah induksi (mm)	Jam ke-1 (mm)	Jam ke-2 (mm)	Jam ke-3 (mm)	Jam ke-4 (mm)	Jam ke-5 (mm)
K-	1	1,64	2,88	3,18	3,29	3,43	2,92	2,75
	2	1,37	2,76	2,87	3,06	3,22	2,76	2,23
	3	1,51	2,73	2,99	3,17	3,42	2,65	2,58
	4	1,74	2,99	3,24	3,36	3,47	2,80	2,68
	5	1,44	2,73	2,85	3,07	3,27	2,82	2,67
	1	1,51	2,60	2,80	2,75	2,23	1,82	1,74
K +	2	1,64	2,73	2,90	2,71	2,37	1,89	1,74
	3	1,57	2,72	2,88	2,68	2,20	1,96	1,67
	4	1,50	2,60	2,74	2,68	2,45	1,90	1,55
	5	1,60	2,59	2,68	2,48	1,95	1,83	1,70
Dosis 100	1	1,45	2,70	2,80	2,76	2,54	1,99	1,77
	2	1,43	2,76	2,94	2,54	2,02	1,93	1,85
	3	1,57	2,72	3,09	2,76	2,17	2,04	2,01
	4	1,35	2,90	2,98	2,84	2,51	1,95	1,80
	5	1,69	2,80	3,10	2,89	2,65	2,33	1,98
Dosis 200	1	1,51	2,62	2,90	2,74	2,65	2,31	2,00
	2	1,33	2,75	2,80	2,66	2,44	2,16	1,64
	3	1,53	2,81	3,05	2,73	2,42	1,85	1,73
	4	1,56	2,55	2,74	2,60	2,22	1,81	1,78
	5	1,61	2,82	2,95	2,64	2,20	1,98	1,88
Dosis 300	1	1,75	2,82	2,97	2,73	2,26	2,00	1,83
	2	1,48	2,68	2,94	2,52	2,42	2,27	1,63
	3	1,65	3,00	3,00	2,91	2,49	2,12	1,93
	4	1,86	2,94	3,16	2,85	2,64	2,50	2,18
	5	1,70	3,08	3,21	2,99	2,76	2,52	1,98

Lampiran 13. Hasil Rata-Rata % Edema Kaki Mencit (*Mus musculus*)

Perlakuan	Mencit	% Pembengkakan						
		Induksi	Waktu (Jam)					Rata-rata
			1	2	3	4	5	
Kontrol Negatif	1	75,60%	93,90%	100,60%	109,14%	78,04%	67,68%	89,87%
	2	94,89%	109,48%	123,35%	135,03%	101,45%	62,77%	106,41%
	3	80,79%	98,01%	109,93%	126,49%	75,49%	70,86%	96,15%
	4	71,83%	86,28%	93,10%	99,41%	60,91%	54,02%	78,73%
	5	89,58%	97,91%	113,19%	127,08%	95,83%	85,41%	103,88%
Kontrol Positif	1	72,18%	85,43%	81,11%	47,68%	20,52%	15,23%	49,79%
	2	66,46%	76,82%	65,24%	44,51%	15,25%	6,09%	41,58%
	3	73,24%	83,43%	70,70%	40,12%	24,84%	6,36%	45,09%
	4	73,33%	82,66%	78,66%	63,33%	26,66%	3,33%	50,92%
	5	61,87%	67,5%	55%	21,87%	14,37%	6,25%	32,99%
Dosis 100 mg/KgBB	1	86,20%	93,10%	90,34%	75,17%	37,24%	22,06%	63,58%
	2	93,00%	105,59%	77,62%	41,25%	34,96%	29,37%	57,75%
	3	73,24%	96,81%	75,79%	38,21%	29,93%	28,02%	53,75%
	4	114,81%	120,74%	110,37%	85,92%	44,44%	33,33%	62,27%
	5	65,68%	83,43%	71,00%	56,80%	37,86%	17,15%	53,24%
Dosis 200 mg/KgBB	1	73,50%	92,05%	81,45%	75,49%	52,98%	32,45%	66,87%
	2	106,76%	110,52%	100%	83,45%	62,40%	23,30%	75,98%
	3	83,66%	199,34%	78,43%	58,16%	20,91%	13,07%	53,98%
	4	63,46%	75,64%	66,66%	42,30%	16,02%	14,10%	42,94%
	5	75,15%	83,22%	63,97%	36,64%	22,98%	16,77%	44,71%
Dosis 300 mg/KgBB	1	61,14%	69,71%	56%	29,14%	12,28%	4,57%	34,74%
	2	81,08%	81,08%	44,59%	37,83%	25,67%	10,88%	40,01%
	3	81,81%	82,15%	76,36%	50,90%	28,48%	16,96%	50,90%
	4	58,06%	69,89%	47,84%	41,93%	34,40%	12,20%	42,25%
	5	80,70%	88,82%	75,88%	62,35%	48,23%	16,47%	58,35%

Lampiran 14. Hasil rata-rata %inhibisi edema kaki mencit

Perlakuan	Hewan coba	Presentase Inhibisi (%)	Rata-Rata Presentase Inhibisi (%)
Kontrol Negatif (Na CMC)	1	5,4 %	-0,00 %
	2	-12,01%	
	3	-1,21 %	
	4	17,12 %	
	5	-9,34 %	
Kontrol Positif (Natrium diklofenak)	1	49,29%	53,60 %
	2	41,58 %	
	3	45,09 %	
	4	50,92 %	
	5	32,99%	
Dosis 100 mg/KgBB	1	33,07 %	35,30 %
	2	39,21 %	
	3	43,42 %	
	4	16,88 %	
	5	43,95 %	
Dosis 200 mg/KgBB	1	29,61%	40,11 %
	2	20,07%	
	3	43,17%	
	4	54,8%	
	5	52,93 %	
Dosis 300 mg/KgBB	1	63,43 %	52,19 %
	2	40,01%	
	3	50,90%	
	4	55,52%	
	5	38,57%	

Lampiran 15. Data Hasil Uji Analisis SPSS Ekstrak Etanol Biji Kakao
(*Theobroma cacao L*)

1. Uji normalitas

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Persen Inhibisi	Kontrol negatif	.186	5	.200*	.946	5	.709
	Kontrol Positif	.185	5	.200*	.921	5	.538
	Dosis 100mg/kgbb	.236	5	.200*	.839	5	.163
	Dosis 200mg/kgbb	.203	5	.200*	.915	5	.495
	Dosis 300mg/kgbb	.342	5	.056	.793	5	.071

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

a. Lilliefors Significance Correction

2. Uji homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Persen Inhibisi	Based on Mean	1.004	4	20	.429
	Based on Median	.366	4	20	.830
	Based on Median and with adjusted df	.366	4	15.531	.829
	Based on trimmed mean	.943	4	20	.459

3. Post Hoc Test

Multiple Comparisons							
Dependent Variable: Persen Inhibisi							
(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
					Lower Bound	Upper Bound	
LSD	Kontrol negatif	Kontrol Positif	-53.61000*	7.46066	<.001	-69.1727	-38.0473
		Dosis 100mg/kgbb	-35.31400*	7.46066	<.001	-50.8767	-19.7513
		Dosis 200mg/kgbb	-40.12400*	7.46066	<.001	-55.6867	-24.5613
		Dosis 300mg/kgbb	-46.50200*	7.46066	<.001	-62.0647	-30.9393
	Kontrol Positif	Kontrol negatif	53.61000*	7.46066	<.001	38.0473	69.1727
		Dosis 100mg/kgbb	18.29600*	7.46066	.024	2.7333	33.8587
		Dosis 200mg/kgbb	13.48600	7.46066	.086	-2.0767	29.0487
		Dosis 300mg/kgbb	7.10800	7.46066	.352	-8.4547	22.6707
	Dosis 100mg/kgbb	Kontrol negatif	35.31400*	7.46066	<.001	19.7513	50.8767
		Kontrol Positif	-18.29600*	7.46066	.024	-33.8587	-2.7333
		Dosis 200mg/kgbb	-4.81000	7.46066	.526	-20.3727	10.7527
		Dosis 300mg/kgbb	-11.18800	7.46066	.149	-26.7507	4.3747
	Dosis 200mg/kgbb	Kontrol negatif	40.12400*	7.46066	<.001	24.5613	55.6867
		Kontrol Positif	-13.48600	7.46066	.086	-29.0487	2.0767
		Dosis 100mg/kgbb	4.81000	7.46066	.526	-10.7527	20.3727
		Dosis 300mg/kgbb	-6.37800	7.46066	.403	-21.9407	9.1847
	Dosis 300mg/kgbb	Kontrol negatif	46.50200*	7.46066	<.001	30.9393	62.0647
		Kontrol Positif	-7.10800	7.46066	.352	-22.6707	8.4547
		Dosis 100mg/kgbb	11.18800	7.46066	.149	-4.3747	26.7507
		Dosis 200mg/kgbb	6.37800	7.46066	.403	-9.1847	21.9407

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 16. Penyiapan Sampel

Gambar	Keterangan
	Pengambilan sampel buah coklat dipagi hari
	Pengupasan buah coklat dari kulit coklat dan melakukan sortasi basah
	Pencucian buah coklat menggunakan air mengalir
	Penimbangan sampel basah
	Perancangan biji coklat

	Pengeringan biji coklat dengan cara dijemur dibawah sinar matahari langsung dan melakukan sortasi kering
	Biji coklat dipisahkan dari pulpa
	Penimbangan biji coklat kering
	Biji coklat kemudian dijadikan serbuk dengan cara dihaluskan menggunakan blender
	Kemudian dilakukan penyaringan
	Penimbangan serbuk biji coklat halus

Lampiran 17. Uji kadar air

Gambar	Keterangan
	Cawan petri terlebih dahulu ditimbang dan dikonstankan pada suhu 105° selama 30 menit setelah itu ditimbang kembali
	Kemudian sampel ditimbang sebanyak 5 gram
	Kemudian dioven dengan suhu yang sama selama 5 jam
	Setelah itu ditimbang kembali dan dilakukan perhitungan kadar air

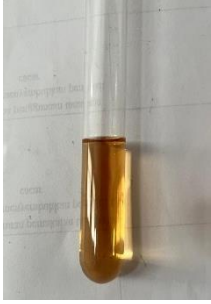
Lampiran 18. Uji kadar abu

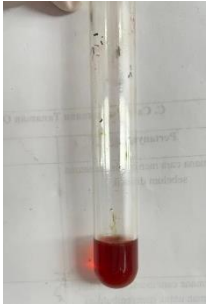
Gambar	Keterangan
	Cawan petri ditimbang dan dikonstankan didalam tanur selama 30 menit
	Setelah itu cawan petri ditimbang kembali
	Serbuk simplisia ditimbang sebanyak 2 gram
	Setelah itu sampel diabukan kedalam tanur pada suhu 600° selama 3 jam
	Setelah itu sampel kemudian ditimbang kembali untuk mendapatkan berat konstan

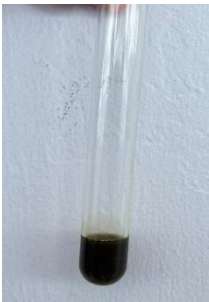
Lampiran 19. Pembuatan ekstrak dengan metode maserasi

Gambar	Keterangan
	Sampel ditimbang sebanyak 200 gram dan dilarutkan dalam etanol 70% sebanyak 2000 ml
	Setelah itu didiamkan selama 72 jam dengan keadaan tertutup rapat dengan sesekali diaduk dan dilakukan remeserasi
	Setelah itu disaring dengan menggunakan kertas saring untuk memisahkan residu
	Kemudian dipekatkan di dalam rotary
	Setelah itu dikeringkan dengan cara diangin-anginkan sampai terbentuk ekstrak kental, lalu kemudian dilakukan perhitungan rendamen

Lampiran 20. Skrining fitokimia

Gambar		Keterangan	Hasil
Sebelum	Sesudah		
Alkaloid 		Ditambahkan pereaksi Mayer	Tidak terbentuk endapan putih
Alkaloid 		Ditambahkan pereaksi Dragendroff	Terbentuk endapan berwarna jingga
Alkaloid 		Ditambahkan pereaksi Bouchardat	Terbentuk endapan berwarna coklat kemerahan

Gambar		Keterangan	Hasil
Sebelum	Sesudah		
Flavonoid 		Serbuk mg+asam klorida+ amil alkohol	Positif flavonoid Terbentuk warna merah
Tanin 		FeCl_3	Positif tanin Terbentuk warna hijau kehitaman
Saponin 		Asam Klorida	Positif saponin dengan adanya Terbentuk buih

Gambar		Keterangan	Hasil
Sebelum	Sesudah		
triterpenoid 		Kloroform+Asam Asetat anhidrat	Positif triterpenoid dengan terbentuk warna merah kecoklatan atau merah tua
fenolik 		FeCl_3	Positif fenolik dengan terbentuk warna biru menjadi hitam

Lampiran 21. Pembuatan larutan

Gambar	Keterangan
	Gerus terlebih dahulu obat yang akan digunakan sebagai kontrol negatif
	Kemudian timbang semua bahan yang akan digunakan yaitu oba, na cmc sesuai dengan yang dibutuhkan
	Ekstrak biji kakao ditimbang sesuai perhitungan
	Kemudian ekstrak biji kakao dilarutkan kedalam aquadest hangat sebanyak 10 ml
	Pembuatan larutan na cmc dilarutkan dengan 100 ml aquadest panas hingga larut. Kemudian sediaan obat dilarutkan dengan 10 ml larutan na cmc .



Semua larutan yang sudah jadi siap
digunakan pada hewan coba

Lampiran 22. Perlakuan terhadap hewan coba

Gambar	Keterangan
	Mencit ditimbang beratnya terlebih dahulu kemudian dihitung dosis pemberiannya
	Setelah itu dilakukan pengukuran awal edema kaki mencit menggunakan jangka sorong
	Kemudian edema kaki mencit diinduksi menggunakan penginduksi karagenan sebanyak 0,1 ml dan kemudian diukur kembali edema setelah penginduksian secara sublantar
	Setelah itu diberikan perlakuan suspensi sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan
	Kemudian diukur kembali edema kaki mencit setiap 60 menit sekali selama 5 jam

Lampiran 23. Surat Keterangan Penggunaan Laboratorium



PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN, DAN PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALOPO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI
LABORATORIUM FARMASI

Kampus: Jl. Jenderal Sudirman Km. 3 Binturu Kota Palopo
Telp/Fax: (0471) 327429 Email: institusi@umpalopo.ac.id
Website: <http://www.umpalopo.ac.id>

SURAT KETERANGAN

NOMOR: 020KET/III.3.AU/LAB-FARM/F/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : apt. Waode Suiyarti., S.Si., M.Si

Jabatan : Ketua Program Studi Farmasi

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Jihan Septiani

Nim : 221320130

Judul : Uji Efektivitas Antiinflamasi Ekstrak Biji Kakao (*theobroma cacao* L) pada Edema Kaki Mencit (*mus musculus*)

Jurusan/Prodi : Farmasi (S1)

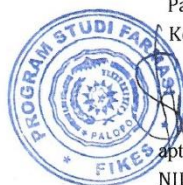
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palopo

Telah menyelesaikan segala kewajiban terkait dengan peminjaman/penggunaan fasilitas Laboratorium selama yang bersangkutan melaksanakan kegiatan penelitian di lingkup laboratorium Farmasi Universitas Muhammadiyah Palopo, sehingga diberikan Surat Keterangan bebas Laboratorium ini.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 08 Juni 2026

Ketua Program Studi Farmasi



apt. Waode Suiyarti., S.Si., M.Si

NIDN. 0904108703

BIODATA PENULIS

A. Data Pribadi

1. Nama Lengkap : Jihan Septiani
2. Tempat, Tanggal Lahir : Wotu, 02 September 2004
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Alamat: : Dusun Sejahtera, Desa Lera, Kec. Wotu,
Kab. Luwu Timur
6. Pekerjaan : Pelajar (Mahasiswa)
7. E-Mail : jihannnseptianii@gmail.com
8. Kontak Pribadi : 082323050981

B. Riwayat pendidikan

1. SDN 136 Cendana Hijau (2010-2016)
2. SMP Negeri 1 Wotu (2016-2019)
3. SMA Negeri 2 Luwu Timur (2019-2022)
4. Universitas Muhammadiyah Palopo (2022-2026)