

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Pertama, ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) memiliki aktivitas anti inflamasi terhadap tikus putih jantan (*Rattus novergicus*) yang diinduksi putih telur.

Kedua, dosis efektif ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) yang memberikan aktivitas anti inflamasi terhadap tikus putih jantan (*Rattus novergicus*) yang diinduksi putih telur adalah 2000mg/200g BB tikus.

B. Saran

Pertama, perlu dilakukan pengujian lebih lanjut mengenai efek antiinflamasi ekstrak daun kemangi tentang senyawa aktif yang terkandung dalam daun kemangi yang memberikan efek antiinflamasi.

Kedua, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai dosis maksimum, dosis toksik agar ditemukan dosis yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkadir W, Polontalo FR. Uji Efek Antiinflamasi Ekstrak Etanol Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa* Linn.) pada Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*). *Jurnal Health & Sport*, Vol.3 : 285-362.
- Agoez, Azwar. 2011. *Tanaman Obat Indonesia*. Jakarta : Salemba Medika.
- Anonim, 1986. *Sediaan Galenik*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Anonim, 1995. *Farmakope Indonesia*. Edisi IV. Departemen Kesehatan Republik Indonesia : Jakarta.
- Cholis A, *et al.* 2019. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) Diukur dari Nilai LD₅₀ dan Hispatologi Ginjal. Vol.5 : 13-19.
- Dattani. 2008. *Keragaman Selasih (Ocimum sp.) berdasarkan Karakter Morfologi dan Mutu*. Bogor : Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik.
- Departemen kesehatan RI. 1979. *Farmakope Indonesia*. Edisi III. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen kesehtan RI. 1985. *Cara Pembuatan Simplisia*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia : Jakarta.
- Departemen kesehtan RI. 2000. *Inventaris Tamanam Obat Indonesia V*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Didik, Sri M. 2004. *Ilmu Obat Alam (Farmakognosi) Jilid I*. Jakarta : Penerbit Swadaya.
- Dwi A R, Umi Y, Hazar S. 2015. Aktivitas Antiinflamasi dari Ekstrak Etanol Herba Kemangi (*Ocimum americanum* L.) terhadap Tikus Jantan Wistar : 140-146.
- Ganiswarna S. 1995. *Farmakologi dan Terapi Edisi IV*. Jakarta : Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Goodman, Gilman. 2001. *Dasar Farmakologi dan Terapi*. Diterjemahkan oleh Tim Alih Bahasa Sekolah Farmasi ITB. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran, EGC.
- Gunawan D, Mulyani S. 2004. *Ilmu Obat Alam*. Bogor : Penebar Swadaya
- Harborne JB. 1996. *Metode fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisa Tumbuhan*. cetakan II, Bandung: ITB bandung.
- Hendra S. 2016. *Praktikum Farmakologi*. Jakarta : Pusdik SDM Kesehatan.

- Richard HA, Pamela CC. 2013. *Farmakologi Ulasan Bergambar*. Diterjemahkan oleh Ramadhani D, *et all*. Edisi 4. Jakarta : EGC.
- Herbie T. 2015. *Kitab Tanaman Berkhasiat Obat “226 Tumbuhan Tanaman Obat untuk Penyembuhan penyakit dan Kebugaran Tubuh”*. Yogyakarta : Octopus.
- Katzung BG. 2002. *Farmakologi Dasar dan Klinik*. Diterjemahkan oleh Sjabana D., Isbandiati E., Basori A., Soedjak M., Uno, Indriyani, Ramadhani RB., Zakaria S. Jakarta : Salemba Medika.
- Maria AUL. 2017. *Ekstraksi dan Real Kromatografi*. Yogyakarta : Deepublish.
- Olson, James. 2003. *Belajar Mudah Farmakologi*. Jakarta : EGC
- Pitojo S. 1996. *Kemangi dan Selasih*. Ungaran : Penerbit Trubus Agriwisya.
- Robinson T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Bandung : ITB.
- Smith, Mangkoewidjaja, 1988. *Pemeliharaan Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis*. Universitas Indonesia Press : Jakarta.
- Sugiyanto. 1995. *Petunjuk Praktikum Farmasi Edisi IV*. Laboratorium Farmasi dan Taksonomi : UGM.
- Sulistia, Ganiswara G. 1995. *Farmakologi dan Terapi Edisi IV*. Bagian Farmakologi. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Susi M, Bebet N.B. 2015. *Buku Saku Tanaman Obat Keluarga*. Lembang:BPTP
- Tan HT, Rahardja K. 2007. *Obat-obat Penting Khasiat, Penggunaan, dan Efek-efek Sampingnya Edisi VI*. Jakarta : Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Tjay Tan Hoen, Raharja K. 2002. *Obat-obat Penting*. Jakarta : Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Widyasusanti, Febriyanti. 2011. Uji Efek Antiinflamasi Ektrak Etanol Bunga Rosela (*Hibiscuss sabdariffa* Linn.) pada Tikus Putih Jantan (*Rattus novergicus*). *Jurnal Health & Sport*. Vol.3 No.2 : 285-362.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Hasil determinasi tanaman



No : 340/DET/UPT-LAB/27/III/2019
Hal : Surat Keterangan Determinasi Tumbuhan

Menerangkan bahwa :
Nama : Annastasha Desty S
NIM : 19161177 B
Fakultas : Farmasi Universitas Setia Budi

Telah mendeterminasikan tumbuhan : **Kemangi (*Ocimum basilicum* L.)**
Determinasi berdasarkan Steenis: FLORA
1b – 2b – 3b – 4b – 6b – 7b – 9b – 10b – 11b – 12b – 13b – 14b – 16a. golongan 10. 239b –
243b – 244b – 248b – 249b – 250b – 266b – 267b – 273b – 276b – 278b – 279b – 282a.
familia 110. Labiatae. 1a – 2b – 4b – 6b – 7b. 8. *Ocimum*. *Ocimum basilicum* L.

Deskripsi :

Habitus : Herba, tegak, tinggi 0,3 – 0,6 m.
Akar : Tumpang.
Batang : Percabangan monopodial, keunguan, berambut.
Daun : **Tunggal, bulat telur elips, elips, atau memanjang, ujung runcing, pangkal tumpul, tepi bergerigi, bertulang menyirip, pada sebelah menyebelah ibu tulang 3 – 6 tulang cabang, panjang 3,2 – 3,4 cm, lebar 2,1 – 2,2cm, herbaceous. Bila diremas berbau harum spesifik. Tangkai daun 0,5 – 1,8 cm.**
Bunga : Karangannya semu berbunga 6, berkumpul menjadi tandan ujung. Daun pelindung elip atau bulat telur, panjang 0,5 – 1 cm. Kelopak sisi luar berambut, sisi dalam bagian bawah dalam tabung berambut rapat, panjang lk 0,5 cm; gigi belakang jorong sampai bulat telur terbalik, dengan tepi mengecil sepanjang tabung. gigi samping kecil dan runcing; kedua gigi bawah berlekatan menjadi bibir bawah yang bercelah dua. Mahkota putih, berbibir 2, panjang 8 – 9 mm, dari luar berambut; bibir atas bertaju 4; bibir bawah rata. Benang sari 4, panjang 2.
Buah : Keras coklat tua, gundul, waktu dibasahi membengkak sekali. Tangkai dari kelopak buah tegak dan tertekan pada sumbu dari karangan bunga, dengan ujung bentuk kait melingkar. Kelopak buah panjang 6 – 9 mm.
Pustaka : Steenis C.G.G.J., Bloembergen S. Eyma P.J. (1978): *FLORA*, PT Pradnya Paramita. Jl. Kebon Sirih 46. Jakarta Pusat, 1978.

Surakarta, 27 Maret 2019

Tim determinasi

Dra. Kartinah Wiryosoendjojo, SU.

Lampiran 2. Surat keterangan pembelian hewan uji

"ABIMANYU FARM"
 Mencit putih jantan Tikus Wistar Swis Webster Cacing
 Mencit Balb/C Kelinci New Zealand

Ngampon RT 04 / RW 04. Mojosongo Kec. Jebres Surakarta, Phone 085 629 994 33 / Lab USB Ska

Yang bertanda tangan di bawah ini:
 Nama : Sigit Pramono

Selaku pengelola Abimanyu Farm, menerangkan bahwa hewan uji yang digunakan untuk penelitian, oleh:
 Nama : Annastasha Desty Safira
 Nim : 19161177B
 Institusi : Universitas Setia Budi Surakarta

Merupakan hewan uji dengan spesifikasi sebagai berikut:
 Jenis hewan : Tikus Wistar
 Umur : 2-3 bulan
 Jumlah : 35 ekor
 Jenis kelamin : Jantan
 Keterangan : Sehat
 Asal-usul : Unit Pengembangan Hewan Percobaan UGM Yogyakarta

Yang pengembangan dan pengelolaannya disesuaikan standar baku penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 4 Juli 2019

Hormat kami



Sigit Pramono
 "ABIMANYU FARM"

Lampiran 3. Gambar alat dan bahan pembuatan ekstrak etanol daun kemangi



Daun kemangi basah



Daun kemangi kering



Alat penyerbuk



Timbangan



Moisture balance



Rotary evaporator

Lampiran 4. Gambar filtrat dan ekstrak daun kemangi



Filtrat maserasi



Ekstrak daun kemangi

Lampiran 5. Identifikasi senyawa flavonoid, saponin dan tanin

Identifikasi senyawa flavonoid



Identifikasi senyawa saponin



Identifikasi senyawa tanin

Lampiran 6. Pengujian antiinflamasi



Pletysmometer



Larutan stok



Hewan uji



Induksi putih telur



Bengkak pada kaki hewan uji



Pengoralan ekstrak



Pengukuran volume udem

Lampiran 7. Perhitungan rendemen

a. Rendemen daun kemangi kering terhadap daun kemangi basah

Daun kemangi kering : 800 gram

Daun kemangi basah: 7500 gram

No	Daun kemangi basah (g)	Daun kemangi kering (g)	Rendeman (%)
1	7500	800	10,76 %

$$\begin{aligned} \text{Rendemen} &= \frac{\text{berat daun kemangi kering}}{\text{berat daun kemangi basah}} \times 100 \% \\ &= \frac{800}{7500} \times 100 \% \\ &= 10,67 \% \end{aligned}$$

b. Rendemen serbuk daun kemangi terhadap daun kemangi kering

Serbuk daun kemangi : 750 gram

Daun kemangi kering: 800 gram

No	Daun kemangi kering (g)	Serbuk daun kemangi (g)	Rendeman (%)
1	800	750	93,75 %

$$\begin{aligned} \text{Rendemen} &= \frac{\text{berat serbuk daun kemangi}}{\text{berat daun kemangi kering}} \times 100 \% \\ &= \frac{750}{800} \times 100 \% \\ &= 93,75\% \end{aligned}$$

c. Rendemen ekstrak etanol daun kemangi

Serbuk daun kemangi : 500 gram

Ekstrak daun kemangi : 39 gram

No	Bobot serbuk (g)	Bobot ekstrak (g)	Rendeman (%)
1	500	39	7,8 %

$$\begin{aligned}\text{Randemen} &= \frac{\text{beratekstrak}}{\text{beratserbuk}} \times 100 \% \\ &= \frac{39}{500} \times 100 \% \\ &= 7,8 \%\end{aligned}$$

Lampiran 8. Perhitungan dosis dan volume oral

1. Natrium diklofenak

50mg/70kgBB manusia, dikonversikan untuk tikus 200 gram :

$$50\text{mg} \times 0,018 = 0,9\text{mg}/200\text{g BB tikus}$$

$$\text{a. Dosis} = \frac{200\text{g}}{200\text{g}} \times 0,9\text{mg}/200\text{gBBtikus} = 0,9\text{ mg}/200\text{ g BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{0,9\text{mg}}{50\text{mg}} \times 100\text{ml} = 1,8\text{ ml}$$

$$\text{b. Dosis} = \frac{195\text{g}}{200\text{g}} \times 0,9\text{mg}/200\text{gBBtikus} = 0,8775\text{mg}/195\text{ g BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{0,8775\text{mg}}{50\text{mg}} \times 100\text{ml} = 1,75\text{ ml}$$

$$\text{c. Dosis} = \frac{180\text{g}}{200\text{g}} \times 0,9\text{mg}/200\text{gBBtikus} = 0,81\text{ mg}/180\text{ g BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{0,81\text{mg}}{50\text{mg}} \times 100\text{ml} = 1,6\text{ ml}$$

$$\text{d. Dosis} = \frac{170\text{g}}{200\text{g}} \times 0,9\text{mg}/200\text{gBBtikus} = 0,765\text{ mg}/170\text{ g BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{0,765\text{mg}}{50\text{mg}} \times 100\text{ml} = 1,5\text{ ml}$$

$$\text{e. Dosis} = \frac{170\text{g}}{200\text{g}} \times 0,9\text{mg}/200\text{gBBtikus} = 0,765\text{mg}/170\text{ g BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{0,765\text{mg}}{50\text{mg}} \times 100\text{ml} = 1,5\text{ ml}$$

2. Dosis 500mg/kgBBtikus

BB tikus : 200gram = 0,2kg

Dosis : 500mg/kgBBtikus

:500mg x 0,2 = 100mg/0,2kgBBtikus

$$a. \text{ Dosis} = \frac{0,2\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 500\text{mg} / 0,2\text{kg BB tikus} = 100\text{mg} / 0,2\text{kg BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{100\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 1\text{ ml}$$

$$b. \text{ Dosis} = \frac{0,2\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 500\text{mg} / 0,2\text{kg BB tikus} = 100\text{mg} / 0,2\text{kg BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{100\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 1\text{ ml}$$

$$c. \text{ Dosis} = \frac{0,19\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 500\text{mg} / 0,2\text{kg BB tikus} = 95\text{mg} / 0,19\text{kg BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{95\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 0,95\text{ ml}$$

$$d. \text{ Dosis} = \frac{0,2\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 500\text{mg} / 0,2\text{kg BB tikus} = 100\text{mg} / 0,2\text{kg BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{100\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 1\text{ ml}$$

$$e. \text{ Dosis} = \frac{0,18\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 500\text{mg} / 0,2\text{kg BB tikus} = 90\text{mg} / 0,18\text{kg BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{90\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 0,9\text{ ml}$$

3. Dosis 1000mg/kgBBtikus

BB tikus : 200gram = 0,2kg

Dosis : 1000mg/kgBBtikus

: 1000mg x 0,2 = 200mg/0,2kgBBtikus

$$a. \text{ Dosis} = \frac{0,17\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 1000\text{mg} / 0,2\text{kg BB tikus} = 170\text{mg} / 0,17\text{kg BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{170\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 1,7\text{ ml}$$

$$b. \text{ Dosis} = \frac{0,165\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 1000\text{mg} / 0,2\text{kgBBtikus} = 165\text{mg} / 0,165\text{kg BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{165\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 1,65 \text{ ml}$$

$$c. \text{ Dosis} = \frac{0,19\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 1000\text{mg} / 0,2\text{kgBBtikus} = 190\text{mg} / 0,19\text{kg BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{190\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 1,9 \text{ ml}$$

$$d. \text{ Dosis} = \frac{0,175\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 1000\text{mg} / 0,2\text{kgBBtikus} = 175\text{mg} / 0,175\text{kg BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{175\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 1,75 \text{ ml}$$

$$e. \text{ Dosis} = \frac{0,175\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 1000\text{mg} / 0,2\text{kgBBtikus} = 175\text{mg} / 0,175\text{kg BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{175\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 1,75 \text{ ml}$$

4. Dosis 2000mg/kgBBtikus

BB tikus : 200gram = 0,2kg

Dosis : 2000mg/kgBBtikus

:2000mg x 0,2 = 400mg/0,2kgBBtikus

$$a. \text{ Dosis} = \frac{0,195\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 2000\text{mg} / 0,2\text{kgBBtikus} = 390\text{mg} / 0,195\text{kg BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{390\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 3,9 \text{ ml}$$

$$b. \text{ Dosis} = \frac{0,2\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 2000\text{mg} / 0,2\text{kgBBtikus} = 400\text{mg} / 0,2\text{kg BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{400\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 4 \text{ ml}$$

$$c. \text{ Dosis} = \frac{0,19\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 2000\text{mg} / 0,2\text{kg} \text{BB tikus} = 380\text{mg} / 0,19\text{kg} \text{ BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{380\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 3,8 \text{ ml}$$

$$d. \text{ Dosis} = \frac{0,175\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 2000\text{mg} / 0,2\text{kg} \text{BB tikus} = 350\text{mg} / 0,175\text{kg} \text{ BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{350\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 350 \text{ ml}$$

$$e. \text{ Dosis} = \frac{0,175\text{kg}}{0,2\text{kg}} \times 2000\text{mg} / 0,2\text{kg} \text{BB tikus} = 350\text{mg} / 0,175\text{kg} \text{ BB tikus}$$

$$\text{Vol. oral} = \frac{350\text{mg}}{10000\text{mg}} \times 100\text{ml} = 350 \text{ ml}$$

Lampiran 9. Data hasil pengamatan

Perlakuan	Replikasi	T0	T1/2	T1	T2	T3	T4	T5	AUC	%DAI
		T0	T1/2	T1	T2	T3	T4	T5		
Kontrol negatif CMC 1%	1	0,02	0,045	0,05	0,05	0,045	0,04	0,04	0,02	
	2	0,015	0,04	0,05	0,045	0,04	0,045	0,04	0,0227	
	3	0,01	0,05	0,053	0,05	0,04	0,04	0,035	0,028	
	4	0,015	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,035	0,024	
	5	0,01	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,025	
	Rata-rata	0,014	0,043	0,051	0,047	0,043	0,041	0,038	0,0239	
	Vu		0,029	0,037	0,033	0,029	0,027	0,024		
Kontrol positif (Na. diklofenak)	1	0,02	0,03	0,04	0,04	0,035	0,03	0,02	0,0108	46
	2	0,02	0,03	0,035	0,03	0,03	0,025	0,02	0,0068	70,04
	3	0,017	0,04	0,04	0,04	0,038	0,03	0,025	0,0149	46,78
	4	0,015	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,025	0,0135	43,75
	5	0,015	0,04	0,045	0,035	0,03	0,03	0,03	0,0154	38,4
	Rata-rata	0,0174	0,036	0,04	0,035	0,033	0,029	0,024	0,0123	48,994
	Vu		0,0186	0,023	0,018	0,015	0,012	0,007		
Ekstrak daun kemangi 500mg	1	0,02	0,045	0,04	0,03	0,03	0,03	0,025	0,01	50
	2	0,02	0,045	0,04	0,035	0,03	0,03	0,025	0,0108	52,42
	3	0,018	0,04	0,03	0,03	0,03	0,028	0,02	0,0135	51,78
	4	0,02	0,05	0,035	0,03	0,03	0,03	0,03	0,0102	43,75
	5	0,015	0,05	0,035	0,035	0,035	0,03	0,03	0,0158	36,8
	Rata-rata	0,0186	0,046	0,036	0,032	0,031	0,03	0,026	0,0121	46,95
	Vu		0,0274	0,017	0,013	0,012	0,011	0,007		
Ekstrak daun kemangi 1000mg	1	0,02	0,04	0,035	0,03	0,03	0,025	0,025	0,0081	59,37
	2	0,01	0,035	0,03	0,03	0,025	0,02	0,02	0,013	43,17
	3	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,035	0,03	0,014	50

	4	0,01	0,04	0,035	0,03	0,025	0,025	0,02	0,014	41,66
	5	0,01	0,04	0,03	0,025	0,02	0,02	0,02	0,0129	56
	Rata-rata	0,014	0,039	0,034	0,031	0,028	0,025	0,023	0,0124	50,04
	Vu		0,025	0,02	0,017	0,014	0,011	0,009		
Ekstrak daun kemangi 2000mg										
	1	0,02	0,04	0,03	0,03	0,025	0,025	0,02	0,01	50
	2	0,02	0,045	0,03	0,025	0,025	0,028	0,025	0,0059	74
	3	0,02	0,04	0,03	0,025	0,025	0,025	0,02	0,0054	80,71
	4	0,01	0,035	0,03	0,03	0,03	0,025	0,02	0,0175	27,08
	5	0,01	0,04	0,03	0,025	0,02	0,02	0,02	0,0117	53,2
	Rata-rata	0,016	0,04	0,03	0,027	0,025	0,025	0,021	0,0101	56,998
	Vu		0,024	0,014	0,011	0,009	0,009	0,005	0,0044	

Lampiran 10. Perhitungan AUC

1. AUC CMC1 %

- Replikasi 1

$$\text{a. } AUC_0^{0,5} = \frac{0,025+0}{2} (0,5 - 0) = 0,00625$$

$$\text{b. } AUC_{0,5}^1 = \frac{0,03+0,025}{2} (1 - 0,5) = 0,0137$$

$$\text{c. } AUC_1^2 = \frac{0,03+0,03}{2} (2 - 1) = 0,03$$

$$\text{d. } AUC_2^3 = \frac{0,025+0,03}{2} (3 - 2) = 0,0275$$

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

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

$$\text{Rata - rata} = \frac{0,00625+0,0137+0,03+0,0275+0,0225+0,02}{6} = 0,02$$

- Replikasi 2

$$\text{a. } AUC_0^{0,5} = \frac{0,025+0}{2} (0,5 - 0) = 0,00625$$

$$\text{b. } AUC_{0,5}^1 = \frac{0,035+0,025}{2} (1 - 0,5) = 0,015$$

$$\text{c. } AUC_1^2 = \frac{0,03+0,035}{2} (2 - 1) = 0,0325$$

$$\text{d. } AUC_2^3 = \frac{0,025+0,03}{2} (3 - 2) = 0,0275$$

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

$$\text{f. } AUC_4^5 = \frac{0,025+0,03}{2} (5 - 4) = 0,0275$$

$$\text{Rata - rata} = \frac{0,00625+0,015+0,0325+0,0275+0,0275+0,0275}{6} = 0,0227$$

- **Replikasi 3**

$$\text{a. } AUC_0^{0,5} = \frac{0,04+0}{2} (0,5 - 0) = 0,01$$

$$\text{b. } AUC_{0,5}^1 = \frac{0,043+0,04}{2} (1 - 0,5) = 0,0207$$

$$\text{c. } AUC_1^2 = \frac{0,04+0,043}{2} (2 - 1) = 0,0415$$

$$\text{d. } AUC_2^3 = \frac{0,03+0,04}{2} (3 - 2) = 0,035$$

$$\text{e. } AUC_3^4 = \frac{0,03+0,03}{2} (4 - 3) = 0,03$$

$$\text{f. } AUC_4^5 = \frac{0,025+0,03}{2} (5 - 4) = 0,0275$$

$$\text{Rata - rata} = \frac{0,01 + 0,0207 + 0,045 + 0,035 + 0,03 + 0,0275}{6} = 0,028$$

- **Replikasi 4**

$$\text{a. } AUC_0^{0,5} = \frac{0,025+0}{2} (0,5 - 0) = 0,00625$$

$$\text{b. } AUC_{0,5}^1 = \frac{0,035+0,025}{2} (1 - 0,5) = 0,015$$

$$\text{c. } AUC_1^2 = \frac{0,035+0,035}{2} (2 - 1) = 0,035$$

$$\text{d. } AUC_2^3 = \frac{0,035+0,035}{2} (3 - 2) = 0,035$$

$$\text{e. } AUC_3^4 = \frac{0,025+0,035}{2} (4 - 3) = 0,03$$

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

$$\text{Rata - rata} = \frac{0,00625 + 0,015 + 0,035 + 0,035 + 0,03 + 0,0225}{6} = 0,024$$

- **Replikasi 5**

$$\text{a. } AUC_0^{0,5} = \frac{0,03+0}{2} (0,5 - 0) = 0,0075$$

$$\text{b. } AUC_{0,5}^1 = \frac{0,04+0,03}{2} (1 - 0,5) = 0,0175$$

$$\text{c. } AUC_1^2 = \frac{0,03+0,04}{2}(2-1) = 0,035$$

$$\text{d. } AUC_2^3 = \frac{0,03+0,03}{2}(3-2) = 0,03$$

$$\text{e. } AUC_3^4 = \frac{0,03+0,03}{2}(4-3) = 0,03$$

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

$$\text{Rata - rata} = \frac{0,0075 + 0,0175 + 0,035 + 0,03 + 0,03 + 0,03}{6} = 0,025$$

2. AUC Natrium Diklofenak

- Replikasi 1

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

$$\text{b. } AUC_{0,05}^1 = \frac{0,02+0,01}{2}(1-0,5) = 0,0075$$

$$\text{c. } AUC_1^2 = \frac{0,02+0,02}{2}(2-1) = 0,02$$

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

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

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

$$\text{Rata - rata} = \frac{0,0025 + 0,0075 + 0,02 + 0,0175 + 0,0125 + 0,005}{6}$$

$$= 0,0108$$

- Replikasi 2

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

$$\text{b. } AUC_0^{0,5} = \frac{0,015+0,01}{2}(0,5-0) = 0,00625$$

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

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

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

$$f. AUC_4^5 = \frac{0,00+0,005}{2} (5 - 4) = 0,0025$$

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata} &= \frac{0,0025 + 0,00625 + 0,0125 + 0,01 + 0,0075 + 0,0025}{6} \\ &= 0,0068 \end{aligned}$$

- **Replikasi 3**

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,023+0}{2} (0,5 - 0) = 0,00575$$

$$b. AUC_{0,5}^1 = \frac{0,023+0,023}{2} (1 - 0,5) = 0,0115$$

$$c. AUC_1^2 = \frac{0,023+0,023}{2} (3 - 2) = 0,0023$$

$$d. AUC_2^3 = \frac{0,021+0,023}{2} (3 - 2) = 0,0022$$

$$e. AUC_3^4 = \frac{0,013+0,021}{2} (4 - 3) = 0,017$$

$$f. AUC_4^5 = \frac{0,008+0,013}{2} (5 - 4) = 0,0105$$

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata} &= \frac{0,00575 + 0,0115 + 0,023 + 0,022 + 0,017 + 0,0105}{6} \\ &= 0,0149 \end{aligned}$$

- **Replikasi 4**

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,025+0}{2} (0,5 - 0) = 0,00625$$

$$b. AUC_{0,5}^1 = \frac{0,025+0,025}{2} (1 - 0,5) = 0,0125$$

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

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

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

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

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata} &= \frac{0,00625 + 0,0125 + 0,02 + 0,015 + 0,015 + 0,0125}{6} \\ &= 0,0135 \end{aligned}$$

- **Replikasi 5**

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,025+0}{2} (0,5 - 0) = 0,00625$$

$$b. AUC_{0,5}^1 = \frac{0,025+0,025}{2} (1 - 0,5) = 0,01375$$

$$c. AUC_1^2 = \frac{0,02+0,03}{2} (2 - 1) = 0,025$$

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

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

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

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata} &= \frac{0,00625 + 0,01375 + 0,025 + 0,0175 + 0,015 + 0,015}{6} \\ &= 0,0154 \end{aligned}$$

3. AUC Dosis 500mg

- **Replikasi 1**

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,025+0}{2} (0,5 - 0) = 0,00625$$

$$b. AUC_0^{0,5} = \frac{0,02+0,025}{2} (1 - 0,5) = 0,01125$$

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

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

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

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

$$Rata - rata = \frac{0,00625 + 0,01125 + 0,015 + 0,01 + 0,01 + 0,0075}{6} = 0,01$$

- **Replikasi 2**

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,025+0}{2}(0,5-0) = 0,00625$$

$$b. AUC_{0,5}^1 = \frac{0,02+0,025}{2}(1-0,5) = 0,01125$$

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

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

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

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

$$Rata - rata = \frac{0,00625 + 0,01125 + 0,0175 + 0,0125 + 0,01 + 0,0075}{6}$$

$$= 0,0108$$

- **Replikasi 3**

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,022+0}{2}(0,5-0) = 0,0055$$

$$b. AUC_{0,5}^1 = \frac{0,012+0,022}{2}(1-0,5) = 0,035$$

$$c. AUC_1^2 = \frac{0,012+0,012}{2}(2-1) = 0,012$$

$$d. AUC_2^3 = \frac{0,012+0,012}{2}(3-2) = 0,012$$

$$e. AUC_3^4 = \frac{0,01+0,012}{2}(4-3) = 0,011$$

$$f. AUC_4^5 = \frac{0,002+0,01}{2} (5 - 4) = 0,006$$

$$Rata - rata = \frac{0,005 + 0,035 + 0,012 + 0,012 + 0,011 + 0,006}{6} = 0,0135$$

- **Replikasi 4**

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,03+0}{2} (0,5 - 0) = 0,0075$$

$$b. AUC_{0,5}^1 = \frac{0,015+0,03}{2} (1 - 0,5) = 0,0112$$

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

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

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

$$f. AUC_4^5 = \frac{0,01+0,1}{2} (5 - 4) = 0,01$$

$$Rata - rata = \frac{0,0075 + 0,0112 + 0,0125 + 0,01 + 0,01 + 0,01}{6} = 0,0102$$

- **Replikasi 5**

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,035+0}{2} (0,5 - 0) = 0,00875$$

$$b. AUC_{0,5}^1 = \frac{0,02+0,035}{2} (1 - 0,5) = 0,0137$$

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

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

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

$$f. AUC_4^5 = \frac{0,015+0,15}{2} (5 - 4) = 0,015$$

$$Rata - rata = \frac{0,00875 + 0,0137 + 0,02 + 0,02 + 0,0175 + 0,015}{6} = 0,0158$$

4. AUC Dosis 1000mg

- Replikasi 1

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,02+0}{2}(0,5 - 0) = 0,005$$

$$b. AUC_{0,5}^1 = \frac{0,015+0,02}{2}(1 - 0,5) = 0,00875$$

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

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

$$e. AUC_3^4 = \frac{0,015+0,00}{2}(4 - 3) = 0,0075$$

$$f. AUC_4^5 = \frac{0,005+0,05}{2}(5 - 4) = 0,005$$

$$Rata - rata = \frac{0,005 + 0,00875 + 0,0125 + 0,01 + 0,0075 + 0,005}{6} = 0,008$$

- Replikasi 2

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,025+0}{2}(0,5 - 0) = 0,00625$$

$$b. AUC_{0,5}^1 = \frac{0,02+0,025}{2}(1 - 0,5) = 0,0112$$

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

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

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

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

$$Rata - rata = \frac{0,00625 + 0,0112 + 0,02 + 0,0175 + 0,0125 + 0,01}{6}$$

$$= 0,0129$$

- **Replikasi 3**

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,02+0}{2}(0,5 - 0) = 0,005$$

$$b. AUC_{0,5}^1 = \frac{0,02+0,02}{2}(1 - 0,5) = 0,01$$

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

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

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

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

$$Rata - rata = \frac{0,005 + 0,01 + 0,02 + 0,02 + 0,0175 + 0,0125}{6} = 0,014$$

- **Replikasi 4**

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,03+0}{2}(0,5 - 0) = 0,0075$$

$$b. AUC_{0,5}^1 = \frac{0,025+0,03}{2}(1 - 0,5) = 0,013$$

$$c. AUC_1^2 = \frac{0,02+0,015}{2}(2 - 1) = 0,0225$$

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

$$e. AUC_3^4 = \frac{0,015+0,015}{2}(5 - 4) = 0,015$$

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

$$Rata - rata = \frac{0,0075 + 0,013 + 0,0225 + 0,0175 + 0,015 + 0,0125}{6}$$

$$= 0,015$$

- **Replikasi 5**

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,03+0}{2} (0,5 - 0) = 0,0075$$

$$b. AUC_{0,5}^1 = \frac{0,02+0,03}{2} (1 - 0,5) = 0,0125$$

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

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

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

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

$$Rata - rata = \frac{0,0075 + 0,0125 + 0,0175 + 0,0125 + 0,01 + 0,01}{6} = 0,012$$

5. AUC Dosis 2000mg

- **Replikasi 1**

$$a. AUC_0^{0,5} = \frac{0,02+0}{2} (0,5 - 0) = 0,005$$

$$b. AUC_{0,5}^1 = \frac{0,01+0,02}{2} (1 - 0,5) = 0,0075$$

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

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

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

$$f. AUC_4^5 = \frac{0+0,15}{2} (5 - 4) = 0,0075$$

$$Rata - rata = \frac{0,005+0,0075+0,01+0,0125+0,015+0,0075}{6} = 0,010$$

- **Replikasi 2**

$$\text{a. } AUC_0^{0,5} = \frac{0,025+0}{2} (0,5 - 0) = 0,00625$$

$$\text{b. } AUC_{0,5}^1 = \frac{0,01+0,025}{2} (1 - 0,5) = 0,00875$$

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

$$\text{d. } AUC_2^3 = \frac{0,005+0,05}{2} (3 - 2) = 0,005$$

$$\text{e. } AUC_3^4 = \frac{0,003+0,005}{2} (4 - 3) = 0,004$$

$$\text{f. } AUC_4^5 = \frac{0,005+0,03}{2} (5 - 4) = 0,004$$

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata} &= \frac{0,00625 + 0,00875 + 0,0075 + 0,005 + 0,004 + 0,004}{6} \\ &= 0,0059 \end{aligned}$$

- **Replikasi 3**

$$\text{a. } AUC_0^{0,5} = \frac{0,02+0}{2} (0,5 - 0) = 0,005$$

$$\text{b. } AUC_{0,5}^1 = \frac{0,01+0,02}{2} (1 - 0,5) = 0,0075$$

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

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

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

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

$$\text{Rata - rata} = \frac{0,005 + 0,0075 + 0,005 + 0,005 + 0,005 + 0,0025}{6} = 0,0054$$

- **Replikasi 4**

$$\text{a. } AUC_0^{0,5} = \frac{0,025+0}{2} (0,5 - 0) = 0,00625$$

$$\text{b. } AUC_{0,5}^1 = \frac{0,02+0,025}{2} (1 - 0,5) = 0,011$$

$$\text{c. } AUC_1^2 = \frac{0,02+0,02}{2} (2 - 1) = 0,02$$

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

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

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

$$\text{Rata - rata} = \frac{0,00625 + 0,011 + 0,02 + 0,02 + 0,0175 + 0,0125}{6} = 0,0145$$

- **Replikasi 5**

$$\text{a. } AUC_0^{0,5} = \frac{0,03+0}{2} (0,5 - 0) = 0,0075$$

$$\text{b. } AUC_{0,5}^1 = \frac{0,02+0,03}{2} (1 - 0,5) = 0,0125$$

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

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

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

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

$$\text{Rata - rata} = \frac{0,0075 + 0,0125 + 0,0175 + 0,0125 + 0,01 + 0,01}{6} = 0,0117$$

Lampiran 11. Perhitungan %DAI

1. Natrium CMC 1% terhadap Natrium diklofenak

$$a. \%DAI = \frac{0,02-0,0108}{0,02} \times 100\% = 46\%$$

$$b. \%DAI = \frac{0,0227-0,0068}{0,0227} \times 100\% = 70,04\%$$

$$c. \%DAI = \frac{0,028-0,0149}{0,028} \times 100\% = 46,78\%$$

$$d. \%DAI = \frac{0,024-0,0135}{0,024} \times 100\% = 43,75\%$$

$$e. \%DAI = \frac{0,025-0,0154}{0,025} \times 100\% = 38,4\%$$

$$Rata - rata = \frac{46\% + 70,04\% + 46,78\% + 43,75\% + 38,4\%}{5} = 48,99\%$$

2. Natrium CMC 1% terhadap dosis 500mg/200mg BB tikus

$$a. \%DAI = \frac{0,02-0,01}{0,02} \times 100\% = 50\%$$

$$b. \%DAI = \frac{0,0227-0,0108}{0,0227} \times 100\% = 52,42\%$$

$$c. \%DAI = \frac{0,028-0,0135}{0,028} \times 100\% = 51,78\%$$

$$d. \%DAI = \frac{0,024-0,0102}{0,024} \times 100\% = 43,75\%$$

$$e. \%DAI = \frac{0,025-0,0158}{0,025} \times 100\% = 36,8\%$$

$$Rata - rata = \frac{50\% + 52,42\% + 51,78\% + 43,75\% + 36,8\%}{5} = 46,95\%$$

3. Natrium CMC 1% terhadap dosis 1000mg/200gBBtikus

$$a. \%DAI = \frac{0,02-0,0081}{0,02} \times 100\% = 59,37\%$$

$$b. \%DAI = \frac{0,0227-0,0129}{0,0227} \times 100\% = 43,17\%$$

$$c. \%DAI = \frac{0,028-0,014}{0,028} \times 100\% = 50\%$$

$$d. \%DAI = \frac{0,024-0,014}{0,024} \times 100\% = 41,66\%$$

$$e. \%DAI = \frac{0,025-0,011}{0,025} \times 100\% = 56\%$$

$$Rata - rata = \frac{59,37\% + 43,17\% + 50\% + 41,66\% + 56\%}{5} = 50,04\%$$

4. Natrium CMC 1% terhadap dosis 2000mg/200gBBtikus

$$a. \%DAI = \frac{0,02-0,01}{0,02} \times 100\% = 50\%$$

$$b. \%DAI = \frac{0,0227-0,0059}{0,0227} \times 100\% = 74\%$$

$$c. \%DAI = \frac{0,028-0,0054}{0,028} \times 100\% = 80,71\%$$

$$d. \%DAI = \frac{0,024-0,0145}{0,024} \times 100\% = 39,58\%$$

$$e. \%DAI = \frac{0,025-0,0117}{0,025} \times 100\% = 53,2\%$$

$$Rata - rata = \frac{50\% + 74\% + 80,71\% + 39,58\% + 53,2\%}{5} = 59,49\%$$

Lampiran 12. Hasil uji statistik

1. Kolmogorov-Smirnof Test

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimu m	Maximu m
Respon	25	,03224	,007617	,022	,051

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Respon
N	25
Normal Parameters ^{a,b}	
Mean	,03224
Std. Deviation	,007617
Most Extreme Differences	
Absolute	,153
Positive	,153
Negative	-,089
Kolmogorov-Smirnov Z	,763
Asymp. Sig. (2-tailed)	,606

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

2. Oneway anova

ONEWAY

Test of Homogeneity of Variances

AUC

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,508	4	20	,730

ANOVA

AUC

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
(Combined)	,001	4	,000	16,090	,000
Between Groups	,000	1	,000	41,483	,000
Linear Term	,000	3	,000	7,626	,001
Deviation					
Within Groups	,000	20	,000		
Total	,001	24			

3. Post Hoc Test AUC

Multiple Comparisons

Dependent Variable: AUC

LSD

(I) perlakuan	(J) perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kontrol negatif	kontrol	,0116600*	,0021523	,000	,007170	,016150
	positif					
	dosis 500mg	,0118800*	,0021523	,000	,007390	,016370
	dosis 1000mg	,0115400*	,0021523	,000	,007050	,016030
kontrol positif	dosis 2000mg	,0138400*	,0021523	,000	,009350	,018330
	kontrol	-,0116600*	,0021523	,000	-,016150	-,007170
	negatif					
	dosis 500mg	,0002200	,0021523	,920	-,004270	,004710
dosis 500mg	dosis 1000mg	-,0001200	,0021523	,956	-,004610	,004370
	dosis 2000mg	,0021800	,0021523	,323	-,002310	,006670
	kontrol	-,0118800*	,0021523	,000	-,016370	-,007390
	negatif					
	kontrol	-,0002200	,0021523	,920	-,004710	,004270
	positif					

	dosis 1000mg	-,0003400	,0021523	,876	-,004830	,004150
	dosis 2000mg	,0019600	,0021523	,373	-,002530	,006450
	kontrol	-,0115400*	,0021523	,000	-,016030	-,007050
	negatif					
dosis 1000mg	kontrol	,0001200	,0021523	,956	-,004370	,004610
	positif					
	dosis 500mg	,0003400	,0021523	,876	-,004150	,004830
	dosis 2000mg	,0023000	,0021523	,298	-,002190	,006790
	kontrol	-,0138400*	,0021523	,000	-,018330	-,009350
	negatif					
dosis 2000mg	kontrol	-,0021800	,0021523	,323	-,006670	,002310
	positif					
	dosis 500mg	-,0019600	,0021523	,373	-,006450	,002530
	dosis 1000mg	-,0023000	,0021523	,298	-,006790	,002190

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

4. Post Hoc Test %DAI

Multiple Comparisons

Dependent Variable: DAI

LSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kontrol negatif	kontrol	-48,99400*	6,63204	,000	-62,8282	-35,1598
	positif					
	dosis 500mg	-46,95000*	6,63204	,000	-60,7842	-33,1158
	dosis 1000mg	-50,04000*	6,63204	,000	-63,8742	-36,2058
	dosis 2000mg	-59,49800*	6,63204	,000	-73,3322	-45,6638
kontrol positif	Kontrol	48,99400*	6,63204	,000	35,1598	62,8282
	negatif					
	dosis 500mg	2,04400	6,63204	,761	-11,7902	15,8782
	dosis 1000mg	-1,04600	6,63204	,876	-14,8802	12,7882
	dosis 2000mg	-10,50400	6,63204	,129	-24,3382	3,3302
dosis 500mg	Kontrol	46,95000*	6,63204	,000	33,1158	60,7842
	negatif					
	kontrol	-2,04400	6,63204	,761	-15,8782	11,7902
	positif					

	dosis 1000mg	-3,09000	6,63204	,646	-16,9242	10,7442
	dosis 2000mg	-12,54800	6,63204	,073	-26,3822	1,2862
	Kontrol	50,04000*	6,63204	,000	36,2058	63,8742
	negatif					
dosis 1000mg	kontrol	1,04600	6,63204	,876	-12,7882	14,8802
	positif					
	dosis 500mg	3,09000	6,63204	,646	-10,7442	16,9242
	dosis 2000mg	-9,45800	6,63204	,169	-23,2922	4,3762
	Kontrol	59,49800*	6,63204	,000	45,6638	73,3322
	negatif					
dosis 2000mg	kontrol	10,50400	6,63204	,129	-3,3302	24,3382
	positif					
	dosis 500mg	12,54800	6,63204	,073	-1,2862	26,3822
	dosis 1000mg	9,45800	6,63204	,169	-4,3762	23,2922

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