

## Lampiran 1. Hasil Determinasi Tanaman

**HERBARIUM JATINANGOR**  
**LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN**  
**JURUSAN BIOLOGI FMIPA UNPAD**  
 Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung Sumedang Km 21 Jatinangor  
 Telp. 022-7796412, email: [phanerogamae@yahoo.com](mailto:phanerogamae@yahoo.com)

**LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN**  
 No.18/HB/01/2021

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Jurusan Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Robi Ari Setiawan  
 NPM : 31117188  
 Instansi : STIKES BTH Tasikmalaya  
 Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi :  
 Tanggal Koleksi : 05 Januari 2021.  
 Lokasi : Tasikmalaya

**Hasil Identifikasi**

Nama Ilmiah : *Alpinia purpurata* (Vieill.) K.Schum.  
 Sinonim : *Alpinia purpurata* var. *albobracteata* K.Schum.  
 Nama Lokal : Lengkuas Merah  
 Suku/Famili : Zingiberaceae

**Klasifikasi (Hierarki Taksonomi)**

Kingdom : Plantae  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Class : Liliopsida  
 Ordo : Zingiberales  
 Famili : Zingiberaceae  
 Genus : *Alpinia*  
 Species : *Alpinia purpurata* (Vieill.) K.Schum.

**Referensi:**

Backer, C. A. and Bakhuizen w/d Brink R. C Jr. 1963. *Flora of Java*. Wolter-Noordhoff NV. Groningen.  
 Cronquist, Arthur. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Columbia University Press. New York  
 The Plant List. *Website Dunia Tumbuhan*. <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-158489>. Diakses tanggal, 08 Januari 2021.

Jatinangor, 08 Januari 2021.

Identifikator,

LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN  
 JURUSAN BIOLOGI FMIPA-UNPAD

Drs. Joko Kusmoro, M.P.  
 NIP. 19600801 199101 1 001

## Lampiran 2. Kode Etik Hewan Uji

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
 HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
 SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA  
 STIKES BTH

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
 DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
 "ETHICAL EXEMPTION"

No.007/kepk-bth/III/2021

Protokol penelitian yang diajukan oleh :  
 The research protocol proposed by

**Peneliti utama** : Robi Ari Setiawan  
 Principal In Investigator

**Nama Institusi** : STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya  
 Name of the Institution

Dengan judul  
 Title

**"Uji aktivitas Antidiare Ekstrak Etanol Rimpang Lengkuas Merah (*Alpinia Purpurata* (Vieill.) K.Schum )  
 Pada Mencit Putih Jantan Dengan Metode Transit Intestina"**

*"Antidiarrheal activity test of red galangal rhizome extract (*Alpinia Purpurata* (Vieill.) K.Schum) in male white mice  
 using the Intestinal Transit Method"*

Penelitian ini, yang dalam pelaksanaannya menggunakan hewan coba, dinyatakan layak etik setelah melalui kajian yang mendalam. Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Sekolah Tinggi Bakti Tunas Husada Tasikmalaya menyetujui dan mengizinkan pelaksanaan penelitian tersebut.

*This study, which uses experimental animals, was declared ethically feasible after a thorough study Health Research Ethics Committee, Bakti Tunas Husada Tasikmalaya Health Science College approved and permitted the implementation of the research.*


*Pernyataan Laid Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 15 Maret 2021 sampai dengan tanggal 15 Maret 2022.  
 This declaration of ethics applies during the period March 15, 2021 until March 15, 2022.*

March 15, 2021  
 Professor and Chairperson,



Ilham Alifaz, M.Farm., Apt

**Lampiran 3. Surat Keterangan Identitas Hewan**

**ALLUNNA MOUSE FARM**  
Jl. Cihaurbenti No. 15, Sukamulya, Ciamis  
Telp. 089655954125

---

**SURAT KETERANGAN IDENTITAS HEWAN**  
No. 12033/ /AMF/2021

Peternakan hewan Allunna Mouse Farm dengan ini menyatakan bahwa identitas hewan uji miliki :


Nama : Robi Ari Setiawan  
NIM : 31117188  
Instansi : STIKes Bakti Tunas Husada

Memiliki jenis hewan sebagai berikut:

No.	Jenis Hewan	Breed	Jumlah	Jenis Kelamin	Bobot/Umur
1.	Mencit	Wistar	30 ekor	Jantan	20 -30 gram / 3-4 bulan

Demikian surat keterangan ini dibuat dan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

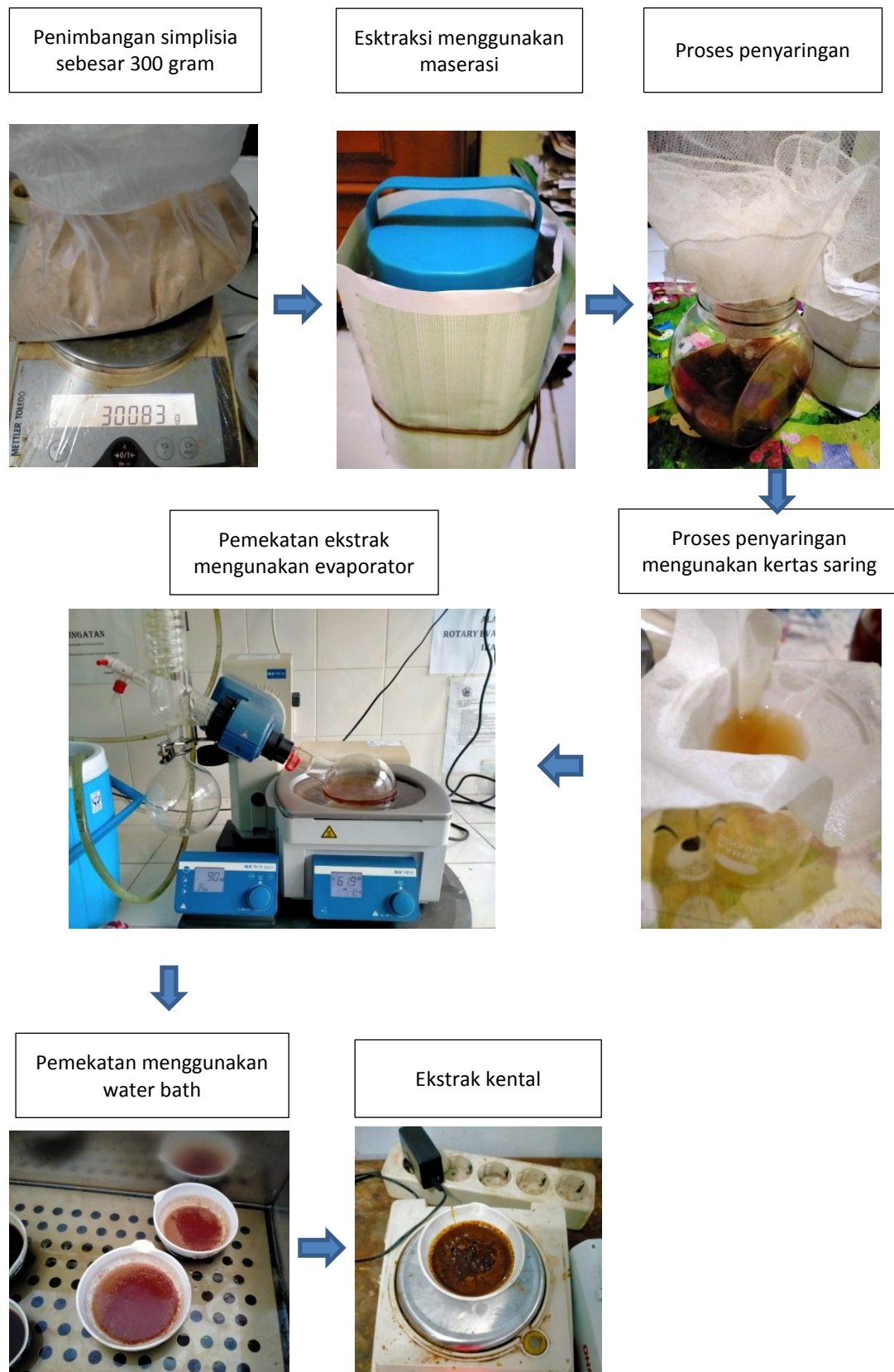
Ciamis, 01 Januari 2021  
Owner Allunna Mouse Farm

  
Gun Gun Gunawan

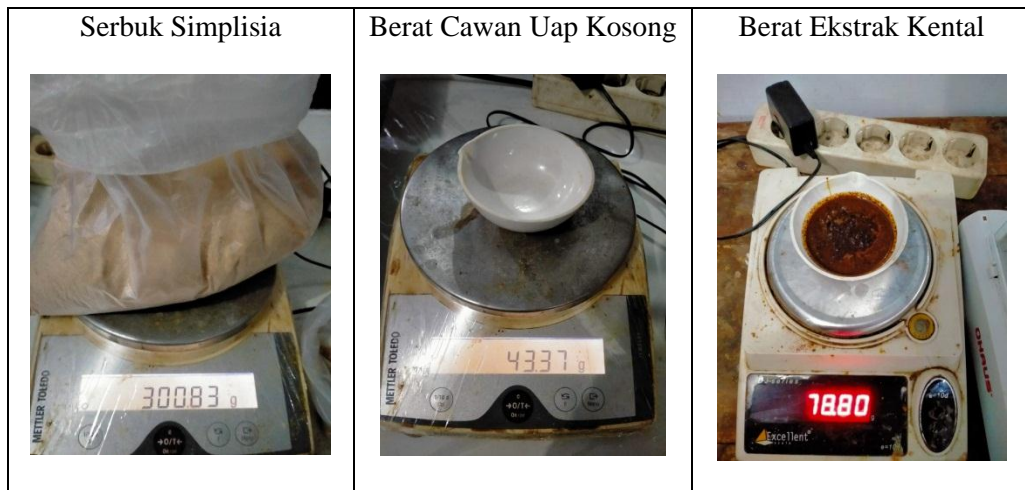
#### Lampiran 4. Pembuatan Simplisia Rimpang Lengkuas Merah



## Lampiran 5. Proses Ekstraksi



### Lampiran 6. Perhitungan Rendemen



$$\begin{aligned}
 \text{Total Berat Ekstrak} &= (\text{Cawan Uap} + \text{Ekstrak kental}) - (\text{Cawan Uap Kosong}) \\
 &= 78,80 \text{ gram} - 43,37 \text{ gram} \\
 &= 35,43 \text{ gram}
 \end{aligned}$$

Hasil Rendemen :

Serbuk simplisia	Ekstrak Kental	% Redemen
300,83 gram	35,43 gram	11,84 %




% Rendemen ekstrak etanol rimpang lengkuas merah =





$$\% \text{Rendemen} = \frac{\text{Bobot ekstrak yang diperoleh (gram)}}{\text{Bobot serbuk kering sebelum diekstraksi (gram)}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned}
 \% \text{Rendemen} &= \frac{35,43 \text{ gram}}{300,83 \text{ gram}} \times 100 \% \\
 &= 11,77 \%
 \end{aligned}$$

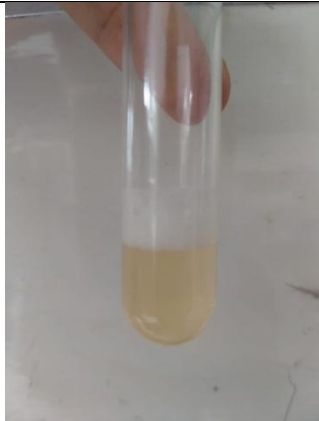


## Lampiran 7. Hasil Skrining Fitokimia

### a. Simplisia



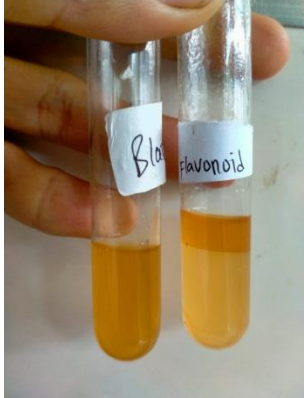
Senyawa	Pereaksi	Persyaratan	Hasil	Ket +/-
Alkaloid	Mayer	Endapan putih kekuningan	 <p>Tidak terdapat endapan putih kekuningan</p>	(-)
	Dragendrof	Endapan coklat kemerahan	 <p>Tidak terdapat endapan coklat kemerahan</p>	(-)
Flavonoid	Mg + HCl + amil alkohol	Kuning hingga sampai merah	 <p>Lapisan atas berwarna kuning keorenan</p>	(+)





Tanin dan Polifenol	FeCl <sub>3</sub>	Biru hitam/Hijau kehitaman/biru hijau	 <p>Hijau Kehitaman</p>	(+)
	Gelatin 1%	Endapan putih atau adanya perubahan warna kekeruhan	 <p>Adanya Kekeruhan</p>	(+) dikit
	Pereaksi steasny	Endapan merah	 <p>Tidak terbentuk endapan</p>	(-)
Steroid/ Triterpenoid	asam asetat anhidrat dan 1 tetes asam sulfat pekat	Steroid terbentuk warna merah atau jingga. Triterpenoid tersentuk warna ungu.	 <p>Terbentuk warna Ungu</p>	(+)






Saponin	Aquadest	Terdapat busa yang dapat bertahan selama 10 menit	 <p>Terbentuk busa</p>	(+)
Kuininon	KOH 5%	Merah bata	 <p>Terbentuk warna merah bata</p>	(+)
Monoterpen dan seskiterpenoid	vanillin 10% dalam asam sulfat pekat	Terbentuknya warna-warna	 <p>Terbentuk warna merah ungu, coklat</p>	(+)










## b. Ekstrak

Senyawa	Pereaksi	Persyaratan	Hasil	Ket +/-
Alkaloid	Mayer	Endapan putih kekuningan	 <p>Tidak terbentuk endapan</p>	(-)
	Dragendrof	Endapan coklat kemerahan	 <p>Tidak terbentuk endapan</p>	(-)
Flavonoid	Mg + HCl	Kuning hingga sampai merah	 <p>Terbentuk warna kuning keorenan</p>	(+)

	$\text{FeCl}_3$	Biru hitam/Hijau kehitaman/biru hijau	 <p>Terbentuk warna Hijam Kehitaman</p>	(+)
Tanin dan Polifenol	Gelatin 1%	Endapan Putih atau adanya perubahan warna, kekeruhan	 <p>ada perubahan warna dan adanya kekeruhan</p>	(+) dikit
	Pereaksi steasny	Endapan merah bata	 <p>Terjadi warna putih kecoklatan dan adanya endapan merah bata</p>	(+)
Steroid/ Triterpenoid	asam asetat anhidrat dan 1 tetes asam sulfat pekat	Steroid terbentuk warna merah atau jingga. Triterpenoid tersentuk warna ungu.	 <p>Terbentuk warna ungu</p>	(+)

Saponin	Akuades	Terdapat busa yang dapat bertahan selama 10 menit	 <p>Busa terbentuk kurang dari 1 cm</p>	(+) dikit
Kuion	KOH 5%	Merah bata	 <p>Terbentuk warna merah bata</p>	(+)
Mono dan seskuipterpenoid	2-3 tetes larutan vanillin 10% dalam asam sulfat pekat	Timbul warna – warna	 <p>Timbulnya warna merah, ungu, coklat</p>	(+)

### Lampiran 8. Hasil Bobot Jenis

Pikno	Bobot pikno kosong	Bobot pikno +air	Bobot pikno + Ekstrak
1			
2			
3			

#### Pikno 1

$$\begin{aligned}
 \text{Bobot jenis} &= \frac{\text{Bobot pikno sampel} - \text{Bobot pikno kosong}}{\text{Bobot pikno air} - \text{Bobot pikno kosong}} \\
 &= \frac{23,62 \text{ gram} - 15,82 \text{ gram}}{25,56 \text{ gram} - 15,82 \text{ gram}} \\
 &= \frac{7,8}{9,74} = 80 \text{ gram /ml}
 \end{aligned}$$

#### Pikno 2

$$\text{Bobot jenis} = \frac{\text{Bobot pikno sampel} - \text{Bobot pikno kosong}}{\text{Bobot pikno air} - \text{Bobot pikno kosong}}$$

$$= \frac{18,68 \text{ gram} - 10,97 \text{ gram}}{20,66 \text{ gram} - 10,97 \text{ gram}}$$

$$= \frac{7,71}{9,69} = 0,795 \text{ gram/ml}$$

### Pikno 3

$$\text{Bobot jenis} = \frac{\text{Bobot pikno sampel} - \text{Bobot pikno kosong}}{\text{Bobot pikno air} - \text{Bobot pikno kosong}}$$

$$= \frac{23,09 \text{ gram} - 15,34 \text{ gram}}{25,21 \text{ gram} - 15,34 \text{ gram}}$$

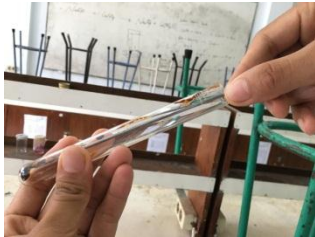
$$= \frac{7,75}{9,87} = 0,785 \text{ gram/ml}$$

$$\text{Rata - rata BJ} = \frac{\text{Bj Pikno 1} + \text{Bj pikno 2} + \text{Bj pikno 3}}{3}$$

$$= \frac{0,80 + 0,795 + 0,785}{3}$$

$$= 0,79 \text{ gram/ml}$$

### Lampiran 9. Uji Bebas Etanol



Ekstrak dimasukkan ke dalam tabung reaksi



Ditambahkan  $\text{CH}_3\text{COOH}$



Ditambahkan  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (p)



Panasakan, dan hasil uji negatif apabila tidak tercium bau ester

### Lampiran 10. Perhitungan Pembuatan Loperamid

Tablet Loperamid HCl 4 mg. Dosis lazim 2 mg untuk dewasa dan faktor konversi manusia ke mencit adalah 0,0026 mg

$$4 \text{ mg} \times 0,0026 = 0,0104 \text{ mg}/20 \text{ gram BB mencit}$$

Berat tablet Loperamid HCl = 190,7 mg

Dosis pemberian Loperamid HCl :

$$\frac{0,0104 \text{ mg}}{2 \text{ mg}} \times 190,7 \text{ mg} = 0,99 \text{ mg}$$

Jadi loperamid HCl yang digunakan untuk penelitian adalah 0,99 mg/20 gram BB mencit.

Loperamid HCl yang dibuat larutan stok 25 ml :

$$\begin{aligned} \frac{0,99 \text{ mg}}{x} &= \frac{0,2 \text{ ml}}{25 \text{ ml}} \\ &= 123,75 \text{ mg}/25\text{ml} \end{aligned}$$

### Lampiran 11. Perhitungan Dosis Ekstrak Etanol Rimpang Lengkuas Merah

Dosis empiris penggunaan Rimpang Lengkuas Merah 3 atau 4 jari untuk mengobati diare (Wahidah & Husain, 2018).

Untuk 10 jari rimpang dikeringkan dihasilkan simplisia kering sebesar 49,06 gram maka untuk 4 jari rimpang lengkuas merah sebesar 19,624 gram.

$$\frac{4}{10} \times 49,06 \text{ gram} = 19,624 \text{ gram (dosis manusia)}$$

Konversi dosis ke mencit  $19,624 \text{ gram} \times 0,0026 = 0,051 \text{ gram kering}$ .

Untuk simplisia 300 gram kering dihasilkan 35,43 gram ekstrak.

$$\begin{aligned} \text{Dosis} &= \frac{0,051 \text{ gram}}{300,83 \text{ gram}} \times 35,43 \text{ gram ekstrak} = 0,006 \text{ gram} \\ &= 6 \text{ mg (dosis II) atau dosis empiris} \end{aligned}$$

$$\text{Dosis I} = \frac{1}{2} \times 6 \text{ mg} = 3 \text{ mg}/20 \text{ gram bb mencit}$$

$$\text{Dosis II} = 6 \text{ mg}/20 \text{ gram bb mencit}$$

$$\text{Dosis III} = 2 \times 6 \text{ mg} = 12 \text{ mg}/20 \text{ gram bb mencit}$$

Pembuatan Larutan stok dari dosis III :

Volume pemberian ekstrak rimpang lengkuas merah untuk mencit 20 gram adalah 0,2 ml dibuat dalam larutan stok 10 ml, maka:

$$\frac{12 \text{ mg}}{x} = \frac{0,2 \text{ ml}}{10 \text{ ml}}$$

$$X = 600 \text{ mg} / 10 \text{ ml}$$

Dosis II =

$$\frac{6 \text{ mg}}{x} = \frac{0,2 \text{ ml}}{10 \text{ ml}}$$

$$X = 300 \text{ mg} / 10 \text{ ml}$$

Dosis I =

$$\frac{3 \text{ mg}}{x} = \frac{0,2 \text{ ml}}{10 \text{ ml}}$$

$$X = 150 \text{ mg} / 10 \text{ ml}$$

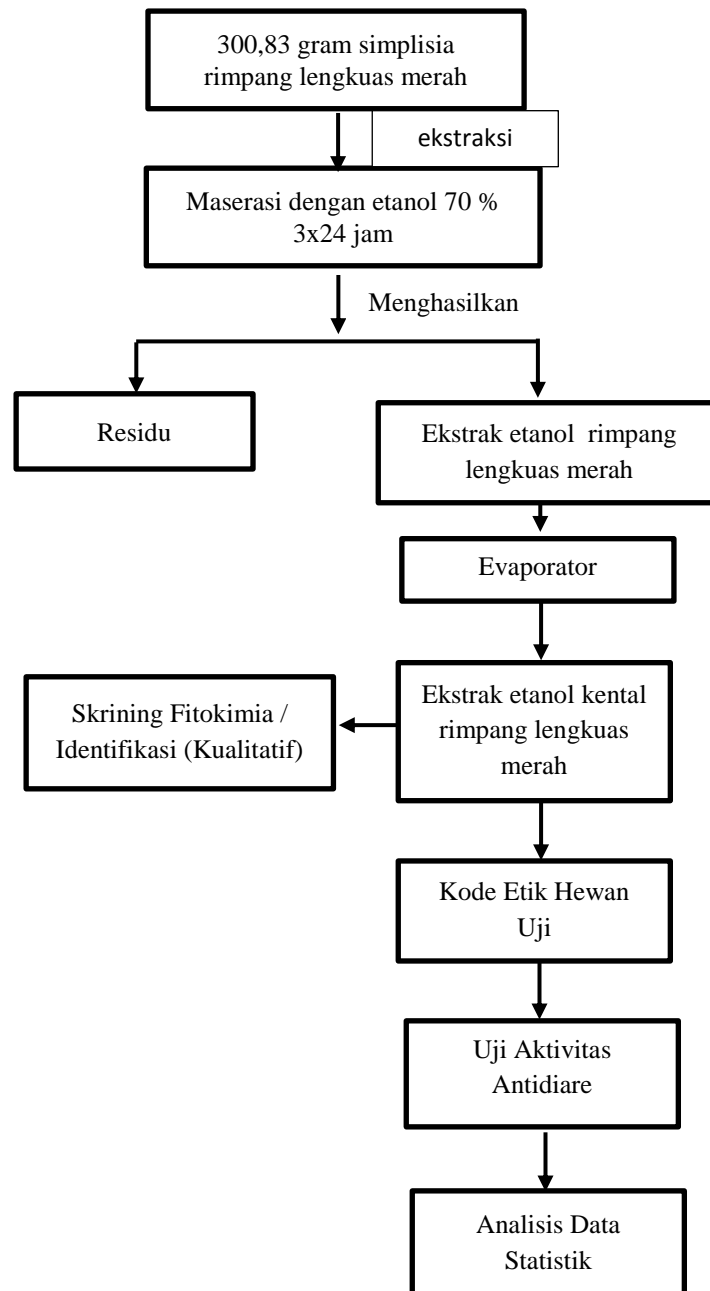
Dosis Empiris Rimpang lengkuas Merah :



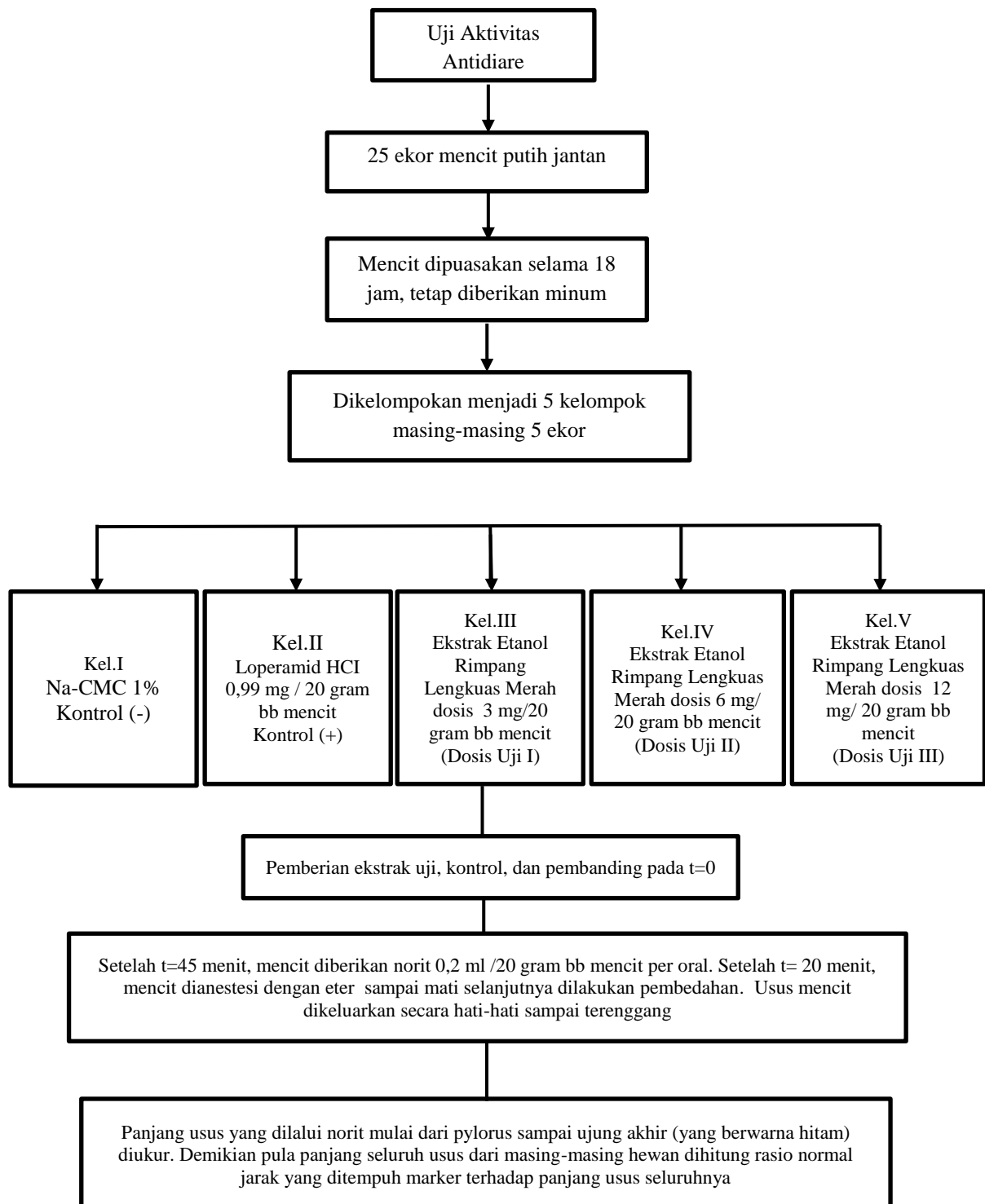
### Lampiran 12. Perhitungan Dosis Na-CMC 1% untuk mencit

Na-CMC 1 % dibuat dengan melarutkan 1 gram Na-CMC dalam 100 ml aquadest panas, kemudian digerus hingga homogen. Na-CMC 1 % sebagai kontrol negatif diberikan pada tikus dengan volume 0,2 ml/20 gram BB mencit.



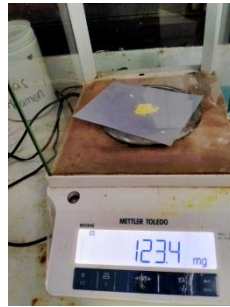
**Lampiran 13. Bagan Jalannya Penelitian**

### Lampiran 14. Bagan Uji Aktivitas Antidiare



## Lampiran 15. Pembuatan Larutan Stok

### 1. Pembuatan Larutan Stok Loperamid



### 2. Pembuatan Larutan Stok NaCMC



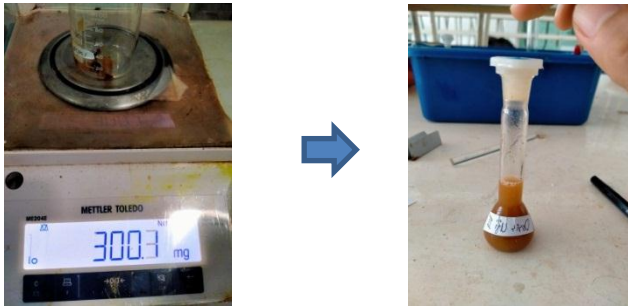
### 3. Pembuatan Norit 5%



### 4. Pembuatan Larutan Stok Dosis Uji I



### 5. Pembuatan Larutan Stok Dosis Uji II

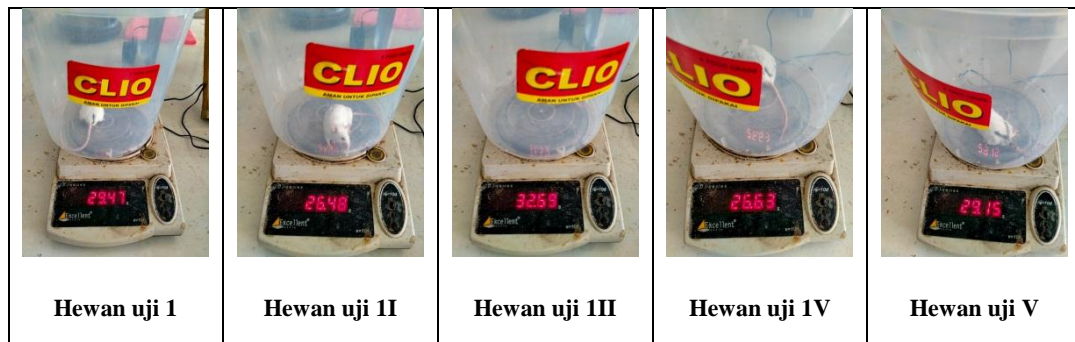


### 6. Pembuatan Larutan Stok Dosis Uji III



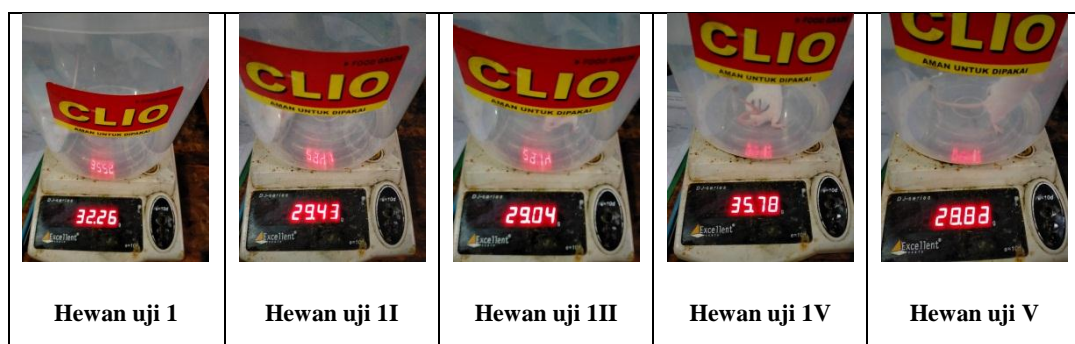
## Lampiran 16. Bobot Hewan Uji

### 1. Kelompok I (Kontrol Positif)



Hewan Uji	Berat Badan Mencit (gram)	Volume Oral (ml)
1	29,47	$\frac{29,47 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,29 \text{ ml}$
2	26,48	$\frac{26,48 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,26 \text{ ml}$
3	32,69	$\frac{22,69 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,32 \text{ ml}$
4	26,63	$\frac{26,63 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,26 \text{ ml}$
5	29,15	$\frac{29,15 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,29 \text{ ml}$

### 2. Kelompok II (Kontrol negatif)



Hewan Uji	Berat Badan Mencit (gram)	Volume Oral (ml)
1	32,26	$\frac{32,26 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 = 0,32 \text{ ml}$
2	29,43	$\frac{29,43 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 = 0,29 \text{ ml}$
3	29,04	$\frac{29,04 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ m} = 0,29 \text{ ml}$
4	35,78	$\frac{35,78 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ m} = 0,35 \text{ ml}$
5	29,82	$\frac{29,82 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ m} = 0,29 \text{ ml}$

### 3. Kelompok III (Dosis Uji I)



Hewan Uji	Berat Badan Mencit (gram)	Volume Oral (ml)
1	34,27	$\frac{34,27 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,32 \text{ ml}$
2	30,15	$\frac{30,15 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,30 \text{ ml}$
3	38,75	$\frac{38,75 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,38 \text{ ml}$
4	30,50	$\frac{30,50 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,30 \text{ ml}$
5	32,53	$\frac{32,53 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,32 \text{ ml}$

## 4. Kelompok IV (Dosis Uji II)



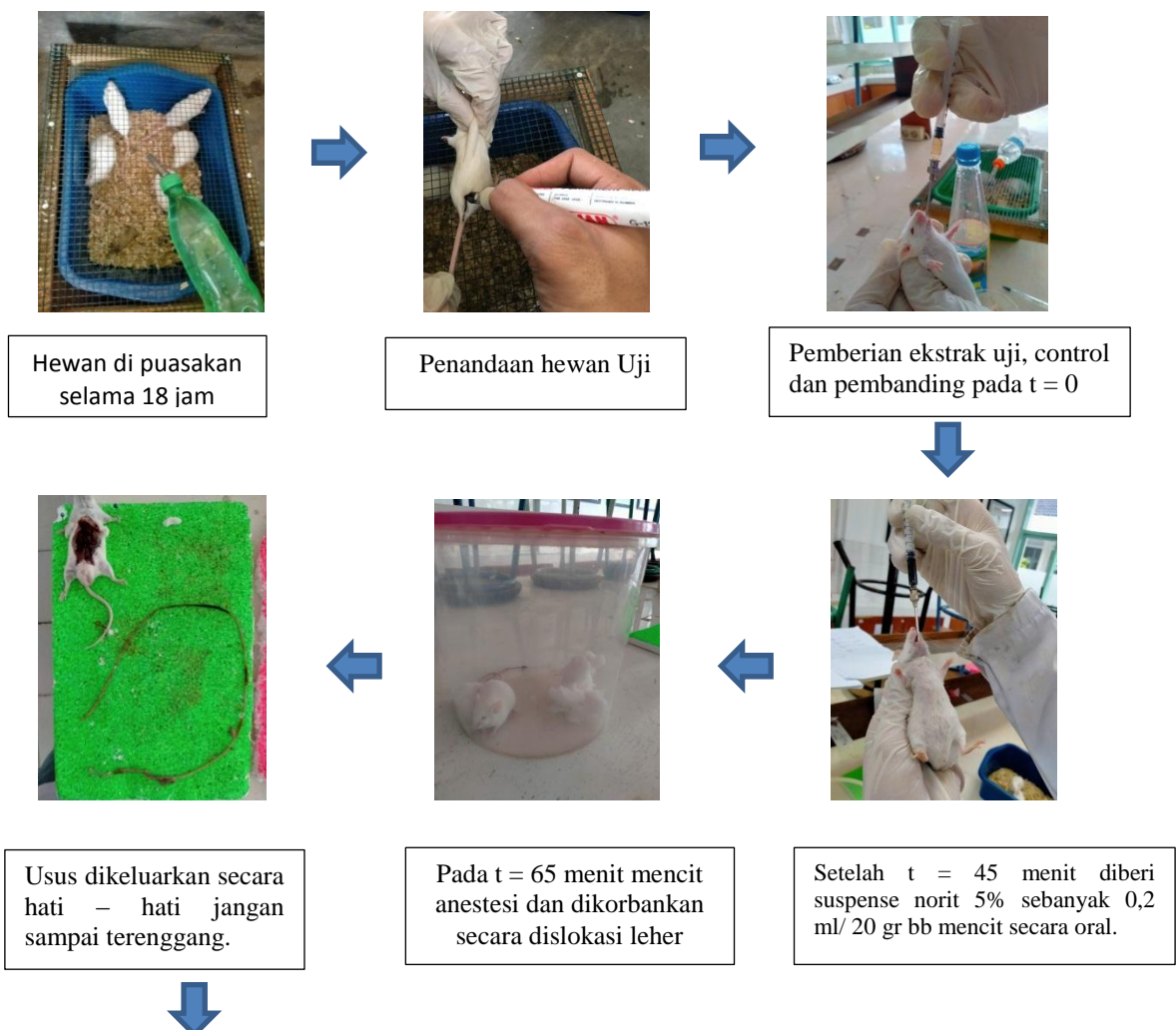
Hewan Uji	Berat Badan Mencit (gram)	Volume Oral (ml)
1	25,04	$\frac{25,04 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,25 \text{ ml}$
2	27,20	$\frac{27,20 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,27 \text{ ml}$
3	21,66	$\frac{21,66 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,21 \text{ ml}$
4	20,81	$\frac{20,81 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,20 \text{ ml}$
5	24,02	$\frac{24,02 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,24 \text{ ml}$

## 5. Kelompok V (Dosis Uji III)



Hewan Uji	Berat Badan Mencit (gram)	Volume Oral (ml)
1	28,29	$\frac{28,29 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,28 \text{ ml}$
2	33,07	$\frac{33,07 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,33 \text{ ml}$
3	23,20	$\frac{23,20 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,23 \text{ ml}$
4	29,81	$\frac{29,81 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,29 \text{ ml}$
5	25,13	$\frac{25,13 \text{ gram}}{20 \text{ gram}} \times 0,2 \text{ ml} = 0,25 \text{ ml}$

### Lampiran 17. Uji Aktivitas Antidiare







Panjang seluruh usus dan bagian usus yang dilalui marker norit mulai dari pirolus sampai ujung akhir (berwarna hitam) diukur dari masing2 hewan.

### Lampiran 18. Hasil Pengamatan

#### 1. Kelompok I (Kontrol Negatif dengan NaCMC)



Keterangan :

Tanda :

Merah : Panjang Lintasan Marker (Norit)

Biru : Panjang Usus Keseluruhan

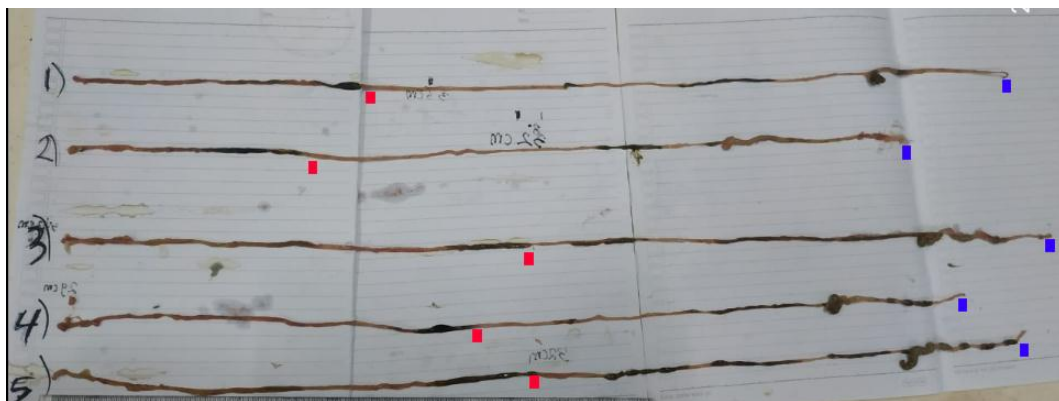
Rumus rasio lintasan marker (R) :

$$R = \frac{\text{Panjang lintasan marker}}{\text{Panjang usus keseluruhan}}$$

Kelompok Kontrol Negatif :

Hewan Uji	Panjang Lintasan Marker (cm)	Panjang Usus Keseluruhan (cm)	Rasio
1	36	51	$\frac{36 \text{ cm}}{51 \text{ cm}} = 0,70$
2	33,5	47	$\frac{33,5 \text{ cm}}{47 \text{ cm}} = 0,71$
3	34	45	$\frac{34 \text{ cm}}{45 \text{ cm}} = 0,75$
4	30	46	$\frac{30 \text{ cm}}{46 \text{ cm}} = 0,65$
5	37	50	$\frac{37 \text{ cm}}{50 \text{ cm}} = 0,74$

## 2. Kelompok II (Kontrol Positif dengan Loperamid)



Keterangan :

Tanda Merah : Panjang Lintasan Marker (Norit)

Tanda Biru : Panjang Usus Keseluruhan

Rumus rasio lintasan marker (R) :

$$R = \frac{\text{Panjang lintasan marker}}{\text{Panjang usus keseluruhan}}$$

Kelompok Kontrol Postif :

Hewan Uji	Panjang Lintasan Marker (cm)	Panjang Usus Keseluruhan (cm)	Rasio
1	21	47	$\frac{21 \text{ cm}}{47 \text{ cm}} = 0,44$
2	17	41	$\frac{17 \text{ cm}}{41 \text{ cm}} = 0,41$
3	26	55	$\frac{26 \text{ cm}}{55 \text{ cm}} = 0,47$
4	23,5	46	$\frac{23,5 \text{ cm}}{46 \text{ cm}} = 0,51$
5	26,3	53	$\frac{26,3 \text{ cm}}{53 \text{ cm}} = 0,49$

Rumus presentase penghambatan :

$$= \frac{\text{Rasio kontrol negatif} - \text{Rasio kelompok kontrol positif}}{\text{Rasio kontrol negatif}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,71 - 0,46}{0,71} \times 100\% = 35,2\%$$

### 3. Kelompok III (Dosis Uji I dengan Ekstrak Rimpang Lengkuas Merah)



Keterangan :

Tanda Merah : Panjang Lintasan Marker (Norit)

Tanda Biru : Panjang Usus Keseluruhan

Rumus rasio lintasan marker (R) :

$$R = \frac{\text{Panjang lintasan marker}}{\text{Panjang usus keseluruhan}}$$

## Kelompok Dosis Uji I :

Hewan Uji	Panjang Lintasan Marker (cm)	Panjang Usus Keseluruhan (cm)	Rasio
1	43	63	$\frac{43 \text{ cm}}{63 \text{ cm}} = 0,68$
2	37	56,5	$\frac{37 \text{ cm}}{56,5 \text{ cm}} = 0,65$
3	36,5	58	$\frac{36,5 \text{ cm}}{58 \text{ cm}} = 0,62$
4	38,5	56	$\frac{38,5 \text{ cm}}{56 \text{ cm}} = 0,68$
5	41	61	$\frac{41 \text{ cm}}{61 \text{ cm}} = 0,67$

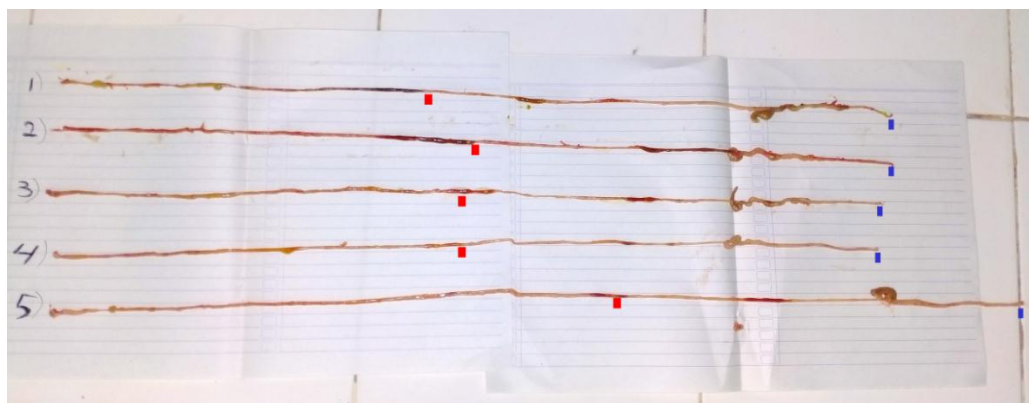
Rumus presentase penghambatan :

$$= \frac{\text{Rasio kontrol negatif} - \text{Rasio kelompok uji 1}}{\text{Rasio kontrol negatif}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,71 - 0,66}{0,71} \times 100\%$$

$$= 7,04 \%$$

## 4. Kelompok IV (Dosis Uji II dengan Ekstrak Rimpang Lengkuas Merah)



Keterangan :

Tanda Merah : Panjang Lintasan Marker(Norit)

Tanda Biru : Panjang Usus Keseluruhan

Rumus rasio lintasan marker (R) :

$$R = \frac{\text{Panjang lintasan marker}}{\text{Panjang usus keseluruhan}}$$

## Kelompok Dosis Uji II :

Hewan Uji	Panjang Lintasan Marker (cm)	Panjang Usus Keseluruhan (cm)	Rasio
1	28	52	$\frac{28 \text{ cm}}{52 \text{ cm}} = 0,54$
2	30,2	51	$\frac{30,2 \text{ cm}}{51 \text{ cm}} = 0,59$
3	29	50,5	$\frac{29 \text{ cm}}{50,5 \text{ cm}} = 0,57$
4	29,5	49,5	$\frac{29,5 \text{ cm}}{49,5 \text{ cm}} = 0,59$
5	34	59	$\frac{34 \text{ cm}}{59 \text{ cm}} = 0,57$

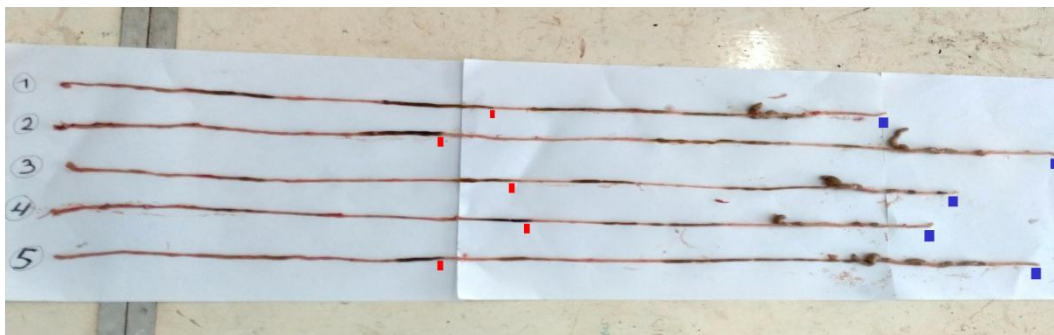
Rumus presentase penghambatan :

$$\frac{\text{Rasio kontrol negatif} - \text{Rasio kelompok uji 2}}{\text{Rasio kontrol negatif}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,71 - 0,57}{0,71} \times 100\%$$

$$= 19,7\%$$

## 5. Kelompok V (Dosis Uji III dengan Ekstrak Rimpang Lengkuas merah)



Keterangan :

Tanda Merah : Panjang Lintasan Marker(Norit)

Tanda Biru : Panjang Usus Keseluruhan

Rumus rasio lintasan marker (R) :

$$R = \frac{\text{Panjang lintasan marker}}{\text{Panjang usus keseluruhan}}$$

Kelompok Dosis Uji III :

Hewan Uji	Panjang Lintasan Marker (cm)	Panjang Usus Keseluruhan (cm)	Rasio
1	25,5	55	$\frac{25,5 \text{ cm}}{55 \text{ cm}} = 0,46$
2	25	62,5	$\frac{25 \text{ cm}}{62,5 \text{ cm}} = 0,40$
3	26,5	57,5	$\frac{26,5 \text{ cm}}{57,5 \text{ cm}} = 0,45$
4	28	59,4	$\frac{28 \text{ cm}}{59,4 \text{ cm}} = 0,47$
5	24,5	62	$\frac{24,5 \text{ cm}}{62 \text{ cm}} = 0,39$

Rumus presentase penghambatan :

$$\frac{\text{Rasio kontrol negatif} - \text{Rasio kelompok uji 3}}{\text{Rasio kontrol negatif}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,71 - 0,42}{0,71} \times 100\%$$

$$= 40,8\%$$

## Lampiran 19. Hasil Analisis Statistik

Tests of Normality							
Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Rasio	Kontrol negatif	.200	5	.200*	.935	5	.627
	Kontrol Positif	.160	5	.200*	.976	5	.911
	Dosis Uji I	.253	5	.200*	.854	5	.207
	Dosis Uji II	.261	5	.200*	.862	5	.236
	Dosis Uji III	.270	5	.200*	.860	5	.229

\*. This is a lower bound of the true significance.  
a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives						
Rasio	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
Kontrol negatif	5	.7100	.03937	.01761	.6611	.7589
Kontrol Positif	5	.4640	.03975	.01778	.4146	.5134
Dosis Uji I	5	.6600	.02550	.01140	.6283	.6917
Dosis Uji II	5	.5720	.02049	.00917	.5466	.5974
Dosis Uji III	5	.4340	.03647	.01631	.3887	.4793
Total	25	.5680	.11350	.02270	.5211	.6149

Test of Homogeneity of Variances					
Rasio		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
					Based on Mean
Based on Median	.555	4	20	.698	
Based on Median and with adjusted df	.555	4	17.581	.698	
Based on trimmed mean	1.014	4	20	.424	

## ANOVA

Rasio

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.287	4	.072	64.892	.000
Within Groups	.022	20	.001		
Total	.309	24			

## Post Hoc Tests

## Multiple Comparisons

Dependent Variable: Rasio

LSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kontrol negatif	Kontrol Positif	.24800*	.02103	.000	.2021	.2899
	Dosis Uji I	.05000*	.02103	.028	.0061	.0939
	Dosis Uji II	.13800*	.02103	.000	.0941	.1819
	Dosis Uji III	.27600*	.02103	.000	.2321	.3199
Kontrol Positif	Kontrol negatif	-.24800*	.02103	.000	-.2899	-.2021
	Dosis Uji I	-.19600*	.02103	.000	-.2399	-.1521
	Dosis Uji II	-.10800*	.02103	.000	-.1519	-.0641
	Dosis Uji III	.03000	.02103	.169	-.0139	.0739
Dosis Uji I	Kontrol negatif	-.05000*	.02103	.028	-.0939	-.0061
	Kontrol Positif	.19600*	.02103	.000	.1521	.2399
	Dosis Uji II	.08800*	.02103	.000	.0441	.1319
	Dosis Uji III	.22600*	.02103	.000	.1821	.2699
Dosis Uji II	Kontrol negatif	-.13800*	.02103	.000	-.1819	-.0941
	Kontrol Positif	.10800*	.02103	.000	.0641	.1519
	Dosis Uji I	-.08800*	.02103	.000	-.1319	-.0441
	Dosis Uji III	.13800*	.02103	.000	.0941	.1819
Dosis Uji III	Kontrol negatif	-.27600*	.02103	.000	-.3199	-.2321
	Kontrol Positif	-.03000	.02103	.169	-.0739	.0139
	Dosis Uji I	-.22600*	.02103	.000	-.2699	-.1821
	Dosis Uji II	-.13800*	.02103	.000	-.1819	-.0941

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