LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Determinasi

YAYASAN HARAPAN BUNDA BATAM
INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA
PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
Alamat : Jalan Seraya Nomor 1, Kota Batam Kode Pos 29453 Telp : (0778) 429431,
Fax : (0778) 429431, E-mail : institutkmb@gmail.com Website : http://mbp.ac.id
SURAT KEPUTUSAN Kemendiknud RI Nomor : 284/M/2020

Nomor : 08/K/S1-Farm/IKMB/I/2026
Hal : Permohonan Bantuan Determinasi Tumbuhan
Yth : Kepala Herbarium, Jurusan Biologi FMIPA
Kampus Universitas Andalas Limau Manis
Di
Tempat

Dengan hormat, Kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa mahasiswa/i Program Studi Sarjana Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam mengajukan permohonan keperluan tindakan karantina tumbuhan. Nama- nama ada di tabel bawah ini :

Tabel. 1. Daftar Nama Koleksi Herbarium

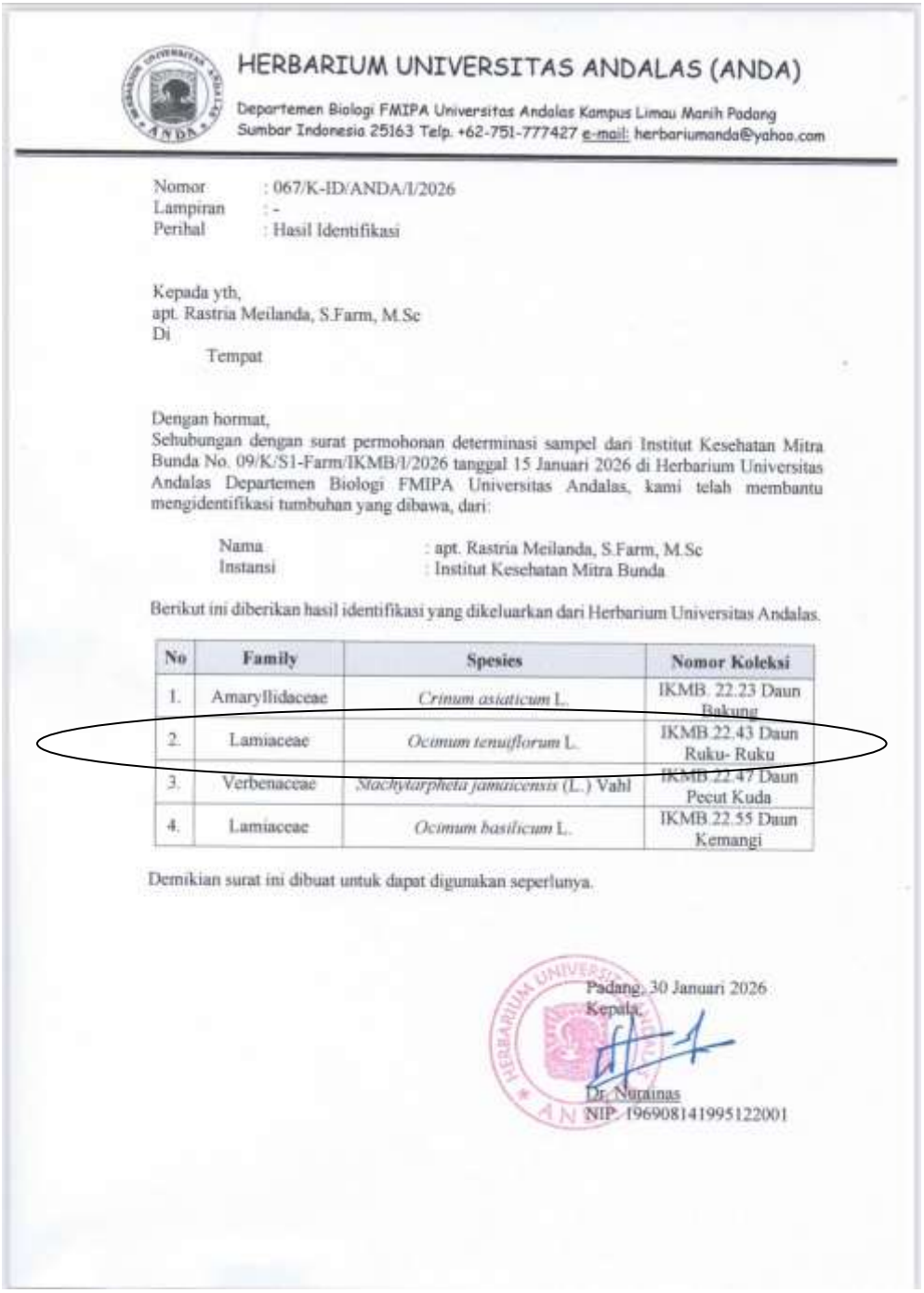
Nama Koleksi	Kolektor	Lokasi
IKMB. 22.23 Daun Bakung IKMB. 22.43 Daun Ruku-ruku IKMB. 22.47 Daun Pecut Kuda IKMB. 22.55 Daun Kemangi	apt. Rastria Meilanda, M.Sc	Pasir Putih, Kota Batam, Kepulauan Riau Anambas,Kabupaten Kapulauan Anamabas, Kepulauan Riau Sei Ladi, Kota Batam, Kepulauan Riau Batu Aji, Kota Batam, Kepulauan Riau

Bermaksud meminta bantuan Bapak/Ibu untuk **Identifikasi Tumbuhan untuk kebutuhan sampel penelitian** di Laboratorium Herbarium Universitas Andalas. Untuk maksud diatas, dimohon kesediaan Bapak/Ibu agar dapat mengizinkan Mahasiswa/i kami untuk melakukan **Identifikasi Tumbuhan** dalam rangka penyelesaian studinya. Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerja samanya kami ucapkan terimakasih.

Batam, 15 Januari 2026
Pemohon,

apt. Rastria Meilanda, M.Sc
NUPTK. 8835765662303330

Lampiran 2. Surat Hasil Determinasi Daun Ruku-ruku



HERBARIUM UNIVERSITAS ANDALAS (ANDA)

Departemen Biologi FMIPA Universitas Andalas Kampus Limau Manih Padang
Sumbar Indonesia 25163 Telp. +62-751-777427 e-mail: herbariumanda@yahoo.com

Nomor : 067/K-ID/ANDA/I/2026
Lampiran : -
Perihal : Hasil Identifikasi

Kepada yth,
apt. Rastria Meilanda, S.Farm, M.Sc
Di
Tempat

Dengan hormat,
Sehubungan dengan surat permohonan determinasi sampel dari Institut Kesehatan Mitra Bunda No. 09/K/S1-Farm/IKMB/I/2026 tanggal 15 Januari 2026 di Herbarium Universitas Andalas Departemen Biologi FMIPA Universitas Andalas, kami telah membantu mengidentifikasi tumbuhan yang dibawa, dari:

Nama : apt. Rastria Meilanda, S.Farm, M.Sc
Instansi : Institut Kesehatan Mitra Bunda

Berikut ini diberikan hasil identifikasi yang dikeluarkan dari Herbarium Universitas Andalas.

No	Family	Spesies	Nomor Koleksi
1.	Amaryllidaceae	*Crinum asiaticum* L.	IKMB. 22.23 Daun Bakung
2.	Lamiaceae	*Ocimum tenuiflorum* L.	IKMB.22.43 Daun Ruku- Ruku
3.	Verbenaceae	*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl	IKMB.22.47 Daun Pecut Kuda
4.	Lamiaceae	*Ocimum basilicum* L.	IKMB.22.55 Daun Kemangi

Demikian surat ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Padang, 30 Januari 2026
Kepala,

Dr. Nurainas
NIP. 196908141995122001

Lampiran 3. Surat Etik Penelitian



YAYASAN HARAPAN BUNDA BATAM
INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA
KOMITE ETIK PENELITIAN
Jl. Seraya No 1 KOTA BATAM Telp/Fax (0778) 429431, website : http://ikmb.ac.id
SURAT KEPUTUSAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA No. 384/M/2020

KOMITE ETIK PENELITIAN
INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA
THE RESEARCH ETHICAL COMMITTEE INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA

SURAT KETERANGAN
ETHICAL APPROVAL
No. 057/K/KEP/IKMB/V/2026

Komite Etik Penelitian Institut Kesehatan Mitra Bunda, menyatakan dengan ini bahwa penelitian dengan judul :
The Research Ethical Committee of Institut Kesehatan Mitra Bunda states hereby that the following proposal :

"Uji efektivitas ekstrak etanol daun ruku-ruku (*Ocimum tenuiflorum L.*) terhadap frekuensi diare pada mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi minyak jarak (oleum ricini)"
"Test of the effectiveness of ethanol extract of ruku-ruku leaves (Ocimum tenuiflorum L.) on the frequency of diarrhea in mice (Mus musculus) induced by castor oil (oleum ricini)"

Peneliti Utama : Nadia Julisa
Principal Investigato

Lokasi Penelitian : Laboratorium Farmakologi dan Toksikologi
Research Location

Waktu Penelitian : April - Juli 2026
Time Schedule

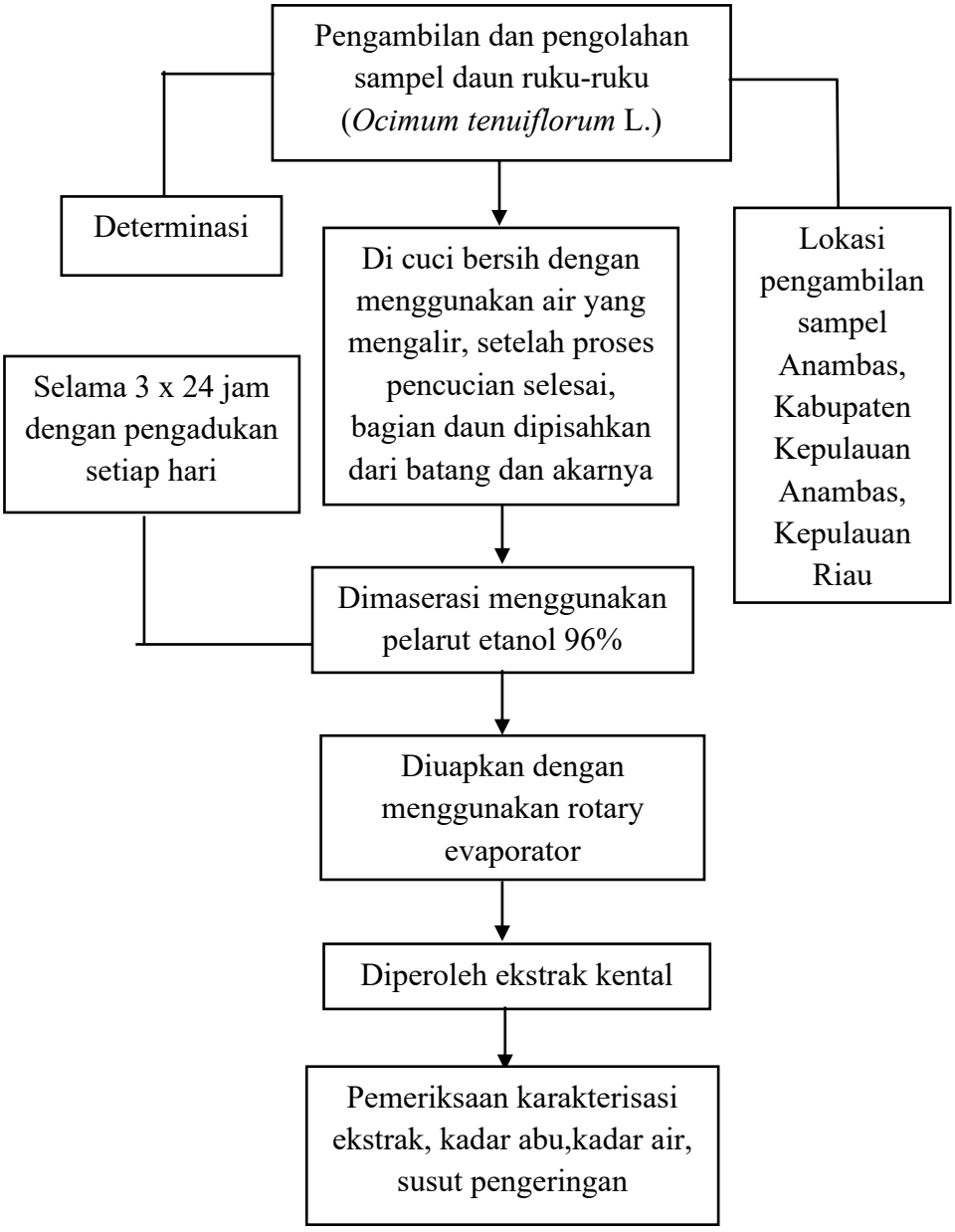
Responden/Subjek Penelitian : 1 Sampel Ekstrak Daun ruku-ruku
Respondent/Research Subject

Telah melalui prosedur kaji etik dan dinyatakan layak untuk dilaksanakan
Has proceeded the ethichal assessment procedure and been approved for implementation

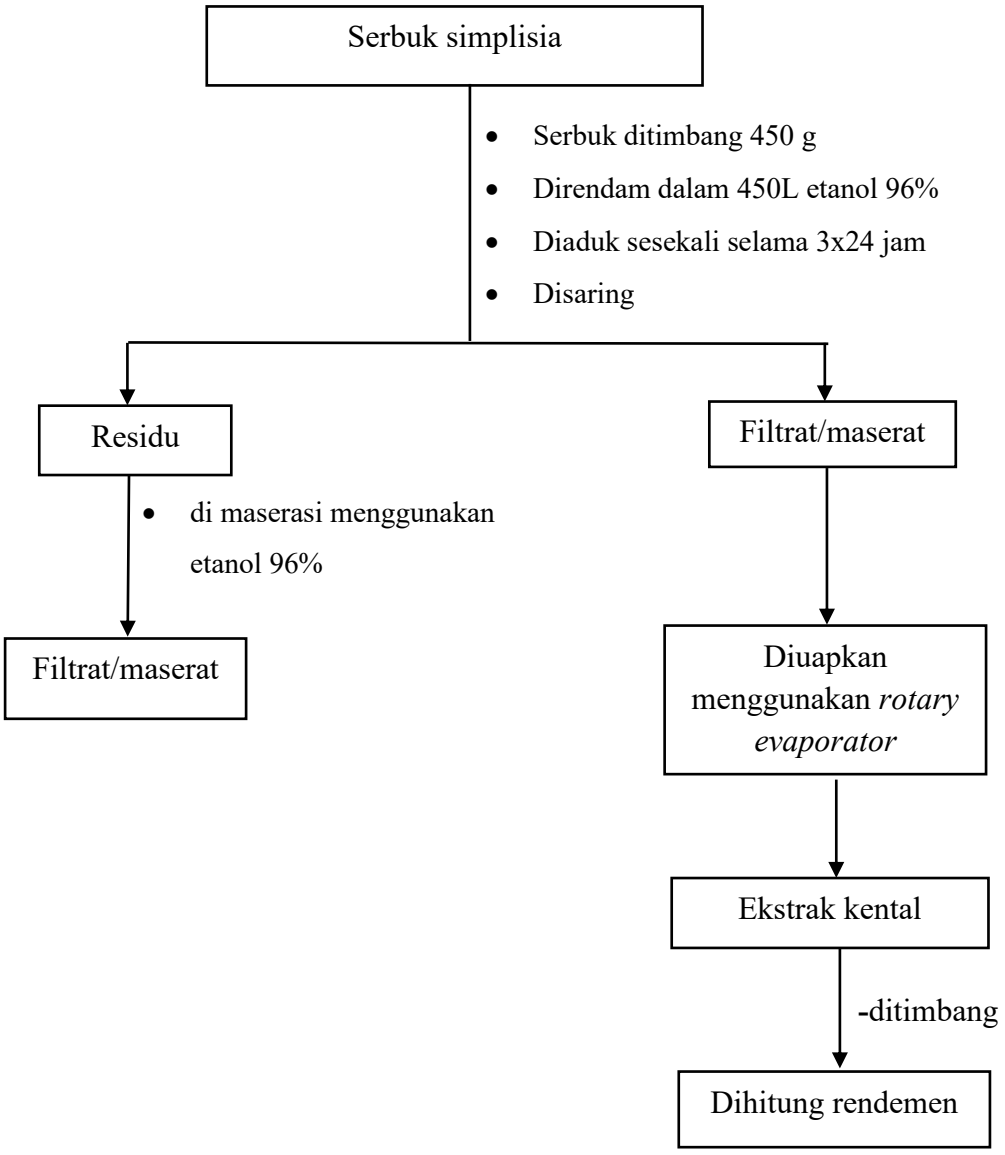
Batam, 18 Mei 2026
Ketua / *Chairman*,

dr. Ibnu Rushd, M.K.M

Lampiran 4 Alur Pembuatan Ekstrak Daun Ruku-ruku



Lampiran 5. Skema Ekstraksi dengan pelarut etanol 96%



Lampiran 6. Perhitungan hasil rendemen ekstrak etanol daun ruku-ruku



$$\% \text{ Rendemen} = \frac{\text{bobot ekstrak yang didapat}}{\text{serbuk daun yang di ekstraksi}} \text{ x } 100\%$$

Keterangan :

Ekstrak yang didapat : 67,06 gr

Bubuk ekstrak yang diekstraksi : 450 gr

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{67{,}06 \text{ gr}}{450 \text{ gr}} \text{ x } 100\% = 14{,}90\%$$

Lampiran 7. Pengujian karakterisitk ekstrak



Kadar Air



Susut pengeringan



Kadar Abu

Lampiran 8. Hasil pemeriksaan standarisasi ekstrak

1. Hasil penetapan susut pengeringan



Gambar 8. Hasil uji susut pengeringan

$$\% \text{ Susut Pengeringan} = \frac{(B-A)-(C-A)}{B-A} x\ 100\%$$

Keterangan :

A = Berat krus kosong = 45,25

B = Berat krus + sampel sebelum dikeringkan = 47,25

C = Berat krus + sampel sesudah dikeringkan P1 = 47,06

P2 = 47,05

P3 = 47,05

$$\text{rata} - \text{rata} = \frac{47{,}06 + 47{,}05 + 47{,}05}{3} = 47{,}05$$

$$\% \text{ Susut Pengeringan} = \frac{(47{,}25-45{,}25)-(47{,}05-45{,}25)}{47{,}25-45{,}25} x\ 100\%$$

$$= \frac{2{,}00-1{,}80}{2{,}00} \text{ x}100\%$$

= 10,0 %

2. Hasil penetapan kadar abu



Gambar 9. Hasil uji kadar abu

$$\% \text{ Kadar Abu} = \frac{\text{C}-\text{A}}{\text{B}-\text{A}} x\ 100\%$$

Keterangan :

A = Berat krus kosong = 46,34

B = Berat krus+ sampel sebelum pemijaran = 48,34

C = Berat krus + sampel sesudah pemijaran P1 = 46,40

P2 = 46,40

P3 = 46,40

$$\text{rata} - \text{rata} = \frac{46{,}40 + 46{,}40 + 46{,}40}{3} = 46{,}40$$

$$\%\ \text{Kadar abu} = \frac{46{,}40 - 46{,}34}{48{,}34 - 46{,}34} \text{ x } 100\%$$

$$= \frac{0{,}06}{2{,}00} \text{ x}100\%$$

$$= 3{,}00\%$$

3. Hasil penetapan kadar air



Gambar 10. Hasil uji kadar air

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

Keterangan :

A = Berat cawan kosong = 45,15

B = Berat cawan + sampel sebelum dikeringkan = 47,15

C = Berat cawan + sampel sesudah dikeringkan P1 = 47,02

P2 = 47,00

P3 = 47,00

$$\text{rata} - \text{rata} = \frac{47{,}02 + 47{,}00 + 47{,}00}{3} = 47{,}01$$

$$\%\ \text{Kadar air} = \frac{47{,}15 - 47{,}01}{47{,}15 - 45{,}15} \text{ x } 100\%$$

$$= \frac{0{,}14}{2{,}00} \text{ x}100\%$$

$$= 7{,}0$$

Lampiran 9. Tabel Konversi perhitungan dosis antar jenis subjek uji

	Mencit 20 gr	**Tikus 200 gr**	**Marmut 400 gr**	**Kelinci 1,5 kg**	**Kera 4 kg**	**Anjing 12 kg**	**Manusia 70 kg**
Mencit 20 gr	1,0	7,0	12,25	27,8	64,1	124,2	387,9
Tikus 200 gr	0,14	1,0	1,74	3,9	9,2	17,8	56,0
Marmut 400 gr	0,08	0,57	1,0	2,25	5,2	10,2	31,5
Kelinci 1,5 kg	0,04	0,25	0,44	1,0	2,4	4,5	14,2
Kera 4 kg	0,016	0,11	0,19	0,42	1,0	1,9	6,1
Anjing 12 kg	0,008	0,6	0,10	0,22	0,52	1,0	3,1
Manusia 70 kg	0,0026	0,018	0,031	0,07	0,16	0,32	1,0

Tabel konversi perhitungan dosis antar jenis subjek uji
(Laurence & Bacharach, 1964).

Lampiran 10. Volume Maksimum Pemberian

Hewan	Volume Maksimum (ml)				
	Cara Pemberian				
	I.V	I.M	I.P	S.C	P.O
Mencit	0,5	0,05	1,0	0,5-1,0	1,0
Tikus	1,0	0,1	2,0-5,0	2,0-5,0	5,0
Hamster	-	0,1	1,0-5,0	2,5	2,5
Marmot	-	0,25	2,0-5,0	5,0	10,0
Merpati	2,0	0,5	2,0	2,0	10,0
Kelinci	5,0-10,0	0,5	10,0-20,0	5,0-10,0	20,0
Kucing	5,0-10,0	1,0	10,0-20,0	5,0-10,0	50,0
Anjing	10,0-20,0	5,0	20,0-50,0	5,0-10,0	100,0

Keterangan :

I.V = Intravena

I.M = Intramuscular

I.P = Intraperitonial

S.C = Subcutan

P.O = Peroral

Lampiran 11. Perhitungan Dosis

Pehitungan Dosis

1. **Pembuatan Suspensi Na-CMC 0,5% sebanyak 100 ml**

   Stok = 0,5 % $\frac{0{,}5 \text{ gram}}{100 \text{ ml}} = \frac{500 \text{ mg}}{100 \text{ ml}}$

   $= \frac{0{,}5 \text{ gram}}{100 \text{ ml}}$ x 100 ml = 0,5 gram

   Rumus volume pemberian :

   Volume pemberian (VP) = $\frac{\text{berat hewan uji}}{\text{berat hewan max}}$x vol pemberian maksimal

   - Mencit 1 BB 24 gr = $\frac{24}{24}$ x 1 ml = 1 ml
   - Mencit 2 BB 22 gr = $\frac{22}{24}$ x 1 ml= 0,91 ml
   - Mencit 3 BB 22 gr = $\frac{22}{24}$ x 1 ml= 0,91 ml
   - Mencit 4 BB 20 gr = $\frac{20}{24}$ x 1 ml= 0,83 ml
   - Mencit 5 BB 23 gr = $\frac{23}{24}$ x 1 ml= 0,95 ml

2. **Kontrol positif loperamide**

   -Rumus faktor konversi = Dosis Manusia x Faktor Konversi

   - Perhitungan dosis loperamide 2 mg

     = 2 mg x 0,0026 = 0,0052 (BB mencit 20 gram)
   - Dosis mencit dengan BB 25 g

     = $\frac{25}{20}$ x 0,0052 = 0,0065

   -Pembuatan suspensi loperamide

   Jumlah suspensi = 10 ml

   - Maka loperamide yang di butuhkan = 0,0065 x 10 ml

   = 0,065 mg

   - Loperamide yang dibutuhkan = 2 mg/ tablet

     $\frac{0{,}065 \text{ mg}}{2 \text{ mg}}$ x 170 mg = 5,525 mg

   Rumus volume pemberian

   Volume pemberian (VP) = $\frac{\text{berat hewan uji}}{\text{berat hewan max}}$ x vol. pemberian maksimal

- Mencit 1 BB 20 gr = $\frac{20}{25}$ x 1 ml = 0,8 ml
- Mencit 2 BB 25 gr = $\frac{25}{25}$ x 1 ml= 1 ml
- Mencit 3 BB 25 gr = $\frac{25}{25}$ x 1 ml= 1 ml
- Mencit 4 BB 22 gr = $\frac{22}{22}$ x 1 ml= 0,88 ml
- Mencit 5 BB 25 gr = $\frac{25}{25}$ x 1 ml= 1 ml

3. **Dosis ekstrak etanol daun ruku-ruku**

1. Dosis 100 mg/kgBB

   = $\frac{100\ \text{mg}}{1000\ \text{gram}}$ x 20 g = 2 mg/kgBB mencit

- Larutan stok 10 ml

  Ekstrak ditimbang = 2 mg x $\frac{10\ \text{ml}}{1}$ = 20 mg ad NaCMC 10 ml

Pembuatan suspensi dosis 100 mg/kgBB yaitu dilakukan dengan menimbang 20 mg ekstrak daun ruku-ruku kemudian disuspensikan dalam Na-CMC 0,5% sebanyak 10 ml sehingga di peroleh konsentrasi 2 mg/ml. Suspensi diberikan secara oral menggunakan sonde dengan volume pemberian yang disesuaikan dengan berat badan masing-masing mencit untuk mencapai dosis 100 mg/kgBB.

Rumus volume pemberian

Volume pemberian (VP) = $\frac{\text{berat hewan uji}}{\text{berat hewan max}}$ x vol. pemberian maksimal

- Mencit 1 BB 23 gr = $\frac{23}{30}$ x 1 ml = 0,76 ml
- Mencit 2 BB 20 gr = $\frac{20}{30}$ x 1 ml= 0,6 ml
- Mencit 3 BB 26 gr = $\frac{26}{30}$ x 1 ml= 0,86 ml
- Mencit 4 BB 30 gr = $\frac{30}{30}$ x 1 ml= 1 ml
- Mencit 5 BB 22 gr = $\frac{22}{30}$ x 1 ml= 0,73 ml

2. Dosis 200 mg/kgBB

   = $\frac{200\ \text{mg}}{1000\ \text{gram}}$ x 20 g = 4 mg/kgBB mencit

- Larutan stok 10 ml

Ekstrak ditimbang = 4 mg x $\frac{10\ ml}{1}$ = 40 mg ad NaCMC 10 ml

Pembuatan suspensi dosis 200 mg/kgBB yaitu dilakukan dengan menimbang 40 mg ekstrak daun ruku-ruku kemudian disuspensikan dalam Na-CMC 0,5% sebanyak 10 ml sehingga di peroleh konsentrasi 4 mg/ml. Suspensi diberikan secara oral menggunakan sonde dengan volume pemberian yang disesuaikan dengan berat badan masing-masing mencit untuk mencapai dosis 200 mg/kgBB.

Rumus volume pemberian

Volume pemberian (VP) = $\frac{\text{berat hewan uji}}{\text{berat hewan max}}$ x vol. pemberian maksimal

- Mencit 1 BB 21 gr = $\frac{21}{27}$ x 1 ml = 0,77 ml
- Mencit 2 BB 20 gr = $\frac{20}{27}$ x 1 ml= 0,74 ml
- Mencit 3 BB 20 gr = $\frac{20}{27}$ x 1 ml= 0,74 ml
- Mencit 4 BB 23 gr = $\frac{23}{27}$ x 1 ml= 0,85 ml
- Mencit 5 BB 27 gr = $\frac{27}{27}$ x 1 ml= 1 ml

3. Dosis 400 mg/kgBB

   = $\frac{400\ mg}{1000\ gram}$ x 20 g = 8 mg/kgBB mencit

- Larutan stok 10 ml

  Ekstrak ditimbang = 8 mg x $\frac{10\ ml}{1}$ = 80 mg ad NaCMC 10 ml

Pembuatan suspensi dosis 400 mg/kgBB yaitu dilakukan dengan menimbang 80 mg ekstrak daun ruku-ruku kemudian disuspensikan dalam Na-CMC 0,5% sebanyak 10 ml sehingga di peroleh konsentrasi 8 mg/ml. Suspensi diberikan secara oral menggunakan sonde dengan volume pemberian yang disesuaikan dengan berat badan masing-masing mencit untuk mencapai dosis 400 mg/kgBB.

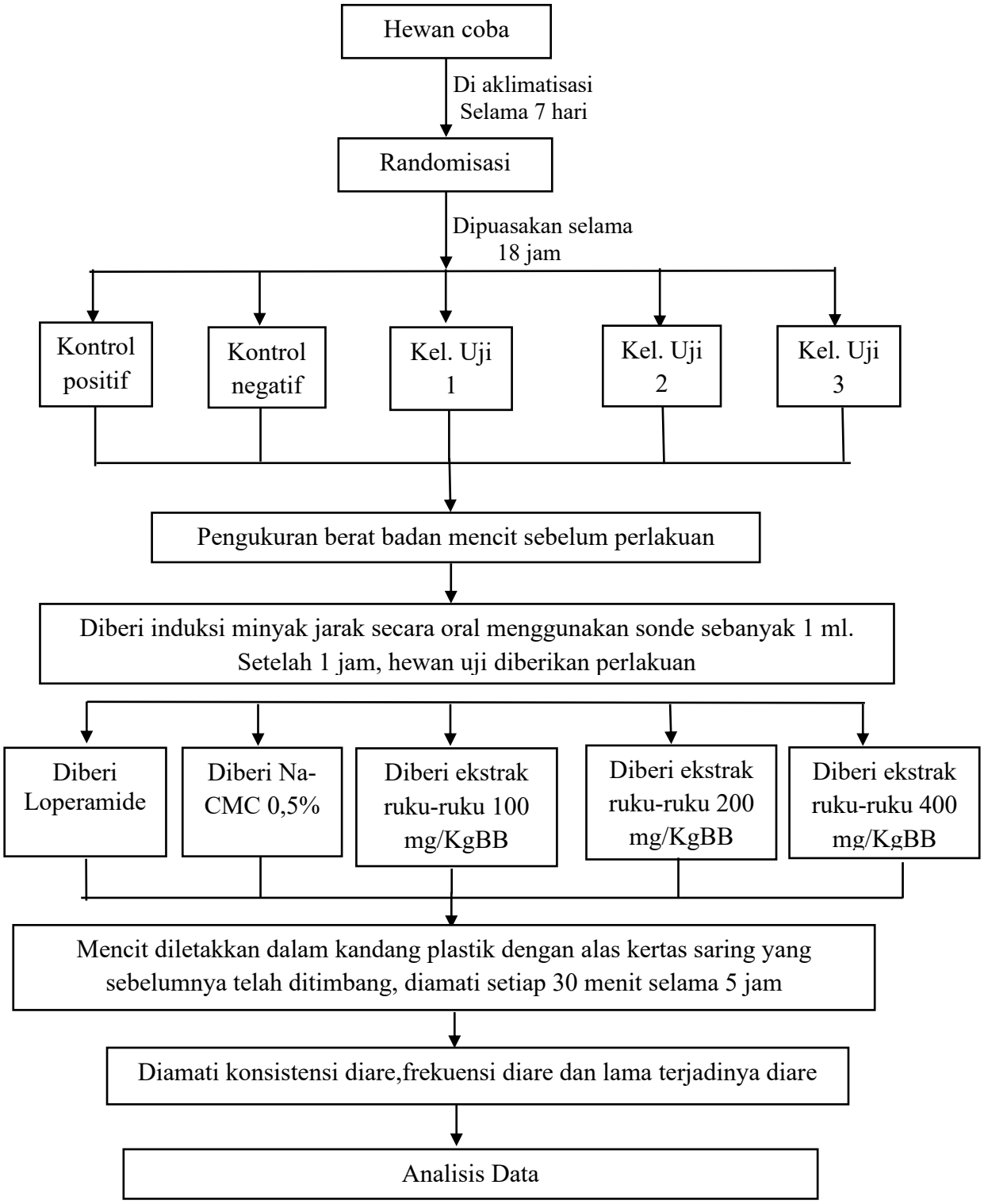
Rumus volume pemberian

Volume pemberian (VP) = $\frac{\text{berat hewan uji}}{\text{berat hewan max}}$ x vol. pemberian maksimal

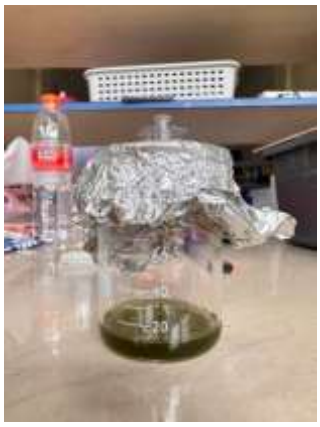
- Mencit 1 BB 23 gr = $\frac{23}{27}$ x 1 ml = 0,85 ml
- Mencit 2 BB 24 gr = $\frac{24}{27}$ x 1 ml= 0,88 ml

- Mencit 3 BB 25 gr = $\frac{25}{27}$ x 1 ml= 0,92 ml
- Mencit 4 BB 21 gr = $\frac{21}{27}$ x 1 ml= 0,77 ml
- Mencit 5 BB 27 gr = $\frac{27}{27}$ x 1 ml= 1 ml

Lampiran 12. Skema Perlakuan Pada Hewan Coba



Lampiran 13. Kontrol positif,negatif dan ekstrak daun ruku-ruku



Dosis 100 mg



Dosis 200 mg



Dosis 400 mg



Kontrol Positif



Kontrol Negatif



Minyak Jarak

Lampiran 14. Perlakuan pada hewan uji



Lampiran 15. Pengamatan parameter diare





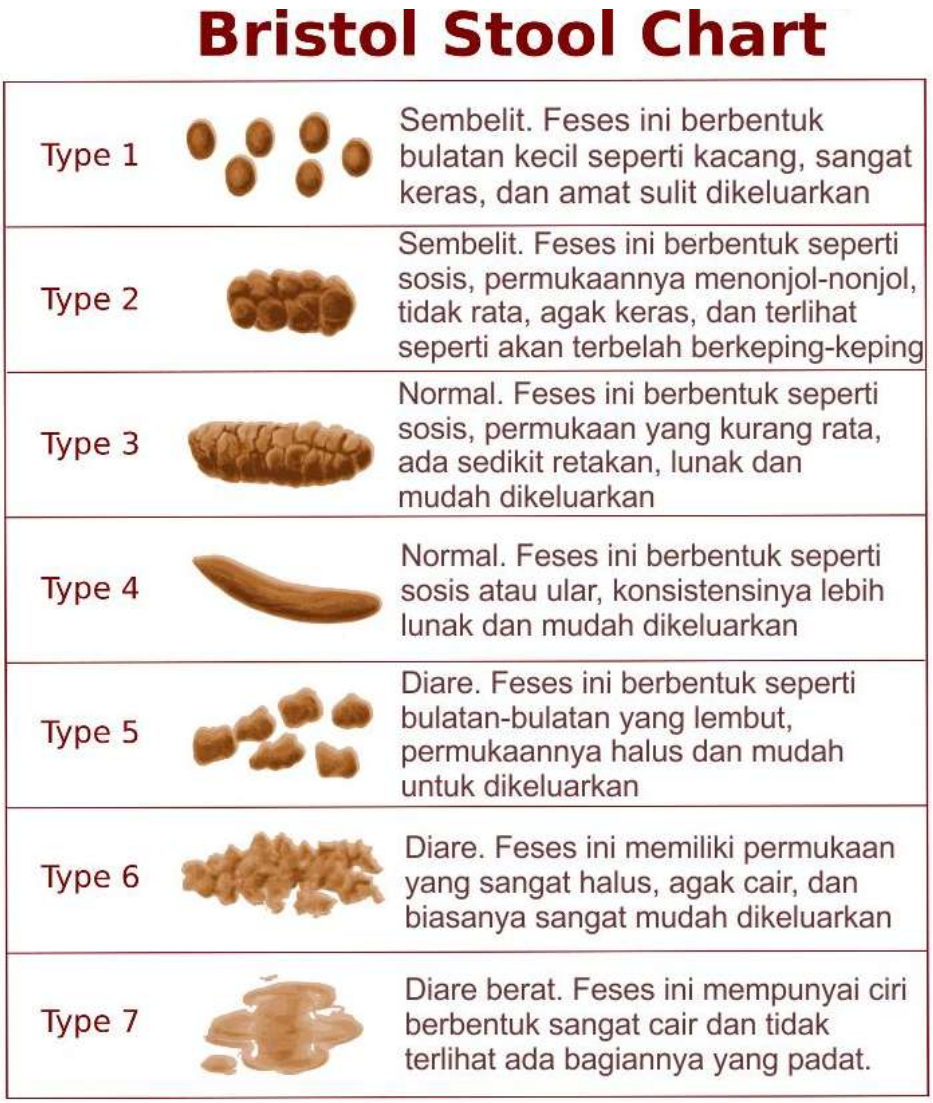




Lampiran 16. Konsistensi feses mencit



Lampiran 17. Tipe-tipe feses



Lampiran 18. Data Pengamatan Parameter Diare

1. Kontrol Negatif (Na CMC)

Hewan	FREKUENSI DIARE (waktu dihitung sejak pemberian perlakuan)										
	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
1	-	-	2	1	2	3	3	2	1	-	-
2	-	-	1	2	2	3	3	3	2	-	-
3	-	-	2	2	1	2	2	2	-	-	-
4	-	-	1	1	2	2	3	3	2	1	-
5	-	-	-	1	1	2	1	2	1	1	-

Hewan Uji	parameter Uji	
	Onset/awal terjadinya diare /waktu dihitung setelah diberi minyak jarak (menit)	Durasi/lama terjadinya diare/setelah diberi perlakuan
1	75	268 -75 = 193 menit
2	72	253-72 = 181 menit
3	60	210-60 = 150 menit
4	79	275-79 = 196 menit
5	82	272-82 =190 menit

Hewan	KONSISTENSI FESES (waktu dihitung sejak pemberian perlakuan)										
	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
1	-	-	6	7	7	6	7	3	2	-	-
2	-	-	7	6	6	7	5	4	2	-	-
3	-	-	7	7	5	6	5	3	-	-	-
4	-	-	6	6	7	5	4	3	2	2	-
5	-	-	-	7	7	6	5	3	3	1	-

2. Kontrol Positif (loperamide)

Hewan	FREKUENSI DIARE (waktu dihitung sejak pemberian perlakuan)										
	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
1	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-
3	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-
4	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-
5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Hewan Uji	Parameter Uji	
	Onset/awal terjadinya diare /waktu dihitung setelah diberi minyak jarak (menit)	Durasi/lama terjadinya diare/setelah diberi perlakuan
1	62	153-62 = 71 menit
2	98	182-98 = 84 menit
3	114	183-114 = 69 menit
4	87	151-87 = 64 menit
5	32	82-32 = 50 menit

Hewan	KONSISTENSI FESES (waktu dihitung sejak pemberian perlakuan)										
	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
1	-	-	-	7	5	3	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	6	5	3	-	-	-	-
3	-	-	-	7	7	4	2	-	-	-	-
4	-	-	-	7	6	4	-	-	-	-	-
5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-

3. Ekstrak ruku-ruku 100 mg

Hewan	FREKUENSI DIARE (waktu dihitung sejak pemberian perlakuan)										
	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
1	-	-	1	2	1	1	1	1	-	-	-
2	-	-	1	1	2	2	1	1	-	-	-
3	-	-	-	2	2	2	2	1	-	-	-
4	-	-	1	2	1	2	1	-	-	-	-
5	-	-	-	1	2	1	1	1	-	-	-

Hewan Uji	parameter Uji	
	Onset/awal terjadinya diare /waktu dihitung setelah diberi minyak jarak (menit)	Durasi/lama terjadinya diare/setelah diberi perlakuan
1	85	210 -85 = 125 menit
2	83	211-83 = 128 menit
3	75	215-75 = 140 menit
4	65	182-65 = 117 menit
5	77	205-77 =128 menit

Hewan	KONSISTENSI FESES (waktu dihitung sejak pemberian perlakuan)										
	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
1	-	-	6	7	6	5	4	3	-	-	-
2	-	-	6	6	7	6	5	3	-	-	-
3	-	-	-	7	7	7	6	4	-	-	-
4	-	-	6	7	6	5	3	-	-	-	-
5	-	-	-	6	7	5	4	3	-	-	-

4. Ekstrak ruku-ruku 200 mg

Hewan	FREKUENSI DIARE (waktu dihitung sejak pemberian perlakuan)										
	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
1	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-
2	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-
3	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-
4	-	-	-	3	2	2	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-

Hewan Uji	parameter Uji	
	Onset/awal terjadinya diare /waktu dihitung setelah diberi minyak jarak (menit)	Durasi/lama terjadinya diare/setelah diberi perlakuan
1	77	152-77 = 75 menit
2	82	162-82 = 80 menit
3	95	150-95 = 55 menit
4	80	152-80 = 72 menit
5	99	154-99 = 55 menit

Hewan	KONSISTENSI FESES (waktu dihitung sejak pemberian perlakuan)										
	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
1	-	-	-	7	6	3	-	-	-	-	-
2	-	-	-	6	5	3	-	-	-	-	-
3	-	-	-	5	4	2	-	-	-	-	-
4	-	-	-	6	5	3	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-

5. Ekstrak ruku-ruku 400 mg

Hewan	FREKUENSI DIARE (waktu dihitung sejak pemberian perlakuan)										
	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	
1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
3	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-

Hewan Uji	parameter Uji	
	Onset/awal terjadinya diare /waktu dihitung setelah diberi minyak jarak (menit)	Durasi/lama terjadinya diare/setelah diberi perlakuan
1	78	123 - 78 = 45 menit
2	86	151-86 = 65 menit
3	32	92-32 = 60 menit
4	90	0 (tidak terjadi diare setelah diberi ekstrak)
5	88	157 – 88 = 69 menit

Hewan	KONSISTENSI FESES (waktu dihitung sejak pemberian perlakuan)										
	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-
3	-	-	6	3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	7	5	-	-	-	3	-	-	-	-	-

Lampiran 19. Data Pengamatan Diare Selama 5 Jam

kelompok perlakuan (hewan)	hewan uji	frekuensi terjadi diare	lama terjadinya diare	skor konsistensi feses
Na CMC (Kontrol Negatif)	1	14	193	38
	2	16	181	37
	3	11	150	33
	4	15	196	35
	5	8	190	32
	rata-rata	12,8	182,00	35,0
	SD	3,27	18,75	2,55
	SEM	1,46	8,38	1,14
Lodia (Loperamide) (Kontrol Positif)	1	2	71	15
	2	6	84	14
	3	4	69	20
	4	3	64	17
	5	1	50	5
	rata-rata	3,2	67,6	14,2
	SD	1,92	12,3	5,40
	SEM	0,86	5,5	2,42
dosis ekstrak ruku-ruku (100mg/kgBB)	1	7	125	31
	2	8	128	33
	3	9	140	31
	4	7	117	27
	5	6	128	25
	rata-rata	7,4	127,6	29,4
	SD	1,14	8,26	3,29
	SEM	0,51	3,70	1,47
dosis ekstrak ruku-ruku (200mg/kgBB)	1	4	75	16
	2	5	80	14
	3	4	55	11
	4	7	72	14
	5	3	55	8
	rata-rata	4,6	67,4	12,6
	SD	1,52	11,67	3,05
	SEM	0,68	5,22	1,36
dosis eksrak ruku-ruku (400mg/kgBB)	1	2	45	5
	2	1	65	6
	3	3	60	9
	4	0	0	0
	5	4	69	15
	rata-rata	2,00	47,80	7,00
	SD	1,58	28,23	5,52
	SEM	0,71	12,62	2,47

Lampiran 20. Analisis Data

1. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kelompok perlakuan	Kolmogorov-Smirnov[a] Statistic	df	Sig.	Shapiro-Wilk Statistic	df	Sig.
Frekuensi terjadinya diare	Na CMC (Kontrol Negatif)	.243	5	.200*	.922	5	.544
	Loperamide (Kontrol Positif)	.141	5	.200*	.979	5	.928
	Dosis ekstrak ruku-ruku (100mg/kgBB)	.237	5	.200*	.961	5	.814
	Dosis ekstrak ruku-ruku (200mg/kgBB)	.254	5	.200*	.914	5	.492
	Dosis eksrak ruku-ruku (400mg/kgBB)	.136	5	.200*	.987	5	.967
Lama terjadinya diare	Na CMC (Kontrol Negatif)	.279	5	.200*	.797	5	.076
	Loperamide (Kontrol Positif)	.191	5	.200*	.975	5	.904
	Dosis ekstrak ruku-ruku (100mg/kgBB)	.281	5	.200*	.938	5	.654
	Dosis ekstrak ruku-ruku (200mg/kgBB)	.256	5	.200*	.843	5	.174
	Dosis eksrak ruku-ruku (400mg/kgBB)	.267	5	.200*	.806	5	.091
Skor konsistensi feses	Na CMC (Kontrol Negatif)	.184	5	.200*	.944	5	.692
	Loperamide (Kontrol Positif)	.286	5	.200*	.902	5	.420
	Dosis ekstrak ruku-ruku (100mg/kgBB)	.287	5	.200*	.914	5	.490
	Dosis ekstrak ruku-ruku (200mg/kgBB)	.273	5	.200*	.931	5	.603
	Dosis eksrak ruku-ruku (400mg/kgBB)	.172	5	.200*	.980	5	.935

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

a. Lilliefors Significance Correction

Keterangan : Nilai yang diperoleh > 0,05 yang menunjukkan bahwa data terdistribusi dengan normal

2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Frekuensi terjadinya diare	Based on Mean	2.459	4	20	.079
	Based on Median	1.021	4	20	.420
	Based on Median and with adjusted df	1.021	4	10.936	.439
	Based on trimmed mean	2.328	4	20	.091
Lama terjadinya diare	Based on Mean	1.538	4	20	.229
	Based on Median	.554	4	20	.699
	Based on Median and with adjusted df	.554	4	9.750	.701
	Based on trimmed mean	1.399	4	20	.270
Skor konsistensi feses	Based on Mean	.616	4	20	.656
	Based on Median	.393	4	20	.811
	Based on Median and with adjusted df	.393	4	14.660	.810
	Based on trimmed mean	.590	4	20	.674

Keterangan : Nilai yang diperoleh > 0,05 yang menunjukkan bahwa data terdistribusi dengan homogen

3. Uji ANOVA

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Frekuensi terjadinya diare	Between Groups	370.000	4	92.500	22.561	.000
	Within Groups	82.000	20	4.100		
	Total	452.000	24			
Lama terjadinya diare	Between Groups	61557.840	4	15389.460	51.158	.000
	Within Groups	6016.400	20	300.820		
	Total	67574.240	24			
Skor konsistensi feses	Between Groups	2850.560	4	712.640	39.901	.000
	Within Groups	357.200	20	17.860		
	Total	3207.760	24			

Keterangan : Nilai yang diperoleh < 0,05 yang menunjukkan bahwa data memiliki perbedaan rata-rata yang signifikan

4. Uji Pos Hoc Tukey

Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Perlakuan	(J) Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval Lower Bound	95% Confidence Interval Upper Bound
Frekuensi terjatuh (kali)	Na CMC (Kontrol Negatif)	Loperamide (Kontrol Positif)	9.600*	1.291	.000	5.77	13.43
		Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	5.400*	1.291	.003	1.57	9.23
		Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	9.200*	1.291	.000	4.37	13.03
		Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	10.800*	1.291	.000	6.97	14.63
	Loperamide (Kontrol Positif)	Na CMC (Kontrol Negatif)	-9.600*	1.291	.000	-13.43	-5.77
		Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	-4.200*	1.291	.027	-8.03	-.37
		Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	-1.400	1.291	.808	-5.23	2.43
		Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	1.200	1.291	.879	-2.63	5.03
	Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	Na CMC (Kontrol Negatif)	-5.400*	1.291	.003	-9.23	-1.57
		Loperamide (Kontrol Positif)	4.200*	1.291	.027	.37	8.03
		Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	2.800	1.291	.225	-1.03	6.63
		Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	6.400*	1.291	.003	1.57	9.23
	Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	Na CMC (Kontrol Negatif)	-9.200*	1.291	.000	-13.03	-5.37
		Loperamide (Kontrol Positif)	1.400	1.291	.808	-2.43	5.23
		Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	-2.800	1.291	.225	-6.63	1.03
		Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	3.600	1.291	.068	-.23	7.43
	Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	Na CMC (Kontrol Negatif)	-10.800*	1.291	.000	-14.63	-6.97
		Loperamide (Kontrol Positif)	-1.200	1.291	.879	-5.03	2.63
		Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	-6.400*	1.291	.003	-9.23	-1.57
		Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	-3.600	1.291	.068	-7.43	.23
Lama terjatuh (kali)	Na CMC (Kontrol Negatif)	Loperamide (Kontrol Positif)	114.400*	10.969	.000	81.58	147.22
		Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	54.400*	10.969	.001	21.58	87.22
		Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	114.600*	10.969	.000	81.78	147.42
		Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	134.200*	10.969	.000	101.38	167.02
	Loperamide (Kontrol Positif)	Na CMC (Kontrol Negatif)	-114.400*	10.969	.000	-147.22	-81.58
		Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	-60.000*	10.969	.000	-92.82	-27.18
		Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	.200	10.969	1.000	-32.62	33.02
		Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	19.800	10.969	.398	-13.02	52.62
	Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	Na CMC (Kontrol Negatif)	-54.400*	10.969	.001	-87.22	-21.58
		Loperamide (Kontrol Positif)	60.000*	10.969	.000	27.18	92.82
		Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	60.200*	10.969	.000	27.38	93.02
		Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	79.800*	10.969	.000	46.98	112.62
	Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	Na CMC (Kontrol Negatif)	-114.600*	10.969	.000	-147.42	-81.78
		Loperamide (Kontrol Positif)	-.200	10.969	1.000	-33.02	32.62
		Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	-60.200*	10.969	.000	-93.02	-27.38
		Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	19.600	10.969	.409	-13.22	52.42
	Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	Na CMC (Kontrol Negatif)	-134.200*	10.969	.000	-167.02	-101.38
		Loperamide (Kontrol Positif)	-19.800	10.969	.398	-52.62	13.02
		Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	-79.800*	10.969	.000	-112.62	-46.98
		Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	-19.600	10.969	.409	-52.42	13.22
Skor konsistensi feses	Na CMC (Kontrol Negatif)	Loperamide (Kontrol Positif)	30.800*	2.673	.000	12.80	38.80
		Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	5.800	2.673	.261	-2.40	13.80
		Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	22.400*	2.673	.000	14.40	30.40
		Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	29.000*	2.673	.000	20.80	36.00
	Loperamide (Kontrol Positif)	Na CMC (Kontrol Negatif)	-30.800*	2.673	.000	-38.80	-12.80
		Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	-15.200*	2.673	.000	-23.20	-7.20
		Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	1.600	2.673	.974	-6.40	9.60
		Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	7.200	2.673	.081	-.80	15.20
	Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	Na CMC (Kontrol Negatif)	-5.600	2.673	.261	-13.60	2.40
		Loperamide (Kontrol Positif)	15.200*	2.673	.000	7.20	23.20
		Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	16.800*	2.673	.000	8.80	24.80
		Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	22.400*	2.673	.000	14.40	30.40
	Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	Na CMC (Kontrol Negatif)	-22.400*	2.673	.000	-30.40	-14.40
		Loperamide (Kontrol Positif)	-1.600	2.673	.974	-9.60	6.40
		Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	-16.800*	2.673	.000	-24.80	-8.80
		Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	5.600	2.673	.261	-2.40	13.60
	Dosis ekstrak rutu-rutu (400mg/kgBB)	Na CMC (Kontrol Negatif)	-36.000*	2.673	.000	-36.00	-26.00
		Loperamide (Kontrol Positif)	-7.200	2.673	.081	-15.20	.80
		Dosis ekstrak rutu-rutu (100mg/kgBB)	-22.400*	2.673	.000	-30.40	-14.40
		Dosis ekstrak rutu-rutu (200mg/kgBB)	-5.600	2.673	.261	-13.60	2.40

Keterangan : Nilai yang diperoleh < 0,05 yang menunjukkan bahwa data memilik perbedaan signifikan yang diberi tanda (*)