

L

A

M

P


I

R

A

N

Lampiran 1. Hasil determinasi tanaman salam



**UNIVERSITAS
SETIA BUDI**

UPT-LABORATORIUM

Nomor : 157/DET/UPT-LAB/05.03.2021

Hal : Hasil determinasi tumbuhan

Lamp. : -

Nama Pemesan : Dwi Astari
 NIM : 23175152A
 Alamat : Program Studi S-1 Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta.

Nama sampel : Salam / *Syzygium polyantum* (Wight) Walp..

HASIL DETERMINASI TUMBUHAN

Klasifikasi

Kingdom : Plantae

Super Divisi : Spermatophyta

Divisi : Magnoliophyta

Kelas : Magnoliopsida

Ordo : Myrtales

Famili : Myrtaceae

Genus : *Syzygium*

Species : *Syzygium polyantum* (Wight) Walp.

Hasil Determinasi menurut C.A. Backer & R.C. Bakhuizen van den Brink Jr. (1963) :

1b – 2b – 3b – 4b – 12b – 13b – 14b – 17b – 18b – 19b – 20b – 21b – 22b – 23b – 24b – 25b
 – 26b – 27a – 28b – 29b – 30b – 31b – 403a – 414a – 415a – 416b – 417b – 418a – 419c –
 420b – 421b – 422b – 426b – 428b – 429a – 430b – 431b – 432a. Familia 84. Myrtaceae. 1a –
 2b – 3b – 7b – 8b – 9b – 10b. *Syzygium*. 1b – 7b – 8b – 11a – 12b. *Syzygium polyantum* (Wight)
 Walp.

Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275
 Homepage : www.setiabudi.ac.id, e-mail : info@setiabudi.ac.id



Deskripsi:

Habitus : Pohon atau perdu.

Akar : Sistem akar tunggang, .

Batang : Percabangan monopodial

Daun : Daun tunggal, berhadapan (*opposite*), permukaan daun glabrous, helaian daun memanjang (*oblong-elliptical*) hingga lanset, ukuran 5-16 cm x 2,5 – 7 cm, tangkai daun 1-12 mm; bunga berbentuk penicle muncul di bawah daun atau ketiak daun (*axillaris*). Bunga sesil, biseksual, beraroma, warna putih, kalyx bentuk mangkok, petala bebas warna putih, stamen tersusun dalam 4 kelompok warna oranye-kuning. Buah merupakan buah berry dengan 1 biji warna merah hingga ungu kehitaman.




Surakarta, 05 Maret 2021

Penanggung jawab

Determinasi Tumbuhan

Dra. Dewi Sulistyawati. M.Sc.

Lampiran 2. Hasil determinasi tanaman kencur



**UNIVERSITAS
SETIA BUDI**

UPT-LABORATORIUM

Nomor : 158/DET/UPT-LAB/05.03.2021
Hal : Hasil determinasi tumbuhan
Lamp. : -

Nama Pemesan : Dwi Astari
NIM : 23175152A
Alamat : Program Studi S-1 Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta.
Nama sampel : Kencur / *Kaemferia galanga* L.

HASIL DETERMINASI TUMBUHAN

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
Super Divisi : Spermatophyta
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Zingiberales
Famili : Zingiberaceae
Genus : *Kaemferia*
Species : *Kaemferia galanga* L.

Hasil Determinasi menurut C.A. Backer & R.C. Bakhuizen van den Brink Jr. (1963) :
1b – 2b – 3b – 4b – 12b – 13b – 14b – 17b – 18b – 19b – 20b – 21b – 22b – 23b – 24b – 25b –
26b – 27a – 28b – 29b – 30b – 31a – 32a – 33a – 34a – 35a – 36d – 37b – 38b – 39b – 41b –
42b – 44b – 45b – 46e – 50b – 51b – 53b – 54b – 56b – 57b – 58b – 59d – 72b – 73b – 74a –
75b – 76b – 333b – 334b – 335a – 336a – 337b – 338a – 339b – 340a. familia 207.
Zingiberaceae. 1a – 2b – 7b – 8b – 10a. 10. *Kaemferia* L. 1a – 2a. *Kaemferia galanga* L.

Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275
Homepage : www.setiabudi.ac.id, e-mail : Info@setiabudi.ac.id

Deskripsi:

- Habitus** : Herba menahun, tak bercabang, tumbuh membentuk rumpun.
- Batang** : Batang berwarna putih, lunak, pada tiap batang terdapat 2 – 3 helaian daun.
- Daun** : Daun berbentuk bulat melebar, ujung runcing, pangkal berlekuk, tepi rata, tulang daun melengkung, panjang 6 – 8,5 cm, lebar 4 – 4,5 cm, permukaan daun licin, warna hijau, permukaan bawah ungu, bila diremas bau spesifik kencur.
- Bunga** : Bunga majemuk setengah duduk, jumlah 4-12 kuntum. Mahkota putih keunguan, harum, mempunyai 4 helai mahkota.
- Akar** : Akar serabut, coklat kekuningan. Rimpang bergerombol dan menjalar, pendek, tumpul, diameter 1 – 2 cm, permukaan berwarna coklat mengkilap, daging rimpang berwarna putih, rapuh, mudah patah, bergetah. Bau rimpang dengan aroma khas kencur.



Surakarta, 05 Maret 2021

Penanggung jawab
Determinasi Tumbuhan

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Dewi Sulistyawati".

Dra. Dewi Sulistyawati. M.Sc.

Lampiran 3. *Ethical clearance*

2/17/2021

KEPK-RSDM



**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi

ETHICAL CLEARANCE
KELAIKAN ETIK

Nomor : 95 / II / HREC / 2021

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi
Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi

after reviewing the proposal design, herewith to certify
setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

That the research proposal with topic :
Bahwa usulan penelitian dengan judul

UJI EFEKTIVITAS ANTIINFLAMASI KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Szgyzium polyanthum* Wight.) DAN RIMPANG KENCUR (*Kaempferia galanga* L.) TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN YANG DIINDUKSI KARAGENAN

Principal investigator : Dwi Astari
Peneliti Utama 23175152A

Location of research : Laboratorium Fitokimia dan Laboratorium Farmakologi
Lokasi Tempat Penelitian : Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi

Is ethically approved
Dinyatakan layak etik

Issued on : 17 Februari 2021

Chairman
Ketua

Dr. Wahyu Dwi Atmoko., Sp.F
19770224 201001 1 004

Lampiran 4. Proses pembuatan ekstrak etanol daun salam dan rimpang kencur



Daun salam



Rimpang kencur



Simplisia daun salam



Simplisia rimpang kencur



Serbuk daun salam



Serbuk rimpang kencur



Susut pengeringan serbuk daun salam



Susut pengeringan serbuk rimpang
kencur



Proses maserasi



Proses ekstraksi



Ekstrak kental daun salam



Ekstrak kental rimpang kencur

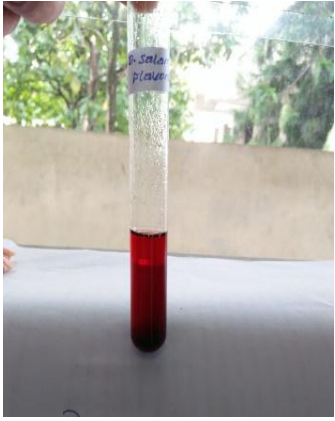








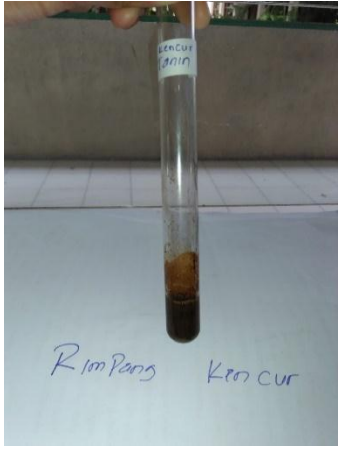

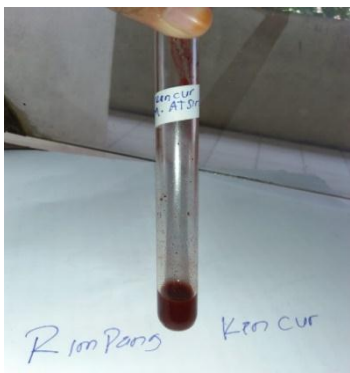
Kadar air ekstrak daun salam



Kadar air ekstrak rimpang kencur

Lampiran 5. Identifikasi kandungan kimia ekstrak etanol daun salam dan rimpang kencur

Kandungan kimia	Daun salam	Rimpang kencur
Flavonoid		 <p>Rimpang Kencur</p>
Alkaloid		 <p>Rimpang Kencur</p>
Saponin		 <p>Rimpang Kencur</p>

Tannin	 A test tube with a white label that says "tannin". The bottom of the tube contains a dark, almost black, precipitate.	 A test tube with a white label that says "Rimpang Ken cur". The bottom of the tube contains a dark, almost black, precipitate.
Minyak atsiri	 A test tube with a white label that says "DAUN SALAM". The bottom of the tube contains a small amount of red liquid.	 A test tube with a white label that says "Rimpang Ken cur". The bottom of the tube contains a small amount of red liquid.

Lampiran 6. Proses pengujian antiinflamasi

Tikus putih jantan



Larutan karagenan 1%



Larutan CMC-Na 0,5%



Kontrol positif natrium diklofenak



Larutan dosis tunggal daun salam



Larutan dosis tunggal rimpang kencur



Pemberian perlakuan



Injeksi karagenan



Pembengkakan kaki



Pletysmometer



Pengukuran antiinflamasi

Lampiran 7. Perhitungan rendemen

Perhitungan rendemen berat daun salam dan rimpang kencur basah terhadap berat daun dan rimpang kering

Keterangan	Berat basah (g)	Berat kering (g)	Rendemen (%)
Daun salam	10.000	1.500	15%
Rimpang kencur	8.000	1.300	16,25%

Perhitungan rendemen :

1. Daun salam

$$\begin{aligned} \text{Rendemen (\%)} &= \frac{\text{berat kering (g)}}{\text{berat basah (g)}} \times 100 \% \\ &= \frac{1.500 \text{ g}}{10.000 \text{ g}} \times 100 \% \\ &= 15 \% \end{aligned}$$

2. Rimpang kencur

$$\begin{aligned} \text{Rendemen (\%)} &= \frac{\text{berat kering (g)}}{\text{berat basah (g)}} \times 100 \% \\ &= \frac{1.300 \text{ g}}{8.000 \text{ g}} \times 100 \% \\ &= 16,25 \% \end{aligned}$$

Perhitungan rendemen berat daun salam dan rimpang kencur kering terhadap berat serbuk daun dan rimpang

Keterangan	Berat daun kering (g)	Berat serbuk (g)	Rendemen (%)
Daun salam	1.500	1.000	66,67%
Rimpang kencur	1.300	1.000	76,92%

Perhitungan rendemen :

1. Daun salam

$$\begin{aligned} \text{Rendemen (\% b/b)} &= \frac{\text{berat serbuk (g)}}{\text{berat kering (g)}} \times 100 \% \\ &= \frac{1.000 \text{ g}}{1.500 \text{ g}} \times 100 \% \\ &= 66,67 \% \end{aligned}$$

2. Rimpang kencur

$$\begin{aligned} \text{Rendemen (\% b/b)} &= \frac{\text{berat serbuk (g)}}{\text{berat kering (g)}} \times 100 \% \\ &= \frac{1.000 \text{ g}}{1.300 \text{ g}} \times 100 \% \\ &= 76,92 \% \end{aligned}$$

Perhitungan susut pengeringan serbuk daun salam dan rimpang kencur

Serbuk	Replikasi (g)	Susut pengeringan (%)
Daun salam	2	7
	2	7
	2	7
Rata - rata		7

Serbuk	Replikasi (g)	Susut pengeringan (%)
Rimpang kencur	2	7
	2	7,5
	2	8
Rata - rata		7,5

Perhitungan rata-rata susut pengeringan serbuk :

1. Daun salam

$$\begin{aligned} \text{Kadar air serbuk} &= \frac{\text{berat serbuk (g)}}{3} \times 100 \% \\ &= \frac{7+7+7}{3} \times 100 \% \\ &= 7 \% \end{aligned}$$

2. Rimpang kencur

$$\begin{aligned} \text{Kadar air serbuk} &= \frac{\text{berat serbuk (g)}}{3} \times 100 \% \\ &= \frac{7+7,5+8}{3} \times 100 \% \\ &= 7,5 \% \end{aligned}$$

Perhitungan rendemen serbuk daun salam dan rimpang kencur**terhadap berat ekstrak kental daun salam dan rimpang kencur**

Keterangan	Berat serbuk (g)	Berat ekstrak (g)	Rendemen (%)
Daun salam	750	159,38	21,25%
Rimpang kencur	750	121,41	16,19%

Perhitungan rendemen :

1. Daun salam

$$\begin{aligned} \text{Rendemen (\%)} &= \frac{\text{berat ekstrak kental (g)}}{\text{berat serbuk (g)}} \times 100 \% \\ &= \frac{159,38 \text{ g}}{750 \text{ g}} \times 100 \% \\ &= 21,25 \% \end{aligned}$$

2. Rimpang kencur

$$\begin{aligned} \text{Rendemen (\%)} &= \frac{\text{berat ekstrak kental (g)}}{\text{berat serbuk (g)}} \times 100 \% \\ &= \frac{121,41 \text{ g}}{750} \times 100 \% \\ &= 16,19 \% \end{aligned}$$

Perhitungan kadar air ekstrak daun salam dan rimpang kencur

Keterangan	Replikasi	Ekstrak sebelum (g)	Ekstrak sesudah (g)	Kadar air (%)
Daun salam	1	7,371	6,846	7,12
	2	6,938	6,422	7,44
	3	6,651	6,123	7,94
	Rata-rata			7,5
Rimpang kencur	1	8,945	8,369	6,44
	2	9,382	8,881	5,34
	3	8,578	8,035	6,33
	Rata-rata			6,04

Perhitungan kadar air

1. Daun salam

Replikasi 1 :

Berat kurs kosong = 65,599 g

Berat kurs kosong+ekstrak = 75.599 g

Berat ekstrak daun salam berturut-turut setelah dioven :

- 72,970 g (berat sebelum)
- 72,445 g (berat sesudah
- 72,252 g
- 71,906 g
- 71,878 g
- 71,827 g

Ekstrak sebelum = ekstrak sebelum – kurs kosong

$$= 72,970 \text{ g} - 65,599 \text{ g}$$

$$= 7,371 \text{ g}$$

Ekstrak sesudah = ekstrak sesudah – kurs kosong

$$= 72,445 \text{ g} - 65,599 \text{ g}$$

$$= 6,846 \text{ g}$$

$$\% \text{Kadar air} = \frac{\text{ekstrak sebelum} - \text{ekstrak sesudah}}{\text{ekstrak sebelum}} \times 100\%$$

$$= \frac{7,371 \text{ g} - 6,846 \text{ g}}{7,371 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= 7,12 \%$$

Replikasi 2 :

Berat kurs kosong = 56,985 g

Berat kurs kosong + ekstrak = 66,985 g

Berat ekstrak daun salam berturut-turut setelah dioven :

- 63,923 g (berat sebelum)
- 63,407 g (berat sesudah)
- 63,144 g
- 63,090 g
- 63,030 g
- 63,007 g

$$\begin{aligned}\text{Ekstrak sebelum} &= \text{ekstrak sebelum} - \text{kurs kosong} \\ &= 63,923 \text{ g} - 56,985 \text{ g} \\ &= 6,938 \text{ g}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Ekstrak sesudah} &= \text{ekstrak sesudah} - \text{kurs kosong} \\ &= 63,407 \text{ g} - 56,985 \text{ g} \\ &= 6,422 \text{ g}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\% \text{Kadar air} &= \frac{\text{ekstrak sebelum} - \text{ekstrak sesudah}}{\text{ekstrak sebelum}} \times 100\% \\ &= \frac{6,938 \text{ g} - 6,422 \text{ g}}{6,938 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 7,44 \%\end{aligned}$$

Replikasi 3 :

Berat kurs kosong = 58,892 g

Berat kurs kosong + ekstrak = 68,892 g

Berat ekstrak daun salam berturut-turut setelah dioven :

- 65,543 g (berat sebelum)
- 65,212 g
- 65,015 g (berat sesudah)
- 64,975 g
- 64,781 g
- 64,453 g

Ekstrak sebelum = ekstrak sebelum – kurs kosong

$$= 65,543 \text{ g} - 58,892 \text{ g}$$

$$= 6,651 \text{ g}$$

Ekstrak sesudah = ekstrak sesudah – kurs kosong

$$= 65,015 \text{ g} - 58,892 \text{ g}$$

$$= 6,123 \text{ g}$$

$$\% \text{kadar air} = \frac{\text{ekstrak sebelum} - \text{ekstrak sesudah}}{\text{ekstrak sebelum}} \times 100\%$$

$$= \frac{6,651 \text{ g} - 6,123 \text{ g}}{6,651 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= 7,94 \%$$

$$\text{Sehingga, rata-rata \%kadar air ekstrak daun salam} = \frac{7,12\% + 7,44\% + 7,94\%}{3} =$$

$$7,5 \%$$

2. Rimpang kencur

Replikasi 1 :

Berat kurs kosong = 58,543 g

Berat kurs kosong + ekstrak = 68,543 g

Berat ekstrak rimpang kencur berturut-turut setelah dioven :

- 67,721 g

- 67,661 g

- 67,448 g (berat sebelum)

- 67,355 g

- 66,912 g (berat sesudah)

- 63,561 g

Ekstrak sebelum = ekstrak sebelum – kurs kosong

$$= 67,448 \text{ g} - 58,543 \text{ g}$$

$$= 8,945 \text{ g}$$

Ekstrak sesudah = ekstrak sesudah – kurs kosong

$$= 66,912 \text{ g} - 58,543 \text{ g}$$

$$= 8,369 \text{ g}$$

$$\begin{aligned} \% \text{kadar air} &= \frac{\text{ekstrak sebelum} - \text{ekstrak sesudah}}{\text{ekstrak sebelum}} \times 100\% \\ &= \frac{8,945 \text{ g} - 8,369 \text{ g}}{8,945 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 6,44 \% \end{aligned}$$

Replikasi 2 :

Berat kurs kosong = 63,075 g

Berat kurs kosong+ekstrak = 73,075 g

Berat ekstrak rimpang kencur berturut-turut setelah dioven =

- 72,457 g (berat sebelum)
- 72,242 g
- 72,112 g
- 71,956 g (berat sesudah)
- 71,926 g
- 71,764 g

$$\begin{aligned} \text{Ekstrak sebelum} &= \text{ekstrak sebelum} - \text{kurs kosong} \\ &= 72,457 \text{ g} - 63,075 \text{ g} \\ &= 9,382 \text{ g} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ekstrak sesudah} &= \text{ekstrak sesudah} - \text{kurs kosong} \\ &= 71,956 \text{ g} - 63,075 \text{ g} \\ &= 8,881 \text{ g} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \% \text{kadar air} &= \frac{\text{ekstrak sebelum} - \text{ekstrak sesudah}}{\text{ekstrak sebelum}} \times 100\% \\ &= \frac{9,382 \text{ g} - 8,881 \text{ g}}{9,392 \text{ g}} \times 100 \% \\ &= 5,34 \% \end{aligned}$$

Replikasi 3 :

Berat kurs kosong = 64,638 g

Berat kurs kosong + ekstrak = 74,638 g

Berat ekstrak rimpang kencur berturut-turut setelah dioven :

- 73,627 g
- 73,216 g (ekstrak sebelum)
- 72,970 g
- 72,673 g (ekstrak sesudah)
- 72,112 g
- 71,906 g

$$\begin{aligned} \text{Ekstrak sebelum} &= \text{ekstrak sebelum} - \text{kurs kosong} \\ &= 73,216 \text{ g} - 64,638 \text{ g} \\ &= 8,578 \text{ g} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ekstrak sesudah} &= \text{ekstrak sesudah} - \text{kurs kosong} \\ &= 72,673 \text{ g} - 64,638 \text{ g} \\ &= 8,035 \text{ g} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \% \text{kadar air} &= \frac{\text{ekstrak sebelum} - \text{ekstrak sesudah}}{\text{ekstrak sebelum}} \times 100\% \\ &= \frac{8,578 \text{ g} - 8,035 \text{ g}}{8,035 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 6,33 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sehingga, rata-rata \%kadar air ekstrak rimpang kencur} &= \frac{6,44\% + 5,34\% + 6,33\%}{3} \\ &= 6,04\% \end{aligned}$$

Lampiran 8. Perhitungan dosis dan larutan stok

Kelompok 1 : kontrol negatif (CMC-Na 0,5%)

$$\text{CMC-Na } 0,5\% = 0,5 \text{ g} / 100 \text{ ml} = 500 \text{ mg} / 100 \text{ ml} = 5 \text{ mg} / \text{ml}$$

Larutan stok : menimbang CMC-Na sebanyak 500 mg disuspensikan menggunakan aquadest panas sebanyak 50 ml dan di ad kan sampai 100 ml, volume pemberian 1 ml

Kelompok 2 : kontrol positif (natrium diklofenak)

Natrium diklofenak dengan dosis lazim 50 mg / 70 kgBB Manusia, maka faktor konversi ke berat badan tikus adalah :

$$\text{Do natrium diklofenak : } 50 \text{ mg} \times 0,018 = 0,9 \text{ mg} / 200\text{gBB tikus}$$

Pembuatan larutan stok 100 ml untuk pemberian 2 ml,

$$\text{maka : } \frac{100 \text{ ml}}{2 \text{ ml}} \times 0,9 \text{ mg} = 45 \text{ mg}$$

Sehingga untuk penimbangan = 45 mg zat aktif natrium diklofenak kemudian dilarutkan ke CMC-Na ad 100 ml

$$\text{Volume pemberian}/200\text{gBB tikus} = \frac{0,9 \text{ mg}}{45 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 2 \text{ ml}/200\text{gBB tikus}$$

Sehingga volume pemberian sesuai berat badan tikus adalah :

$$1. \frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$$

$$2. \frac{190 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 1,9 \text{ ml}$$

$$3. \frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$$

$$4. \frac{190 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 1,9 \text{ ml}$$

$$5. \frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$$

Kelompok 3 : dosis tunggal daun salam

Do : 150 mg / kgBB tikus = 200/1000 x 150 mg = 30 mg/200gBB tikus

Pembuatan larutan stok sebanyak 50 ml untuk pemberian 2 ml pertikus, maka ekstrak yang harus ditimbang adalah : $\frac{50 \text{ ml}}{2 \text{ ml}} \times 30 \text{ mg} = 750 \text{ mg}$

(menimbang ekstrak daun salam sebanyak 750 mg kemudian disuspensikan dengan larutan CMC-Na ad 50 ml).

Volume pemberian/200gBB tikus = $\frac{30 \text{ mg}}{750 \text{ mg}} \times 50 \text{ ml} = 2 \text{ ml}/200\text{gBB tikus}$

Sehingga volume pemberian sesuai berat badan tikus adalah :

1. $\frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$
2. $\frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$
3. $\frac{190 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 1,9 \text{ ml}$
4. $\frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$
5. $\frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$

Kelompok 4 : dosis tunggal rimpang kencur

Do : 45 mg / kgBB tikus = 200/1000 x 45 mg = 9 mg / 200gBB tikus

Pembuatan larutan stok sebanyak 50 ml untuk pemberian 2 ml pertikus, maka ekstrak yang harus ditimbang adalah : $\frac{50 \text{ ml}}{2 \text{ ml}} \times 9 \text{ mg} = 225 \text{ mg}$

(menimbang ekstrak rimpang kencur sebanyak 225 mg kemudian disuspensikan dengan larutan CMC-Na ad 50 ml).

Volume pemberian/200gBB tikus = $\frac{9 \text{ mg}}{225 \text{ mg}} \times 50 \text{ ml} = 2 \text{ ml} / 200\text{gBB tikus}$

Sehingga volume pemberian sesuai berat badan tikus adalah :

1. $\frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$

$$2. \frac{190 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 1,9 \text{ ml}$$

$$3. \frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$$

$$4. \frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$$

$$5. \frac{190 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 1,9 \text{ ml}$$

Kelompok 5 : kombinasi daun salam (25%) : rimpang kencur (75%)

Larutan stok 1 ekstrak etanol daun salam dosis 30 mg dengan volume pemberian 2 ml/200gBB tikus (pembuatan 750 mg/50 ml)

Larutan stok 2 ekstrak etanol rimpang kencur dosis 9 mg dengan volume pemberian 2 ml/200gBB tikus (pembuatan 225 mg/50 ml)

Sehingga volume pemberian ekstrak daun salam (25%) dan rimpang kencur (75%) sesuai berat badan tikus adalah :

$$1. \frac{190 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 1,9 \text{ ml (daun salam 0,48 ml + rimpang kencur 1,43 ml)}$$

$$2. \frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml (daun salam 0,5 ml + rimpang kencur 1,5 ml)}$$

$$3. \frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml (daun salam 0,5 ml + rimpang kencur 1,5 ml)}$$

$$4. \frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml (daun salam 0,5 ml + rimpang kencur 1,5 ml)}$$

$$5. \frac{190 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 1,9 \text{ ml (daun salam 0,48 ml + rimpang kencur 1,43 ml)}$$

Kelompok 6 : kombinasi daun salam (75%) : rimpang kencur (25%)

Volume pemberian ekstrak daun salam (75%) dan rimpang kencur (25%) sesuai berat badan tikus adalah :

$$1. \frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml (daun salam 1,5 ml + rimpang kencur 0,5 ml)}$$

$$2. \frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml (daun salam 1,5 ml + rimpang kencur 0,5 ml)}$$

$$3. \frac{190 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 1,9 \text{ ml (daun salam 1,43 ml + rimpang kencur 0,48 ml)}$$

4. $\frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$ (daun salam 1,5 ml + rimpang kencur 0,5 ml)
5. $\frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$ (daun salam 1,5 ml + rimpang kencur 0,5 ml)

Kelompok 7 : kombinasi daun salam (50%) : rimpang kencur (50%)

Volume pemberian ekstrak daun salam (50%) dan rimpang kencur (50%) sesuai berat badan tikus adalah :

1. $\frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$ (daun salam 1 ml + rimpang kencur 1 ml)
2. $\frac{190 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 1,9 \text{ ml}$ (daun salam 0,95 ml + rimpang kencur 0,95 ml)
3. $\frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$ (daun salam 1 ml + rimpang kencur 1 ml)
4. $\frac{190 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 1,9 \text{ ml}$ (daun salam 0,95 ml + rimpang kencur 0,95 ml)
5. $\frac{200 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 2 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$ (daun salam 1 ml + rimpang kencur 1 ml)

Pembuatan induksi karagenan 1% = 1 gram / 100 ml = 1000 mg / 100 ml
= 10 mg / ml

Jika, 1 kali pemberian = 0,1 ml maka untuk 35 kali = 0,1 ml x 35 tikus
= 3,5 ml

Sehingga untuk pembuatan larutan stok = 3,5 ml x 10 mg = 35 mg

(menimbang 35 mg kemudian dilarutkan sampai 3,5 ml lalu diinkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam).

Lampiran 9. Hasil data volume telapak kaki tikus sebelum dikurangi V0

Kontrol negatif (CMC-Na 0,5%)								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0,015	0,025	0,03	0,03	0,035	0,04	0,04	0,04
2	0,01	0,025	0,025	0,035	0,035	0,04	0,04	0,04
3	0,015	0,02	0,025	0,035	0,04	0,04	0,04	0,035
4	0,015	0,025	0,025	0,03	0,035	0,035	0,035	0,04
5	0,015	0,025	0,03	0,035	0,035	0,035	0,04	0,04
rata-rata	0,014	0,024	0,027	0,033	0,036	0,038	0,039	0,039

Kontrol positif (Natrium diklofenak)								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0,015	0,02	0,025	0,03	0,025	0,025	0,02	0,02
2	0,01	0,015	0,02	0,03	0,035	0,025	0,025	0,015
3	0,015	0,015	0,02	0,02	0,015	0,015	0,02	0,015
4	0,015	0,015	0,025	0,025	0,02	0,02	0,015	0,015
5	0,01	0,015	0,02	0,02	0,02	0,015	0,015	0,02
rata-rata	0,013	0,016	0,022	0,025	0,023	0,02	0,019	0,017

Ekstrak etanol daun salam dosis 0,15 g/kgBB tikus								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0,01	0,015	0,025	0,03	0,03	0,025	0,02	0,02
2	0,015	0,02	0,02	0,025	0,03	0,03	0,025	0,02
3	0,015	0,02	0,025	0,025	0,03	0,025	0,02	0,02
4	0,01	0,02	0,025	0,03	0,025	0,02	0,02	0,02
5	0,015	0,02	0,025	0,025	0,03	0,025	0,02	0,02
rata-rata	0,013	0,019	0,024	0,027	0,029	0,025	0,021	0,02

Ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,045 g/kgBB tikus								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0,015	0,02	0,025	0,03	0,03	0,025	0,025	0,02
2	0,01	0,015	0,02	0,025	0,03	0,025	0,025	0,02
3	0,015	0,02	0,025	0,03	0,025	0,025	0,02	0,025
4	0,01	0,015	0,02	0,025	0,03	0,03	0,025	0,025
5	0,01	0,015	0,025	0,02	0,015	0,015	0,02	0,02
rata-rata	0,012	0,017	0,023	0,026	0,026	0,024	0,023	0,022

Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,0375 g/kgBB tikus : ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,034 g/kgBB tikus (25% : 75%)								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0,015	0,02	0,025	0,03	0,03	0,025	0,02	0,025
2	0,015	0,02	0,025	0,025	0,02	0,025	0,02	0,02
3	0,01	0,015	0,025	0,03	0,025	0,03	0,025	0,02
4	0,015	0,02	0,03	0,03	0,025	0,02	0,02	0,02
5	0,015	0,015	0,02	0,025	0,03	0,025	0,025	0,02
rata-rata	0,014	0,018	0,025	0,028	0,026	0,025	0,022	0,021

Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,1125 g/kgBB tikus : ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,01125 g/kgBB tikus (75% : 25%)								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0,01	0,015	0,02	0,025	0,025	0,02	0,025	0,02
2	0,015	0,02	0,025	0,03	0,03	0,025	0,03	0,025
3	0,015	0,02	0,025	0,025	0,025	0,03	0,02	0,025
4	0,015	0,02	0,025	0,025	0,03	0,03	0,025	0,02
5	0,015	0,02	0,02	0,025	0,025	0,03	0,025	0,025
rata-rata	0,014	0,019	0,023	0,026	0,027	0,027	0,025	0,023

Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,075 g/kgBB tikus : ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,0225 g/kgBB tikus (50% : 50%)								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0,015	0,02	0,025	0,03	0,025	0,02	0,02	0,015
2	0,015	0,02	0,025	0,02	0,02	0,015	0,015	0,02
3	0,01	0,015	0,02	0,025	0,025	0,02	0,015	0,015
4	0,015	0,015	0,025	0,03	0,025	0,03	0,025	0,025
5	0,01	0,015	0,02	0,015	0,015	0,025	0,02	0,015
rata-rata	0,013	0,017	0,023	0,024	0,022	0,022	0,019	0,018

Lampiran 10. Hasil data volume telapak kaki tikus setelah ($V_t - V_0$)

Kontrol negatif (CMC-Na 0,5%)								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0	0,01	0,015	0,015	0,02	0,025	0,025	0,025
2	0	0,015	0,015	0,025	0,025	0,03	0,03	0,03
3	0	0,005	0,01	0,02	0,025	0,025	0,025	0,02
4	0	0,01	0,01	0,015	0,02	0,02	0,02	0,025
5	0	0,01	0,015	0,02	0,02	0,02	0,025	0,025
rata-rata	0	0,01	0,013	0,019	0,022	0,024	0,025	0,025
SD	0	0,003535	0,002738	0,004183	0,002738	0,004183	0,003535	0,003535

Kontrol positif (Natrium diklofenak)								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0	0,005	0,01	0,015	0,01	0,01	0,005	0,005
2	0	0,005	0,01	0,02	0,025	0,015	0,015	0,005
3	0	0	0,005	0,005	0	0	0,005	0
4	0	0	0,01	0,01	0,005	0,005	0	0
5	0	0,005	0,01	0,01	0,01	0,005	0,005	0,01
rata-rata	0	0,003	0,009	0,012	0,01	0,007	0,006	0,004
SD	0	0,00273	0,00223	0,00570	0,00935	0,00570	0,00547	0,00418

Ekstrak etanol daun salam dosis 0,15 g/kgBB tikus								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0	0,005	0,015	0,02	0,02	0,015	0,01	0,01
2	0	0,005	0,005	0,01	0,015	0,015	0,01	0,005
3	0	0,005	0,01	0,01	0,015	0,01	0,005	0,005
4	0	0,01	0,015	0,02	0,015	0,01	0,01	0,01
5	0	0,005	0,01	0,01	0,015	0,01	0,005	0,005
rata-rata	0	0,006	0,011	0,014	0,016	0,012	0,008	0,007
SD	0	0,002236	0,004183	0,005477	0,002236	0,002738	0,002738	0,002738

Ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,045 g/kgBB tikus								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0	0,005	0,01	0,015	0,015	0,01	0,01	0,005
2	0	0,005	0,01	0,015	0,02	0,015	0,015	0,01
3	0	0,005	0,01	0,015	0,01	0,01	0,005	0,01
4	0	0,005	0,01	0,015	0,02	0,02	0,015	0,015
5	0	0,005	0,015	0,01	0,005	0,005	0,01	0,01
rata-rata	0	0,005	0,011	0,014	0,014	0,012	0,011	0,01
SD	0	0	0,00224	0,00224	0,00652	0,00570	0,00418	0,00353

Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,0375 g/kgBB tikus : ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,034 g/kgBB tikus (25% : 75%)								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0	0,005	0,01	0,015	0,015	0,01	0,005	0,01
2	0	0,005	0,01	0,01	0,005	0,01	0,005	0,005
3	0	0,005	0,015	0,02	0,015	0,02	0,015	0,01
4	0	0,005	0,015	0,015	0,01	0,005	0,005	0,005
5	0	0	0,005	0,01	0,015	0,01	0,01	0,005
rata-rata	0	0,004	0,011	0,014	0,012	0,011	0,008	0,007
SD	0	0,002236	0,004183	0,004183	0,004472	0,005477	0,004472	0,002738

Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,1125 g/kgBB tikus : ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,01125 g/kgBB tikus (75% : 25%)								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0	0,005	0,01	0,015	0,015	0,01	0,015	0,01
2	0	0,005	0,01	0,015	0,015	0,01	0,015	0,01
3	0	0,005	0,01	0,01	0,01	0,015	0,005	0,01
4	0	0,005	0,01	0,01	0,015	0,015	0,01	0,005
5	0	0,005	0,005	0,01	0,01	0,015	0,01	0,01
rata-rata	0	0,005	0,009	0,012	0,013	0,013	0,011	0,009
SD	0	0	0,002236	0,002738	0,002738	0,002738	0,004183	0,002236

Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,075 g/kgBB tikus : ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,0225 g/kgBB tikus (50% : 50%)								
Replikasi	T0	T0,5	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0	0,005	0,01	0,015	0,01	0,005	0,005	0
2	0	0,005	0,01	0,005	0,005	0	0	0,005
3	0	0,005	0,01	0,015	0,015	0,01	0,005	0,005
4	0	0	0,01	0,015	0,01	0,015	0,01	0,01
5	0	0,005	0,01	0,005	0,005	0,015	0,01	0,005
rata-rata	0	0,004	0,01	0,011	0,009	0,009	0,006	0,005
SD	0	0,002236	0	0,005477	0,004183	0,006519	0,004183	0,003535

Lampiran 11. Data hasil perhitungan AUC dan %DAI

Kontrol negatif (CMC-Na 0,5%)										
Replikasi	AUC0	AUC0,5	AUC1	AUC2	AUC3	AUC4	AUC5	AUC6	Rata-rata	%DAI
1	0	0,0025	0,00625	0,015	0,0175	0,0225	0,025	0,025	0,01625	-
2	0	0,00375	0,0075	0,02	0,025	0,0275	0,03	0,03	0,02053	-
3	0	0,00125	0,00375	0,015	0,0225	0,025	0,025	0,0225	0,01643	-
4	0	0,0025	0,005	0,0125	0,0175	0,02	0,02	0,0225	0,01428	-
5	0	0,0025	0,00625	0,0175	0,02	0,02	0,0225	0,025	0,01625	-
rata-rata	0	0,0025	0,00575	0,016	0,0205	0,023	0,0245	0,025	0,01675	-
SD	0	0,000884	0,00142	0,00285	0,00326	0,00326	0,00371	0,00306	0,00229	-

Kontrol positif (Natrium diklofenak)										
Replikasi	AUC0	AUC0,5	AUC1	AUC2	AUC3	AUC4	AUC5	AUC6	Rata-rata	%DAI
1	0	0,00125	0,00375	0,0125	0,0125	0,01	0,0075	0,005	0,0075	53,85%
2	0	0,00125	0,00375	0,015	0,0225	0,02	0,015	0,01	0,0125	39,11%
3	0	0	0,00125	0,005	0,0025	0	0,0025	0,0025	0,00196	88,07%
4	0	0	0,0025	0,01	0,0075	0,005	0,0025	0	0,00393	72,48%
5	0	0,00125	0,00375	0,01	0,01	0,0075	0,005	0,0075	0,00643	60,43%
rata-rata	0	0,00075	0,003	0,0105	0,011	0,0085	0,0065	0,005	0,00646	62,788%
SD	0	0,000684	0,00112	0,00371	0,00742	0,00742	0,00518	0,00395	0,00401	18,569

Ekstrak etanol daun salam dosis 0,15 g/kgBB tikus										
Replikasi	AUC0	AUC0,5	AUC1	AUC2	AUC3	AUC4	AUC5	AUC6	Rata-rata	%DAI
1	0	0,00125	0,005	0,0175	0,02	0,0175	0,0125	0,01	0,01196	26,4
2	0	0,00125	0,0025	0,0075	0,0125	0,015	0,0125	0,0075	0,00839	59,13
3	0	0,00125	0,00375	0,01	0,0125	0,0125	0,0075	0,005	0,0075	54,35
4	0	0,0025	0,00625	0,0175	0,0175	0,0125	0,01	0,01	0,01089	23,74
5	0	0,00125	0,00375	0,01	0,0125	0,0125	0,0075	0,005	0,0075	53,85
rata-rata	0	0,0015	0,00425	0,0125	0,015	0,014	0,01	0,0075	0,00925	43,494
SD	0	0,000559	0,00142	0,00468	0,00353	0,00224	0,0025	0,0025	0,00205	16,971

Ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,045 g/kgBB tikus										
Replikasi	AUC0	AUC0,5	AUC1	AUC2	AUC3	AUC4	AUC5	AUC6	Rata-rata	%DAI
1	0	0,00125	0,00375	0,0125	0,015	0,0125	0,01	0,0075	0,00893	45,05
2	0	0,00125	0,00375	0,0125	0,0175	0,0175	0,015	0,0125	0,01143	44,32
3	0	0,00125	0,00375	0,0125	0,0125	0,01	0,0075	0,0075	0,00786	52,16
4	0	0,00125	0,00375	0,0125	0,0175	0,02	0,0175	0,015	0,0125	12,46
5	0	0,00125	0,005	0,0125	0,0075	0,005	0,0075	0,01	0,00696	57,16
rata-rata	0	0,00125	0,004	0,0125	0,014	0,013	0,0115	0,0105	0,00954	42,23
SD	0	0	0,00056	0	0,00418	0,00597	0,00454	0,00326	0,00235	17,465

Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,0375 g/kgBB tikus : ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,034 g/kgBB tikus (25% : 75%)										
Replikasi	AUC0	AUC0,5	AUC1	AUC2	AUC3	AUC4	AUC5	AUC6	Rata-rata	%DAI
1	0	0,00125	0,00375	0,0125	0,015	0,0125	0,0075	0,0075	0,00857	47,26
2	0	0,00125	0,00375	0,01	0,0075	0,0075	0,0075	0,005	0,00607	70,43
3	0	0,00125	0,005	0,0175	0,0175	0,0175	0,0175	0,0125	0,01268	22,82
4	0	0,00125	0,005	0,015	0,0125	0,0075	0,005	0,005	0,00732	48,74
5	0	0	0,00125	0,0075	0,0125	0,0125	0,01	0,0075	0,00732	54,95
rata-rata	0	0,001	0,00375	0,0125	0,013	0,0115	0,0095	0,0075	0,00839	48,84
SD	0	0,000559	0,00153	0,00395	0,00371	0,00418	0,00481	0,00306	0,00255	17,197

Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,1125 g/kgBB tikus : ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,01125 g/kgBB tikus (75% : 25%)										
Replikasi	AUC0	AUC0,5	AUC1	AUC2	AUC3	AUC4	AUC5	AUC6	Rata-rata	%DAI
1	0	0,00125	0,00375	0,0125	0,015	0,0125	0,0125	0,0125	0,01	38,46
2	0	0,00125	0,00375	0,0125	0,015	0,0125	0,0125	0,0125	0,01	51,29
3	0	0,00125	0,00375	0,01	0,01	0,0125	0,01	0,0075	0,00786	52,16
4	0	0,00125	0,00375	0,01	0,0125	0,015	0,0125	0,0075	0,00893	37,46
5	0	0,00125	0,0025	0,0075	0,01	0,0125	0,0125	0,01	0,00803	50,58
rata-rata	0	0,00125	0,0035	0,0105	0,0125	0,013	0,012	0,01	0,00896	45,99
SD	0	0	0,000559	0,00209	0,0025	0,00119	0,00119	0,0025	0,00103	7,36017

Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,075 g/kgBB tikus : ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,0225 g/kgBB tikus (50% : 50%)										
Replikasi	AUC0	AUC0,5	AUC1	AUC2	AUC3	AUC4	AUC5	AUC6	Rata-rata	%DAI
1	0	0,00125	0,00375	0,0125	0,0125	0,0075	0,005	0,0025	0,00643	60,43
2	0	0,00125	0,00375	0,0075	0,005	0,0025	0	0,0025	0,00321	84,36
3	0	0,00125	0,00375	0,0125	0,015	0,0125	0,0075	0,005	0,00821	50,03
4	0	0	0,0025	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,01	0,00893	37,46
5	0	0,00125	0,00375	0,0075	0,005	0,01	0,0125	0,0075	0,00678	58,28
rata-rata	0	0,001	0,0035	0,0105	0,01	0,009	0,0075	0,0055	0,00671	58,112
SD	0	0,000559	0,000559	0,00274	0,00468	0,00418	0,00530	0,00326	0,00221	17,220

Lampiran 12. Perhitungan AUC

$$AUC_{t_{n-1}}^{t_n} = \frac{V_{t_{n-1}} + V_{t_n}}{2} (t_n - t_{n-1})$$

Kontrol Negatif (CMC-Na 0,5 %)

Replikasi 1

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,01}{2} (0,5 - 0) = 0,0025$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,01+0,015}{2} (1 - 0,5) = 0,00625$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,015+0,015}{2} (2 - 1) = 0,015$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,02}{2} (3 - 2) = 0,0175$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,02+0,025}{2} (4 - 3) = 0,0225$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,025+0,025}{2} (5 - 4) = 0,025$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,025+0,025}{2} (6 - 5) = 0,025$$

AUC Total = 0,11375

AUC Rata-rata = 0,01625

Replikasi 2

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,015}{2} (0,5 - 0) = 0,00375$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,015+0,015}{2} (1 - 0,05) = 0,0075$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,015+0,025}{2} (2 - 1) = 0,02$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,025+0,025}{2} (3 - 2) = 0,025$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,025+0,03}{2} (4 - 3) = 0,0275$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,03+0,03}{2} (5 - 4) = 0,03$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,03+0,03}{2} (6 - 5) = 0,03$$

AUC total = 0,14375

AUC Rata-rata = 0,02053

Replikasi 3

$$AUC_{0,5}^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,02}{2} (2 - 1) = 0,015$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,02+0,025}{2} (3 - 2) = 0,0225$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,025+0,025}{2} (4 - 3) = 0,025$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,025+0,025}{2} (5 - 4) = 0,025$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,025+0,02}{2} (6 - 5) = 0,0225$$

AUC Total = 0,115

AUC Rata-rata = 0,01643

Replikasi 4

$$AUC_{0,5}^{0,5} = \frac{0+0,01}{2} (0,5 - 0) = 0,0025$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,01+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,005$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,015}{2} (2 - 1) = 0,0125$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,02}{2} (3 - 2) = 0,0175$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,02+0,02}{2} (4 - 3) = 0,02$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,02+0,02}{2} (5 - 4) = 0,02$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,02+0,025}{2} (6 - 5) = 0,0225$$

AUC Total = 0,1

AUC Rata-rata = 0,01428

Replikasi 5

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,01}{2} (0,5 - 0) = 0,0025$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,01+0,015}{2} (1 - 0,5) = 0,00625$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,015+0,02}{2} (2 - 1) = 0,0175$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,02+0,02}{2} (3 - 2) = 0,02$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,02+0,02}{2} (4 - 3) = 0,02$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,02+0,025}{2} (5 - 4) = 0,0225$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,025+0,025}{2} (6 - 5) = 0,025$$

AUC Total = 0,11375

AUC Rata-rata = 0,01625

Kontrol positif (Natrium diklofenak)**Replikasi 1**

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,015}{2} (2 - 1) = 0,0125$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,01}{2} (3 - 2) = 0,0125$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,01+0,01}{2} (4 - 3) = 0,01$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,01+0,005}{2} (5 - 4) = 0,0075$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,005+0,005}{2} (6 - 5) = 0,005$$

AUC Total = 0,0525

AUC Rata-rata = 0,0075

Replikasi 2

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,02}{2} (2 - 1) = 0,015$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,02+0,025}{2} (3 - 2) = 0,0225$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,025+0,015}{2} (4 - 3) = 0,02$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,015+0,015}{2} (5 - 4) = 0,015$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,015+0,005}{2} (6 - 5) = 0,01$$

AUC Total = 0,0875

AUC Rata-rata = 0,0125

Replikasi 3

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0}{2} (0,5 - 0) = 0$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0+0,005}{2} (1 - 0,5) = 0,00125$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,005+0,005}{2} (2 - 1) = 0,005$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,005+0}{2} (3 - 2) = 0,0025$$

$$AUC_3^4 = \frac{0+0}{2} (4 - 3) = 0$$

$$AUC_4^5 = \frac{0+0,005}{2} (5 - 4) = 0,0025$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,005+0}{2} (6 - 5) = 0,0025$$

AUC Total = 0,01375

AUC Rata-rata = 0,00196

Replikasi 4

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0}{2} (0,5 - 0) = 0$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,0025$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,01}{2} (2 - 1) = 0,01$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,01+0,005}{2} (3 - 2) = 0,0075$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,005+0,005}{2} (4 - 3) = 0,005$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,005+0}{2} (5 - 4) = 0,0025$$

$$AUC_5^6 = \frac{0+0}{2} (6 - 5) = 0$$

AUC Total = 0,0275

AUC Rata-rata = 0,00393

Replikasi 5

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,01}{2} (2 - 1) = 0,01$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,01+0,01}{2} (3 - 2) = 0,01$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,01+0,005}{2} (4 - 3) = 0,0075$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,005+0,005}{2} (5 - 4) = 0,005$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,005+0,01}{2} (6 - 5) = 0,0075$$

AUC Total = 0,045

AUC Rata-rata = 0,00643

Dosis tunggal ekstrak etanol daun salam 0,15 g/kgBB tikus**Replikasi 1**

$$AUC_{0}^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,015}{2} (1 - 0,5) = 0,005$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,015+0,02}{2} (2 - 1) = 0,0175$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,02+0,02}{2} (3 - 2) = 0,02$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,02+0,015}{2} (4 - 3) = 0,0175$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,015+0,01}{2} (5 - 4) = 0,0125$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,01+0,01}{2} (6 - 5) = 0,01$$

$$AUC \text{ Total} = 0,08375$$

$$AUC \text{ Rata-rata} = 0,01196$$

Replikasi 2

$$AUC_{0}^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,005}{2} (1 - 0,5) = 0,0025$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,005+0,01}{2} (2 - 1) = 0,0075$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,01+0,015}{2} (3 - 2) = 0,0125$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,015+0,015}{2} (4 - 3) = 0,015$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,015+0,01}{2} (5 - 4) = 0,0125$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,01+0,005}{2} (6 - 5) = 0,0075$$

$$AUC \text{ Total} = 0,05875$$

$$AUC \text{ Rata-rata} = 0,00839$$

Replikasi 3

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,01}{2} (2 - 1) = 0,01$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,01+0,015}{2} (3 - 2) = 0,0125$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,015+0,01}{2} (4 - 3) = 0,0125$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,01+0,005}{2} (5 - 4) = 0,0075$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,005+0,005}{2} (6 - 5) = 0,005$$

AUC Total = 0,0525

AUC Rata-rata = 0,0075

Replikasi 4

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,01}{2} (0,5 - 0) = 0,0025$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,01+0,015}{2} (1 - 0,5) = 0,00625$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,015+0,02}{2} (2 - 1) = 0,0175$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,02+0,015}{2} (3 - 2) = 0,0175$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,015+0,01}{2} (4 - 3) = 0,0125$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,01+0,01}{2} (5 - 4) = 0,01$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,01+0,01}{2} (6 - 5) = 0,01$$

AUC Total = 0,07625

AUC Rata-rata = 0,01089

Replikasi 5

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,01}{2} (2 - 1) = 0,01$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,01+0,015}{2} (3 - 2) = 0,0125$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,015+0,01}{2} (4 - 3) = 0,0125$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,01+0,005}{2} (5 - 4) = 0,0075$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,005+0,005}{2} (6 - 5) = 0,005$$

AUC Total = 0,0525

AUC Rata-rata = 0,0075

Dosis tunggal ekstrak etanol rimpang kencur 0,045 g/kgBB tikus**Replikasi 1**

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,015}{2} (2 - 1) = 0,0125$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,015}{2} (3 - 2) = 0,015$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,015+0,01}{2} (4 - 3) = 0,0125$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,01+0,01}{2} (5 - 4) = 0,01$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,01+0,005}{2} (6 - 5) = 0,0075$$

AUC Total = 0,0625

AUC Rata-rata = 0,00893

Replikasi 2

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,015}{2} (2 - 1) = 0,0125$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,02}{2} (3 - 2) = 0,0175$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,02+0,015}{2} (4 - 3) = 0,0175$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,015+0,015}{2} (5 - 4) = 0,015$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,015+0,01}{2} (6 - 5) = 0,0125$$

AUC Total = 0,08

AUC Rata-rata = 0,01143

Replikasi 3

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,015}{2} (2 - 1) = 0,0125$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,01}{2} (3 - 2) = 0,0125$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,01+0,01}{2} (4 - 3) = 0,01$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,01+0,005}{2} (5 - 4) = 0,0075$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,005+0,01}{2} (6 - 5) = 0,0075$$

AUC Total = 0,055

AUC Rata-rata = 0,00786

Replikasi 4

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,015}{2} (2 - 1) = 0,0125$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,02}{2} (3 - 2) = 0,0175$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,02+0,02}{2} (4 - 3) = 0,02$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,02+0,015}{2} (5 - 4) = 0,0175$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,015+0,015}{2} (6 - 5) = 0,015$$

AUC Total = 0,0875

AUC Rata-rata = 0,0125

Replikasi 5

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,015}{2} (1 - 0,5) = 0,005$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,015+0,01}{2} (2 - 1) = 0,0125$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,01+0,005}{2} (3 - 2) = 0,0075$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,005+0,005}{2} (4 - 3) = 0,005$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,005+0,01}{2} (5 - 4) = 0,0075$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,01+0,01}{2} (6 - 5) = 0,01$$

AUC Total = 0,04875

AUC Rata-rata = 0,00696

**Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,0375 g/kgBB tikus :
ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,034 g/kgBB tikus (25% : 75%)**

Replikasi 1

$$AUC_{0,5}^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,015}{2} (2 - 1) = 0,0125$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,015}{2} (3 - 2) = 0,015$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,015+0,01}{2} (4 - 3) = 0,0125$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,01+0,005}{2} (5 - 4) = 0,0075$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,005+0,01}{2} (6 - 5) = 0,0075$$

AUC Total = 0,06

AUC Rata-rata = 0,00857

Replikasi 2

$$AUC_{0,5}^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,01}{2} (2 - 1) = 0,01$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,01+0,005}{2} (3 - 2) = 0,0075$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,005+0,01}{2} (4 - 3) = 0,0075$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,01+0,005}{2} (5 - 4) = 0,0075$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,005+0,005}{2} (6 - 5) = 0,005$$

AUC Total = 0,0425

AUC Rata-rata = 0,00607

Replikasi 3

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,015}{2} (1 - 0,5) = 0,005$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,015+0,02}{2} (2 - 1) = 0,0175$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,02+0,015}{2} (3 - 2) = 0,0175$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,015+0,02}{2} (4 - 3) = 0,0175$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,02+0,015}{2} (5 - 4) = 0,0175$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,015+0,01}{2} (6 - 5) = 0,0125$$

AUC Total = 0,08875

AUC Rata-rata = 0,01268

Replikasi 4

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,015}{2} (1 - 0,5) = 0,005$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,015+0,015}{2} (2 - 1) = 0,015$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,01}{2} (3 - 2) = 0,0125$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,01+0,005}{2} (4 - 3) = 0,0075$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,005+0,005}{2} (5 - 4) = 0,005$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,005+0,005}{2} (6 - 5) = 0,005$$

AUC Total = 0,05125

AUC Rata-rata = 0,00732

Replikasi 5

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0}{2} (0,5 - 0) = 0$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0+0,005}{2} (1 - 0,5) = 0,00125$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,005+0,01}{2} (2 - 1) = 0,0075$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,01+0,015}{2} (3 - 2) = 0,0125$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,015+0,01}{2} (4 - 3) = 0,0125$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,01+0,01}{2} (5 - 4) = 0,01$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,01+0,005}{2} (6 - 5) = 0,0075$$

$$AUC \text{ Total} = 0,05125$$

$$AUC \text{ Rata-rata} = 0,00732$$

**Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,1125 g/kgBB tikus :
ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,01125 g/kgBB tikus (75% : 25%)**

Replikasi 1

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,015}{2} (2 - 1) = 0,0125$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,015}{2} (3 - 2) = 0,015$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,015+0,01}{2} (4 - 3) = 0,0125$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,01+0,015}{2} (5 - 4) = 0,0125$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,015+0,01}{2} (6 - 5) = 0,0125$$

$$AUC \text{ Total} = 0,07$$

$$AUC \text{ Rata-rata} = 0,01$$

Replikasi 2

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,015}{2} (2 - 1) = 0,0125$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,015}{2} (3 - 2) = 0,015$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,015+0,01}{2} (4 - 3) = 0,0125$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,01+0,015}{2} (5 - 4) = 0,0125$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,015+0,01}{2} (6 - 5) = 0,0125$$

AUC Total = 0,07

AUC Rata-rata = 0,01

Replikasi 3

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,01}{2} (2 - 1) = 0,01$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,01+0,01}{2} (3 - 2) = 0,01$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,01+0,015}{2} (4 - 3) = 0,0125$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,015+0,005}{2} (5 - 4) = 0,01$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,005+0,01}{2} (6 - 5) = 0,0075$$

AUC Total = 0,055

AUC Rata-rata = 0,00786

Replikasi 4

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,01}{2} (2 - 1) = 0,01$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,01+0,015}{2} (3 - 2) = 0,0125$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,015+0,015}{2} (4 - 3) = 0,015$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,015+0,01}{2} (5 - 4) = 0,0125$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,01+0,005}{2} (6 - 5) = 0,0075$$

AUC Total = 0,0625

AUC Rata-rata = 0,00893

Replikasi 5

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,005}{2} (1 - 0,5) = 0,0025$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,005+0,01}{2} (2 - 1) = 0,0075$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,01+0,01}{2} (3 - 2) = 0,01$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,01+0,015}{2} (4 - 3) = 0,0125$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,015+0,01}{2} (5 - 4) = 0,0125$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,01+0,01}{2} (6 - 5) = 0,01$$

AUC Total = 0,05625

AUC Rata-rata = 0,00803

Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,075 g/kgBB tikus : ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,0225 g/kgBB tikus (50% : 50%)

Replikasi 1

$$AUC_{0,5}^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,015}{2} (2 - 1) = 0,0125$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,01}{2} (3 - 2) = 0,0125$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,01+0,005}{2} (4 - 3) = 0,0075$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,005+0,005}{2} (5 - 4) = 0,005$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,005+0}{2} (6 - 5) = 0,0025$$

AUC Total = 0,045

AUC Rata-rata = 0,00643

Replikasi 2

$$AUC_{0,5}^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,005}{2} (2 - 1) = 0,0075$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,005+0,005}{2} (3 - 2) = 0,005$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,005+0}{2} (4 - 3) = 0,0025$$

$$AUC_4^5 = \frac{0+0}{2} (5 - 4) = 0$$

$$AUC_5^6 = \frac{0+0,005}{2} (6 - 5) = 0,0025$$

AUC Total = 0,0225

AUC Rata-rata = 0,00321

Replikasi 3

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,015}{2} (2 - 1) = 0,0125$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,015}{2} (3 - 2) = 0,015$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,015+0,01}{2} (4 - 3) = 0,0125$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,01+0,005}{2} (5 - 4) = 0,0075$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,005+0,005}{2} (6 - 5) = 0,005$$

AUC Total = 0,0575

AUC Rata-rata = 0,00821

Replikasi 4

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0}{2} (0,5 - 0) = 0$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,0025$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,015}{2} (2 - 1) = 0,0125$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,015+0,01}{2} (3 - 2) = 0,0125$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,01+0,015}{2} (4 - 3) = 0,0125$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,015+0,01}{2} (5 - 4) = 0,0125$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,01+0,01}{2} (6 - 5) = 0,01$$

AUC Total = 0,0625

AUC Rata-rata = 0,00893

Replikasi 5

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0,005}{2} (0,5 - 0) = 0,00125$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0,005+0,01}{2} (1 - 0,5) = 0,00375$$

$$AUC_1^2 = \frac{0,01+0,005}{2} (2 - 1) = 0,0075$$

$$AUC_2^3 = \frac{0,005+0,005}{2} (3 - 2) = 0,005$$

$$AUC_3^4 = \frac{0,005+0,015}{2} (4 - 3) = 0,01$$

$$AUC_4^5 = \frac{0,015+0,01}{2} (5 - 4) = 0,0125$$

$$AUC_5^6 = \frac{0,01+0,005}{2} (6 - 5) = 0,0075$$

$$AUC \text{ Total} = 0,0475$$

$$AUC \text{ Rata-rata} = 0,00678$$

Lampiran 13. Perhitungan %DAI

$$\%DAI = \frac{AUC_k - AUC_p}{AUC_k} \times 100\%$$

Kontrol positif (Natrium diklofenak)

$$DAI (1) = \frac{0,01625 - 0,0075}{0,01625} \times 100 \% = 53,85 \%$$

$$DAI (2) = \frac{0,02053 - 0,0125}{0,02053} \times 100 \% = 39,11 \%$$

$$DAI (3) = \frac{0,01643 - 0,00196}{0,01643} \times 100 \% = 88,07 \%$$

$$DAI (4) = \frac{0,01428 - 0,00393}{0,01428} \times 100 \% = 72,48 \%$$

$$DAI (5) = \frac{0,01625 - 0,00643}{0,01625} \times 100 \% = 60,43 \%$$

DAI Total = 313,94

DAI Rata-rata = 62,788 %

Dosis tunggal ekstrak etanol daun salam dosis 0,15 g/kgBB tikus

$$DAI (1) = \frac{0,01625 - 0,01196}{0,01625} \times 100 \% = 26,4 \%$$

$$DAI (2) = \frac{0,02053 - 0,00839}{0,02053} \times 100 \% = 59,13 \%$$

$$DAI (3) = \frac{0,01643 - 0,0075}{0,01643} \times 100 \% = 54,35 \%$$

$$DAI (4) = \frac{0,01428 - 0,01089}{0,01428} \times 100 \% = 23,74 \%$$

$$DAI (5) = \frac{0,01625 - 0,0075}{0,01625} \times 100 \% = 53,85 \%$$

DAI Total = 217,47

DAI Rata-rata = 43,494 %

Dosis tunggal ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,045 g/kgBB tikus

$$\text{DAI (1)} = \frac{0,01625 - 0,00893}{0,01625} \times 100 \% = 45,05 \%$$

$$\text{DAI (2)} = \frac{0,02053 - 0,01143}{0,02053} \times 100 \% = 44,32 \%$$

$$\text{DAI (3)} = \frac{0,01643 - 0,00786}{0,01643} \times 100 \% = 52,16 \%$$

$$\text{DAI (4)} = \frac{0,01428 - 0,0125}{0,01428} \times 100 \% = 12,46 \%$$

$$\text{DAI (5)} = \frac{0,01625 - 0,00696}{0,01625} \times 100 \% = 57,16 \%$$

DAI Total = 211,15

DAI Rata-rata = 42,23%

**Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,0375 g/kgBB tikus :
ekstrak etanol rimpang kencur dosis 0,034 g/kgBB tikus (25% : 75%)**

$$\text{DAI (1)} = \frac{0,01625 - 0,00857}{0,01625} \times 100 \% = 47,26 \%$$

$$\text{DAI (2)} = \frac{0,02053 - 0,00607}{0,02053} \times 100 \% = 70,43 \%$$

$$\text{DAI (3)} = \frac{0,01643 - 0,01268}{0,01643} \times 100 \% = 22,82 \%$$

$$\text{DAI (4)} = \frac{0,01428 - 0,00732}{0,01428} \times 100 \% = 48,74 \%$$

$$\text{DAI (5)} = \frac{0,01625 - 0,00732}{0,01625} \times 100 \% = 54,95 \%$$

DAI Total = 244,2

DAI Rata-rata = 48,84 %

**Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,1125 g/kgBB tikus :
ekstrak etanol rimpang kencur dosis (75% : 25%)**

$$\text{DAI (1)} = \frac{0,01625 - 0,01}{0,01625} \times 100 \% = 38,46 \%$$

$$\text{DAI (2)} = \frac{0,02053 - 0,01}{0,02053} \times 100 \% = 51,29 \%$$

$$\text{DAI (3)} = \frac{0,01643 - 0,00786}{0,01643} \times 100 \% = 52,16 \%$$

$$\text{DAI (4)} = \frac{0,01428 - 0,00893}{0,01428} \times 100 \% = 37,46 \%$$

$$\text{DAI (5)} = \frac{0,01625 - 0,00803}{0,01625} \times 100 \% = 50,58 \%$$

DAI Total = 229,95

DAI Rata-rata = 45,99 %

**Kombinasi ekstrak etanol daun salam dosis 0,075 g/kgBB tikus : ekstrak
etanol rimpang kencur dosis 0,0225 g/kgBB tikus (50% : 50%)**

$$\text{DAI (1)} = \frac{0,01625 - 0,00643}{0,01625} \times 100 \% = 60,43 \%$$

$$\text{DAI (2)} = \frac{0,02053 - 0,00321}{0,02053} \times 100 \% = 84,36 \%$$

$$\text{DAI (3)} = \frac{0,01643 - 0,00821}{0,01643} \times 100 \% = 50,03 \%$$

$$\text{DAI (4)} = \frac{0,01428 - 0,00893}{0,01428} \times 100 \% = 37,46 \%$$

$$\text{DAI (5)} = \frac{0,01625 - 0,00678}{0,01625} \times 100 \% = 58,28 \%$$

DAI Total = 290,56

DAI Rata-rata = 58,112 %

Lampiran 14. Uji statistic

Uji *Shapiro-wilk* (AUC)

syarat : nilai signifikan ($p > 0,05$) maka data terdistribusi normal, jika nilai signifikan ($p < 0,05$) maka data tidak terdistribusi normal.

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	CMC-NA 0,5%	.356	5	.038	.839	5	.161
	Natrium diklofenak	.198	5	.200*	.964	5	.833
	Daun salam tunggal	.262	5	.200*	.847	5	.185
	Rimpang kencur tunggal	.202	5	.200*	.930	5	.598
	Kombinasi Salam (25%) : Kencur (75%)	.272	5	.200*	.844	5	.177
	Kombinasi Salam (75%) : Kencur (25%)	.243	5	.200*	.851	5	.198
	Kombinasi Salam (50%) : Kencur (50%)	.249	5	.200*	.918	5	.515

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

a. Lilliefors Significance Correction

Kesimpulan : Pada uji *Shapiro-wilk* data AUC memiliki nilai signifikan $p > 0,05$ maka data terdistribusi normal

Uji *levene*

Syarat : nilai signifikan ($p > 0,05$) H_0 diterima, jika nilai signifikan ($p < 0,05$) H_0 ditolak

Test of Homogeneity of Variances

AUC

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.873	6	28	.527

Kesimpulan : nilai signifikan $p > 0,05$ (H_0 diterima) maka data AUC homogeny.

Uji One way Anova

Syarat : nilai signifikan ($p > 0,05$) H_0 diterima (ada perbedaan bermakna antara kelompok perlakuan), jika nilai signifikan ($p < 0,05$) H_0 ditolak (tidak ada perbedaan bermakna antara kelompok perlakuan).

ANOVA

AUC

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.017	6	.003	9.528	.000
Within Groups	.009	28	.000		
Total	.026	34			

Kesimpulan : nilai signifikan $p < 0,05$ maka ada perbedaan bermakna

Uji post hoc test (tukey)

Syarat : Syarat : nilai signifikan ($p > 0,05$) H_0 diterima, jika nilai signifikan ($p < 0,05$) H_0 ditolak.

Multiple Comparisons

Dependent Variable: AUC

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
CMC-NA 0,5%	Natrium diklofenak	.072000*	.011039	.000	.03698	.10702
	Daun salam tunggal	.052500*	.011039	.001	.01748	.08752
	Rimpang kencur tunggal	.050500*	.011039	.002	.01548	.08552
	Kombinasi Salam (25%) : Kencur (75%)	.058500*	.011039	.000	.02348	.09352
	Kombinasi Salam (75%) : Kencur (25%)	.054500*	.011039	.001	.01948	.08952
	Kombinasi Salam (50%) : Kencur (50%)	.070250*	.011039	.000	.03523	.10527
	CMC-NA 0,5%	-.072000*	.011039	.000	-.10702	-.03698
Natrium diklofenak	Daun salam tunggal	-.019500	.011039	.580	-.05452	.01552
	Rimpang kencur tunggal	-.021500	.011039	.468	-.05652	.01352
	Kombinasi Salam (25%) : Kencur (75%)	-.013500	.011039	.879	-.04852	.02152
	Kombinasi Salam (75%) : Kencur (25%)	-.017500	.011039	.692	-.05252	.01752
	Kombinasi Salam (50%) : Kencur (50%)	-.001750	.011039	1.000	-.03677	.03327
Daun salam tunggal	CMC-NA 0,5%	-.052500*	.011039	.001	-.08752	-.01748

	Natrium diklofenak	.019500	.01103 9	.580	-.01552	.05452
	Rimpang kencur tunggal	-.002000	.01103 9	1.000	-.03702	.03302
	Kombinasi Salam (25%) : Kencur (75%)	.006000	.01103 9	.998	-.02902	.04102
	Kombinasi Salam (75%) : Kencur (25%)	.002000	.01103 9	1.000	-.03302	.03702
	Kombinasi Salam (50%) : Kencur (50%)	.017750	.01103 9	.679	-.01727	.05277
	CMC-NA 0,5%	-.050500*	.01103 9	.002	-.08552	-.01548
	Natrium diklofenak	.021500	.01103 9	.468	-.01352	.05652
	Daun salam tunggal	.002000	.01103 9	1.000	-.03302	.03702
Rimpang kencur tunggal	Kombinasi Salam (25%) : Kencur (75%)	.008000	.01103 9	.990	-.02702	.04302
	Kombinasi Salam (75%) : Kencur (25%)	.004000	.01103 9	1.000	-.03102	.03902
	Kombinasi Salam (50%) : Kencur (50%)	.019750	.01103 9	.566	-.01527	.05477
	CMC-NA 0,5%	-.058500*	.01103 9	.000	-.09352	-.02348
	Natrium diklofenak	.013500	.01103 9	.879	-.02152	.04852
	Daun salam tunggal	-.006000	.01103 9	.998	-.04102	.02902
Kombinasi Salam (25%) : Kencur (75%)	Rimpang kencur tunggal	-.008000	.01103 9	.990	-.04302	.02702
	Kombinasi Salam (75%) : Kencur (25%)	-.004000	.01103 9	1.000	-.03902	.03102
	Kombinasi Salam (50%) : Kencur (50%)	.011750	.01103 9	.933	-.02327	.04677
	CMC-NA 0,5%	-.054500*	.01103 9	.001	-.08952	-.01948
	Natrium diklofenak	.017500	.01103 9	.692	-.01752	.05252
	Daun salam tunggal	-.002000	.01103 9	1.000	-.03702	.03302
Kombinasi Salam (75%) : Kencur (25%)	Rimpang kencur tunggal	-.004000	.01103 9	1.000	-.03902	.03102
	Kombinasi Salam (25%) : Kencur (75%)	.004000	.01103 9	1.000	-.03102	.03902
	Kombinasi Salam (50%) : Kencur (50%)	.015750	.01103 9	.783	-.01927	.05077
	CMC-NA 0,5%	-.070250*	.01103 9	.000	-.10527	-.03523
	Natrium diklofenak	.001750	.01103 9	1.000	-.03327	.03677
	Daun salam tunggal	-.017750	.01103 9	.679	-.05277	.01727
Kombinasi Salam (50%) : Kencur (50%)	Rimpang kencur tunggal	-.019750	.01103 9	.566	-.05477	.01527
	Kombinasi Salam (25%) : Kencur (75%)	-.011750	.01103 9	.933	-.04677	.02327
	Kombinasi Salam (75%) : Kencur (25%)	-.015750	.01103 9	.783	-.05077	.01927

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

Hasil

Tukey HSD^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Natrium diklofenak	5	.04525	
Kombinasi Salam (50%) : Kencur (50%)	5	.04700	
Kombinasi Salam (25%) : Kencur (75%)	5	.05875	
Kombinasi Salam (75%) : Kencur (25%)	5	.06275	
Daun salam tunggal	5	.06475	
Rimpang kencur tunggal	5	.06675	
CMC-NA 0,5%	5		.11725
Sig.		.468	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.

Kesimpulan : kontrol negatif berbeda bermakna dengan kontrol positif, dosis tunggal daun salam dan rimpang kencur dan dosis kombinasi

Uji *shapiro-wilk* (DAI)

syarat : nilai signifikan ($p > 0,05$) maka data terdistribusi normal, jika nilai signifikan ($p < 0,05$) maka data tidak terdistribusi normal.

Tests of Normality

	kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil	natrium diklofenak	.151	5	.200*	.995	5	.993
	salam	.329	5	.081	.795	5	.074
	kencur	.348	5	.048	.819	5	.114
	25% : 75%	.263	5	.200*	.949	5	.727
	75 % : 25%	.334	5	.072	.764	5	.040
	50% : 50%	.246	5	.200*	.956	5	.783

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

a. Lilliefors Significance Correction

Kesimpulan : nilai signifikan $p < 0,05$ pada salah satu kelompok, yaitu pada kelompok kombinasi ekstrak etanol daun salam (75%) : rimpang kencur (25%) maka data tidak terdistribusi normal sehingga dilanjutkan uji non parametrik kruskall wallis.

Uji levene

Syarat : nilai signifikan ($p > 0,05$) H_0 diterima, jika nilai signifikan ($p < 0,05$) H_0 ditolak.

Test of Homogeneity of Variances

DAI

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.492	5	24	.779

Kesimpulan : nilai signifikan $p > 0,05$ maka DAI homogeny

Uji One way ANOVA

Syarat : nilai signifikan ($p > 0,05$) H_0 diterima (ada perbedaan bermakna antara kelompok perlakuan), jika nilai signifikan ($p < 0,05$) H_0 ditolak (tidak ada perbedaan bermakna antara kelompok perlakuan).

ANOVA

DAI

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1745.559	5	349.112	1.322	.288
Within Groups	6337.181	24	264.049		
Total	8082.740	29			

Kesimpulan : nilai signifikan $p > 0,05$ maka tidak ada perbedaan bermakna antara kelompok perlakuan

Uji *kruskall wallis*

Syarat : nilai signifikan ($p > 0,05$) H_0 diterima, jika nilai signifikan ($p < 0,05$) H_0 ditolak.

Ranks

kelompok	N	Mean Rank
natrium diklofenak	5	22.00
daun salam	5	13.90
rimpang kencur	5	11.70
hasil kombinasi daun salam (25%) : rimpang kencur (75%)	5	14.60
kombinasi daun salam (75%) : rimpang kencur (25%)	5	11.60
kombinasi daun salam (50%) : rimpang kencur (50%)	5	19.20
Total	30	

Test Statistics^{a,b}

	hasil
Chi-Square	5.744
df	5
Asymp. Sig.	.332

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:

kelompok

Kesimpulan : tidak ada perbedaan bermakna antara kontrol positif natrium diklofenak dan dosis tunggal daun salam dan dosis rimpang kencur tunggal serta dosis kombinasi sehingga kelompok perlakuan tersebut dapat dinyatakan sebanding dengan kontrol positif.