

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

Pertama, ekstrak etanol daun duwet memiliki aktivitas antiinflamasi pada tikus putih yang diinduksi karagenan.

Kedua, ekstrak etanol daun duwet pada dosis 50 mg/kg bb tikus, 100 mg/kg bb tikus dan 200 mg/kg bb tikus memiliki efek antiinflamasi pada tikus putih yang diinduksi karagenan dan dosis efektif yaitu ekstrak pada dosis 100 mg/kg bb tikus dan 200mg/kg bb tikus.

Ketiga, ekstrak etanol daun duwet tidak memiliki efek samping terhadap lambung tikus putih pada uji histopatologi secara *in vivo*.

B. Saran

Saran untuk penelitian ini

Pertama, perlu penelitian lebih lanjut untuk mengisolasi kandungan senyawa aktif dari daun duwet yang memiliki aktivitas antiinflamasi.

Kedua, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengujian aktivitas antiinflamasi daun duwet dengan metode pengujian yang lain seperti penghambatan adhesi leukosit, metode eritema akibat induksi ultraviolet dan metode iritasi pleuram.

Ketiga, perlu dilakukan pengujian aktivitas antiinflamasi daun duwet dengan menggunakan kontrol positif AINS selain natrium diklofenak dan kortikosteroid

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, B. 2010. *Tumbuhan Dengan Kandungan Senyawa Aktif Yang Berpotensi Sebagai Bahan Antifertilisasi*. Jakarta: Adabia Press.
- Anggraini W. 2008. Efek antiinflamasi ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava* Linn) pada tikus putih jantan galur wistar [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Auliawan R, Bambang C. 2014. Efek Hidrolisis Ekstrak Daun Iler (*Coleus scutellarioides*) Terhadap Aktivitas Inhibisi Enzim glukosidase. *Jurnal Sains dan Matematika* 22:15-19.
- Baliga MS, Bhat HP, Baliga BRV, Wilson R, Palatty PL. 2011. Phytochemistry, traditional uses and pharmacology of *Eugenia Jambolana* Lam. (black Plum). *Food Research International* 44. Halaman 1776-1789.
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan. 2014. Pedoman Uji Toksisitas Nonklinis Secara In Vivo. Nomor 7.
- Coskun O, *et al.* 2004. Protective Effects of Quercetin, A Flavonoid Antioxidant, in Absolute Ethanol-Induced Acute Gastric Ulcer. *Eur J Gen Med* 1 37-42.
- Desmiaty Y, Ratih H. Dewi M.A. Agustin R. 2008. Penentuan Jumlah Tanin Total pada Daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia* Lamk) dan Daun Sambang Darah (*Excoecaria bicolor* Hassk.) Secara Kolorimetri dengan Pereaksi Biru Prusia. *Ortocarpus* 8, 106-109.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1989. *Materia Medika Indonesia Jilid V*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1995. *Materia Medika Indonesia Jilid VI*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. *Parameter Standart Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2006. *Farmakope Herbal Indonesia. Edisi I*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dewi STR, Wahyuni S. 2018. Uji Antiinflamasi Rebusan Daun Jamblang (*Syzygium cumini*) pada Mencit (*Mus musculus*). *Jurnal Farmasi* 14 53-58.
- Dimroth P, Kaim G, Matthey U. 2000. Crucial Role of the membrane potential for ATP synthesis by F(1)F(o) ATP synthases. *J. Exp. Biol.* 203 (Pt 1) 51-59.
- Dipiro JT *et al.* 2005. *Pharmacotherapy: A pathophysiologic approach*. 6th ed. New York: McGraw-Hill.

- Dorland, W.A.N. 2002. *Kamus Kedokteran Dorland* Edisi 29. Jakarta: EGC.
- Enaganti S. 2006. Peptic ulcer disease-the disease and non-drug treatment *Hospital Pharmacist* 13. Halaman 239-243.
- Fitriani, A., Winarati L., Muchlichah S, Nuri. 2011. Uji Anti Inflamasi Ekstrak Metanol Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum* Ruiz & Pav). *Majalah Obat Tradisional*. 16. Halaman 34 – 42.
- Gafur MA, Isa I, Bialangi N. 2011. *Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid dari Daun Jamblang (Syzygium cumini L. Skeels)*. Gorontalo: Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo.
- Gomes A, Fernandes E, Lima JLFC, Mira L, Corvo ML. 2008. Molecular Mechanisms of Anti-Inflammatory Activity Mediated by Flavonoid. *Current Medicinal Chemistry*. 1586-1605.
- Goodman, Gilman. 2007. *Dasar Farmakologi Terapi*. Edisi 10. Hardman JG, Limbird LE. Editor. Jakarta: EGC. Terjemahan dari : Tim Alih Bahasa Sekolah Farmasi ITB.
- Gunawan D, Mulyani S. 2004. *Ilmu Obat Alam. Jilid I*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Guyton, A.C dan PJ,JE Hall. 1997. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* Edisi 11. Jakarta: EGC. Halaman 455.
- Hariana, A. 2013. *Tumbuhan Obat & Khasiatnya Seri I*. Jakarta: Penebar Swedaya Grup.
- Harmita S, Radji M. 2005. *Buku Ajar Analisis Hayati Ed ke-2*. Jakarta. Departemen Farmasi FMIPA UI.
- Hendera, Suryana BPP, Yulistiani. 2015. Gastrointestinal Tolerability of Diclofenac Sodium and Meloxicam in Osteoarthritis Patient. *Folia Medica Indonesiana* 51. Halaman 35-39.
- Hidayati. 2008. Kandungan Kimia dan Uji Antiinflamasi Ekstrak Etanol Lantara camara L. pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus* L) Jantan. Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta.
- Indraswari, A. 2008. Optimasi Pembuatan Ekstrak Daun Dewandaru (*Eugenia Uniflora* L.) Menggunakan Metode Maserasi dengan Parameter Kadar Total Senyawa Fenolik dan Flavonoid. Surakarta: Tugas Akhir Teknik Kimia Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ismiyarto, Ngadiwiyan, Rani M. 2009. Isolasi, Identifikasi Minyak Atsiri Fuli Pala (*Myristica fragrans*) dan Uji Aktivitas Sebagai Larvasida. *Journal of Scientific and Applied Chemistry* 12(1): 23-30.

- Inayati, A. 2010. Uji Efek Analgetik dan Antiinflamasi Ekstrak Etanol 70% Daun Sirih (*Piper batle L.*) secara *In Vivo*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Jain A. *el al.* 2010. Anti-inflammatory activity of *Syzygium Cumini* leaves. *International Journal of Phytomedicine* 2 hal 124-126.
- Jos B, Pramudono B, Aprianto. 2011. Ekstraksi Oleoresin dari Kayu Manis berbantu Ultrasonik dengan menggunakan pelarut Alkohol. *Reaktor* 13:231-236.
- Katno, Pramono S. 2005. Tingkat Manfaat dan Keamanan Tanaman Obat dan obat Tradisional. Balai Penelitian Tanaman Obat Tawangmangu Fakultas Farmasi, UGM.
- Katzung, BertramG. 2002. Farmakologi Dasar dan Klinik. Edisi 8. Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, penerjemah; Jakarta: Salemba Medika. Terjemahan dari: Basic and Clinical Pharmacology. 8th ed.
- Kee, J., Hayes, E.R. 1996. *Farmakologi Pendekatan Proses Keperawatan*. Penerjemah: Peter Anugrah. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. Halaman: 310.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Suplemen III Farmakope Herbal Indonesia* Edisi 1. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khotimah SN, Muhtadi A. 2016. Review Artikel: Beberapa Tumbuhan Yang Mengandung Senyawa Aktif Antiinflamasi. *Farmaka Suplemen* Vol 14 Nomor 2.
- Kun Z, Yanjie L. 2018. Research Progress of Synthesis of Diclofenac Sodium. *Topics in Chemical and material engineering* 1 : 276-279.
- Morris, C. J. 2003. Carrageenan-Induced Paw Edema in the Rat and Mouse. *Methods Mol Biol*
- Mota M., Lisboa R.,Dias J.,Gontijo R. 2009. A morfologi derivacional cotribusi para a leitura. 21 (2) 311-318.
- Mudiana D. 2007. Perkecambahan *Syzygium cumini* (L. Skeels). *Biodiversitas* 8. Nomor 1, 39-42
- Mukhriani. 2014. Ekstrak pemisahan senyawa dan identifikasi senyawa aktif. *Kesehatan* 7(2):361-367.
- Mycek, M. J. 2001. *Farmakologi Ulasan Bergambar Edisi 2*. Widya Medika, Jakarta.

- Ncube N. S., Afolayan A. J. Okoh A. I. 2008. Assessment techniques of antimicrobial properties of natural compounds of plant origin: current methods and future trends. *African Journal of Biotechnology* Vol. 7 (12). Halaman 1797-1806.
- Posadas I *et al.* 2004. Carrageenan-induced mouse paw oedema is biphasic, age-weight dependent and displays differential nitric oxide cyclooxygenase-2 expression. *British Journal of Pharmacology* 142:331-38.
- Price SA, Wilson LM. 2005. *Patofisiologi Konsep Klinik Proses-Proses Penyakit*. Edisi 4. Jakarta: EGC.
- Ramos IL, Bandiola TMB. 2017. Phytochemical Screening of *Syzygium cumini* leaf Extracts Using Different Solvents of Extraction. *Philippines: Scholars Research Library*.
- Ramya S, Neethirajan K, Jayakumararaj R. 2012. Profile of bioactive compounds in *Syzygium cumini*. *Journal of Pharmacy Research* 5, 4548-4553.
- Rowe RC, Sheskey PJ, Quinn ME. 2009. *Handbooks of Pharmaceutical Excipients Sixth edition*. London: Pharmaceutical Press, 122-125.
- Sayuti NA. 2015. Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Daun Ketepeng Cina (*Cassia alata* L.). *Jurnal Kefarmasian Indonesia* 5(2):74-82.
- Setyowati WAE *et al.* 2014. Skrining Fitokimia dan Identifikasi Komponen Ekstrak Metanol Kulit Durian (*Durio zibethinus* Murr.) Varietas Petruk. Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia VI, Surakarta.
- Shakhashiri. 2009. General Chemistry Ethanol. www.scifun.org [Juli 2019]
- Silalahi M. 2018. Jamblang (*Syzygium cumini* (L.) dan Bioaktivitasnya. *Jurnal Ilmu Kesehatan* 7. Halaman 101-221.
- Simadibrata M. 2005. Kelainan Saluran Cerna Sebagai Efek Samping Obat Antiinflamasi non Steroid. *Acta medica Indoneisana*.
- Subagyo, R. L. 2004. *Pemilihan NSAID Untuk Berbagai Situasi Klinik*.
- Suryani NC, Permana DGM, Jambe AAGN. 2015. Pengaruh Jenis Pelarut Terhadap Kandungan Total Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Matoa (*Pometia Pinnata*). Bali: Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana.
- Tiwari P, Kumar B, Kaur M, Kaur G, Kaur H. 2011. Phytochemical screening and extraction: A review. *Internationale Pharmaceutica Scienca* Vol 1 issue 1.

- Tjay TH, Raharja. 2002. *Obat-Obat Penting. Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya Edisi V*. Jakarta: Penerbit PT. Elex Media Komputindo Gramedia.
- Vdoviaková K. *et al.* 2016. Surgical Anatomy of the Gastrointestinal Tract and Its Vasculature in the laboratory Rat. *Hindawi Publishing Corporation Gastroenterologi Research and Practice*.
- Vogel, H.G. 2002. *Drug Discovery dan Evaluation: Pharmacological Assays 2nd Edition*. New York: Springer.
- Wink, M. 2008. Ecological Roles of Alkaloids. Modern Alkaloids, Structure, Isolation Synthesis and Biology, Wiley, Jerman: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KgaA.
- Yuningsih R. 2007. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Jawer Kotok (*Coleus scutellarioides* [L.] Benth) [Skripsi]. Bogor: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor.
- Zahra AP, Carolla N. 2017. Obat Anti-Inflamasi Non-Steroid (OAINS): Gastroprotektif vs Kardiotoxik. Lampung: Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1. Surat keterangan hasil identifikasi tanaman daun duwet



UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS BIOLOGI
LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
Jalan Teknika Selatan Sekip Utara Yogyakarta 55281 Telpun (0274) 6492262/6492272; Fax: (0274) 580839

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 014776/S.Tb./XII/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Laboratorium Sistematika Tumbuhan Fakultas Biologi UGM, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa,

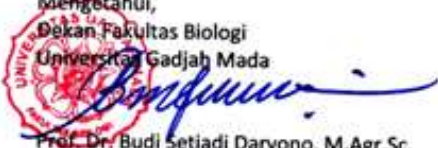
Nama : Dhiya Hanifan
 NIM : 22164843A
 Asal instansi : Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta

telah melakukan identifikasi tumbuhan dengan hasil sebagai berikut,

Kingdom : *Plantae*
 Divisio : *Tracheophyta*
 Class : *Magnoliopsida*
 Ordo : *Myrtales*
 Familia : *Myrtaceae*
 Genus : *Syzygium*
 Species : *Syzygium cumini* (L.) Skeels.
 Sinonim :
Eugenia cumini (L.) Druce., *Eugenia jambolana* Lamk., *Myrtus cumini* L.
Syzygium jambolana Miq., *Syzygium jambolanum* (Lamk) DC.
Syzygium malaccense (L.) Merr. & Perry.
 Nama local : Duwet

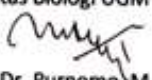
identifikasi tersebut dibantu oleh Prof. Dr. Purnomo, M.S.
 Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Mengetahui,
 Dekan Fakultas Biologi
 Universitas Gadjah Mada



Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.
 NIP. 197003261995121001

Yogyakarta, 23 Desember 2019
 Kepala Laboratorium
 Sistematika Tumbuhan
 Fakultas Biologi UGM



Prof. Dr. Purnomo, M.S.
 NIP. 195504211982031005

Lampiran 2. Surat keterangan hewan uji

"ABIMANYU FARM"

✓ Mencit putih jantan ✓ Tikus Wistar ✓ Swis Webster ✓ Cacing
 ✓ Mencit Balb/C ✓ Kelinci New Zealand
 Ngampon RT 04 / RW 04, Majosongo 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 : Dhiya Hanifan
 NIM : 22164843A
 Institusi : Universitas Setia Budi Surakarta

Merupakan hewan uji dengan spesifikasi sebagai berikut:

Jenis hewan : Tikus Wistar
 Umur : 2-3 bulan
 Jumlah : 40 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, 18 Juni 2020

Hormat kami



Sigit Pramono
 "ABIMANYU FARM"

Lampiran 3. Hasil *ethical clearance*



HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi

ETHICAL CLEARANCE KELAIKAN ETIK

Nomor : 130 / I / HREC / 2020

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 ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN DUWET (*Syzygium cumini* L Skeels) DAN UJI HISTOPATOLOGI TERHADAP LAMBUNG TIKUS PUTIH (*Rattus Norvegicus* L) SECARA IN VIVO

Principal investigator : Dhiya Hanifan
Peneliti Utama 22164843A

Location of research : Laboratorium Farmakologi USB
Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved
Dinyatakan layak etik



Lampiran 4. Foto kegiatan penelitian



Tumbuhan daun duwet dan sortasi basah



Proses penggilingan



Proses pengayakan



Penimbangan serbuk kering



Proses maserasi



Rotary evaporator



Alat pletismometer



Pemberian oral hewan uji



Pemberian induksi



Pembedahan hewan uji

Lampiran 5. Perhitungan rendemen daun duwet

1. Rendemen daun kering terhadap daun duwet basah

$$\begin{aligned}\% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Berat kering}}{\text{Berat basah}} \times 100 \% \\ &= \frac{3420 \text{ gram}}{10000 \text{ gram}} \times 100 \% \\ &= 34,2 \%\end{aligned}$$

2. Rendemen serbuk terhadap daun duwet kering

$$\begin{aligned}\% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Berat serbuk}}{\text{Berat kering}} \times 100 \% \\ &= \frac{2850 \text{ gram}}{3420 \text{ gram}} \times 100 \% \\ &= 82,33 \%\end{aligned}$$

3. Rendemen ekstrak etanol terhadap serbuk duwet kering

$$\begin{aligned}\% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Berat ekstrak}}{\text{Berat serbuk}} \times 100 \% \\ &= \frac{102 \text{ gram}}{500 \text{ gram}} \times 100 \% \\ &= 20,4 \%\end{aligned}$$

Lampiran 6. Perhitungan kadar air dan gambar pengujian kadar air

Replikasi 1

$$\begin{aligned} 1. \quad \% \text{ Kadar} &= \frac{\text{Volume air}}{\text{Berat awal}} \times 100 \% \\ &= \frac{1 \text{ ml}}{10,080 \text{ gram}} \times 100 \% \\ &= 9,9 \% \end{aligned}$$

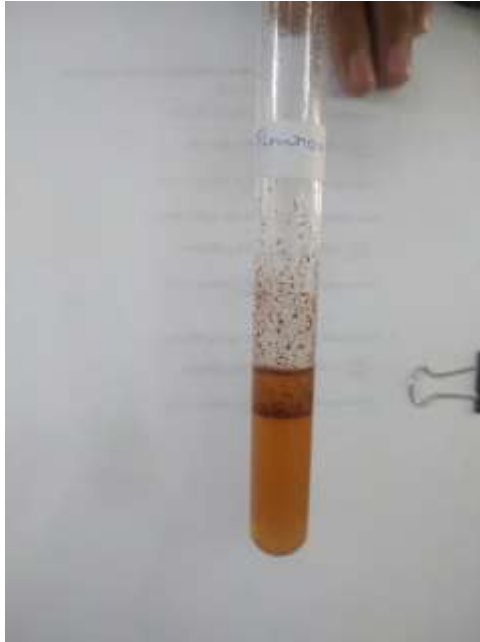
$$\begin{aligned} 2. \quad \% \text{ Kadar} &= \frac{\text{Volume air}}{\text{Berat awal}} \times 100 \% \\ &= \frac{1 \text{ ml}}{10,301 \text{ gram}} \times 100 \% \\ &= 9,7 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad \% \text{ Kadar} &= \frac{\text{Volume air}}{\text{Berat awal}} \times 100 \% \\ &= \frac{1 \text{ ml}}{10,135 \text{ gram}} \times 100 \% \\ &= 9,8 \% \end{aligned}$$





Lampiran 7. Hasil identifikasi kimia ekstrak daun duwet



Uji flavonoid ekstrak duwet (Jingga)



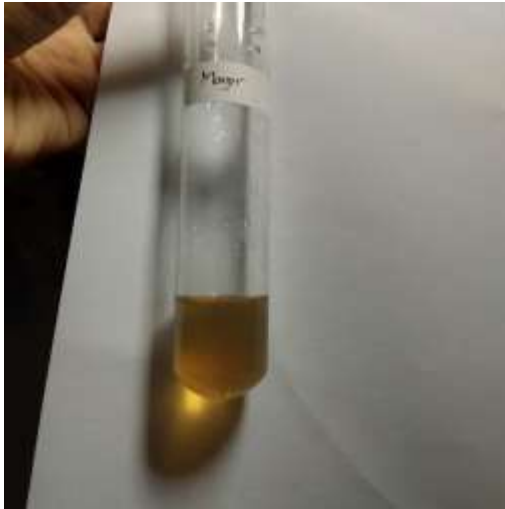
Uji saponin ekstrak duwet (Busa)



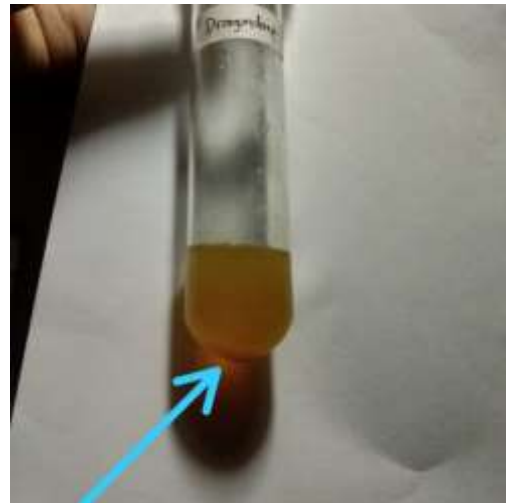
Uji tannin ekstrak duwet (biru kehitaman)



Uji alkaloid ekstrak duwet
(Pereaksi Bouchardat)



Uji alkaloid ekstrak duwet
(Pereaksi Mayer)
(Endapan putih kekuningan)



Uji alkaloid ekstrak duwet
(Pereaksi Dragendorff)
(Endapan merah)

Lampiran 8. Perhitungan dosis

1. Kontrol negatif (CMC Na 0,5%)

Menimbang 500 mg CMC Na disuspensikan ke dalam air suling ad 100 ml volume pemberian CMC Na 1 ml / tikus

2. Kontrol positif (Natrium Diklofenak)

Dosis natrium diklofenak = 50 mg

Faktor konversi manusia ke berat tikus 200 gram = 0,018

$$\begin{aligned}\text{Dosis untuk tikus} &= 50 \text{ mg} \times 0,018 \\ &= 0,9 \text{ mg}/200 \text{ gram bb tikus} \\ &= 4,5 \text{ mg/kg BB}\end{aligned}$$

Larutan stok di buat 0,09 % = 90 mg/100 ml

- Tikus 1 dengan bb 185 gram = $\frac{185 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 0,9 \text{ mg} = 0,833 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{0,833 \text{ mg}}{90 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 0,92 \text{ ml}$
- Tikus 2 dengan bb 190 gram = $\frac{190 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 0,9 \text{ mg} = 0,855 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{0,855 \text{ mg}}{90 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 0,95 \text{ ml}$
- Tikus 3 dengan bb 200 gram = $\frac{200 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 0,9 \text{ mg} = 0,9 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{0,9 \text{ mg}}{90 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 1 \text{ ml}$
- Tikus 4 dengan bb 190 gram = $\frac{190 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 0,9 \text{ mg} = 0,855 \text{ mg}$
 $= \frac{0,855 \text{ mg}}{90 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 0,95 \text{ ml}$
- Tikus 5 dengan bb 200 gram = $\frac{200 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 0,9 \text{ mg} = 0,9 \text{ mg}$
 $= \frac{0,9 \text{ mg}}{90 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 1 \text{ ml}$

3. Ekstrak etanol daun duwet

Ekstrak etanol daun duwet dengan 3 varian dosis yaitu 50 mg/kg bb tikus, 100 mg/kg bb tikus dan 200 mg/kg bb tikus.

Larutan Stok = 1% (1000mg/100ml)

Dosis dan volume pemberian :

Dosis ekstrak etanol daun duwet 50 mg/kg bb

$$= \frac{200 \text{ gram}}{1000 \text{ gram}} \times 50 \text{ mg} = 10 \text{ mg} / 200 \text{ g bb tikus}$$

- Tikus 1 dengan bb 190 gram = $\frac{190 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 10 \text{ mg} = 9,5 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{9,5 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 0,95 \text{ ml}$
- Tikus 2 dengan bb 190 gram = $\frac{190 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 10 \text{ mg} = 9,5 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{9,5 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 0,95 \text{ ml}$
- Tikus 3 dengan bb 200 gram = $\frac{200 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 10 \text{ mg} = 10 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{10 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 1 \text{ ml}$
- Tikus 4 dengan bb 210 gram = $\frac{210 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 10 \text{ mg} = 10,5 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{10,5 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 1,05 \text{ ml}$
- Tikus 5 dengan bb 200 gram = $\frac{200 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 10 \text{ mg} = 10 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{10 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 1 \text{ ml}$

Dosis ekstrak etanol daun duwet 100 mg/kg bb

$$= \frac{200 \text{ gram}}{1000 \text{ gram}} \times 100 \text{ mg} = 20 \text{ mg} / 200 \text{ g bb tikus}$$

- Tikus 1 dengan bb 200 gram = $\frac{200 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 20 \text{ mg} = 20 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{20 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$
- Tikus 2 dengan bb 205 gram = $\frac{205 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 20 \text{ mg} = 20,5 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{20,5 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 2,05 \text{ ml}$
- Tikus 3 dengan bb 200 gram = $\frac{200 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 20 \text{ mg} = 20 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{20 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$
- Tikus 4 dengan bb 190 gram = $\frac{190 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 20 \text{ mg} = 19 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{19 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 1,9 \text{ ml}$
- Tikus 5 dengan bb 200 gram = $\frac{200 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 20 \text{ mg} = 20 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{20 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$

Dosis ekstrak etanol daun duwet 200 mg/kg bb

$$= \frac{200 \text{ gram}}{1000 \text{ gram}} \times 200 \text{ mg} = 40 \text{ mg} / 200 \text{ g bb tikus}$$

- Tikus 1 dengan bb 200 gram = $\frac{200 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 40 \text{ mg} = 40 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{40 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 4 \text{ ml}$
- Tikus 2 dengan bb 190 gram = $\frac{190 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 40 \text{ mg} = 38 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{38 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 3,8 \text{ ml}$
- Tikus 3 dengan bb 210 gram = $\frac{210 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 40 \text{ mg} = 42 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{42 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 4,2 \text{ ml}$
- Tikus 4 dengan bb 190 gram = $\frac{190 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 40 \text{ mg} = 38 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{38 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 3,8 \text{ ml}$
- Tikus 5 dengan bb 200 gram = $\frac{200 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 40 \text{ mg} = 40 \text{ mg}$
 Volume pemberian = $\frac{40 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} = 4 \text{ ml}$

Lampiran 9. Hasil uji metode karagenan

Sebelum dikurang V0

	Tikus No	V0	Set Karagenan	1 Jam	2 Jam	3 Jam	4 Jam	5 jam	6 jam
K. Negatif	1	0,01	0,045	0,045	0,045	0,04	0,04	0,035	0,035
	2	0,01	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
	3	0,01	0,04	0,045	0,04	0,04	0,04	0,035	0,035
	4	0,01	0,035	0,045	0,04	0,04	0,04	0,04	0,035
	5	0,01	0,04	0,04	0,045	0,04	0,04	0,04	0,035
K. Positif	1	0,01	0,035	0,03	0,025	0,022	0,02	0,015	0,015
	2	0,01	0,038	0,035	0,03	0,025	0,022	0,02	0,015
	3	0,01	0,04	0,035	0,03	0,025	0,02	0,015	0,015
	4	0,01	0,035	0,03	0,03	0,025	0,02	0,018	0,015
	5	0,01	0,04	0,035	0,035	0,03	0,02	0,018	0,015
Dosis I	1	0,01	0,035	0,033	0,03	0,025	0,025	0,025	0,022
	2	0,01	0,04	0,035	0,03	0,03	0,025	0,02	0,02
	3	0,01	0,04	0,03	0,03	0,025	0,025	0,02	0,02
	4	0,01	0,035	0,035	0,03	0,03	0,025	0,02	0,02
	5	0,01	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Dosis II	1	0,01	0,035	0,035	0,03	0,028	0,025	0,02	0,02
	2	0,01	0,04	0,03	0,03	0,025	0,025	0,02	0,02
	3	0,01	0,038	0,032	0,03	0,028	0,025	0,02	0,02
	4	0,01	0,03	0,03	0,03	0,028	0,028	0,025	0,022
	5	0,01	0,035	0,03	0,03	0,025	0,02	0,02	0,02
Dosis III	1	0,01	0,038	0,032	0,03	0,025	0,02	0,018	0,018
	2	0,01	0,035	0,032	0,03	0,025	0,025	0,02	0,02
	3	0,01	0,035	0,03	0,028	0,025	0,02	0,018	0,018
	4	0,01	0,03	0,03	0,025	0,025	0,02	0,02	0,02
	5	0,01	0,04	0,035	0,03	0,025	0,02	0,02	0,018

Sesudah dikurang V0

	Tikus No	Vo	Set Karagenan	1 jam	2 jam	3 jam	4 jam	5 jam	6 jam
K. Negatif	1	0,01	0,035	0,035	0,035	0,03	0,03	0,025	0,025
	2	0,01	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	3	0,01	0,03	0,035	0,03	0,03	0,03	0,025	0,025
	4	0,01	0,025	0,035	0,03	0,03	0,03	0,03	0,025
	5	0,01	0,03	0,03	0,035	0,03	0,03	0,03	0,025
K. Positif	1	0,01	0,025	0,02	0,015	0,012	0,01	0,005	0,005
	2	0,01	0,028	0,025	0,02	0,015	0,012	0,01	0,005
	3	0,01	0,03	0,025	0,02	0,015	0,01	0,005	0,005
	4	0,01	0,025	0,02	0,02	0,015	0,01	0,008	0,005
	5	0,01	0,03	0,025	0,02	0,015	0,01	0,008	0,005
Dosis 1	1	0,01	0,025	0,023	0,02	0,015	0,015	0,015	0,012
	2	0,01	0,03	0,025	0,02	0,02	0,015	0,01	0,01
	3	0,01	0,03	0,02	0,02	0,015	0,015	0,01	0,01
	4	0,01	0,025	0,025	0,02	0,02	0,015	0,01	0,01
	5	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
Dosis 2	1	0,01	0,025	0,025	0,02	0,018	0,015	0,01	0,01
	2	0,01	0,03	0,02	0,02	0,015	0,015	0,01	0,01
	3	0,01	0,028	0,022	0,02	0,018	0,015	0,01	0,01
	4	0,01	0,02	0,02	0,02	0,018	0,018	0,015	0,012
	5	0,01	0,025	0,02	0,02	0,015	0,01	0,01	0,01
Dosis 3	1	0,01	0,028	0,022	0,02	0,015	0,01	0,008	0,008
	2	0,01	0,025	0,022	0,02	0,015	0,015	0,01	0,01
	3	0,01	0,025	0,02	0,018	0,015	0,01	0,008	0,008
	4	0,01	0,02	0,02	0,015	0,015	0,01	0,01	0,01
	5	0,01	0,03	0,025	0,02	0,015	0,01	0,01	0,008

Lampiran 10. Hasil perhitungan AUC

1. Kontrol Negatif

Replikasi 1

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.035}{2} (0,5-0) = 0,009$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.035+0.035}{2} (1-0.5) = 0,018$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.035+0.035}{2} (2-1) = 0,035$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.035+0.03}{2} (3-2) = 0,033$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.03+0.03}{2} (4-3) = 0,03$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.03+0.025}{2} (5-4) = 0,028$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.025+0.025}{2} (6-5) = 0,025$$

$$AUC \text{ Total} = 0,178$$

Replikasi 2

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.03}{2} (0,5-0) = 0,0075$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.03+0.03}{2} (1-0.5) = 0,015$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.03+0.04}{2} (2-1) = 0,035$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.04+0.03}{2} (3-2) = 0,035$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.03+0.03}{2} (4-3) = 0,03$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.03+0.03}{2} (5-4) = 0,03$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.03+0.03}{2} (6-5) = 0,03$$

$$AUC \text{ Total} = 0,183$$

Replikasi 3

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.03}{2} (0,5-0) = 0,0075$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.03+0.035}{2} (1-0.5) = 0,016$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.035+0.03}{2} (2-1) = 0,033$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.03+0.03}{2} (3-2) = 0,03$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.03+0.03}{2} (4-3) = 0,03$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.03+0.025}{2} (5-4) = 0,028$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.025+0.025}{2} (6-5) = 0,025$$

$$AUC \text{ Total} = 0,170$$

Replikasi 4

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.025}{2} (0,5-0) = 0,006$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.025+0.035}{2} (1-0.5) = 0,015$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.035+0.03}{2} (2-1) = 0,033$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.03+0.03}{2} (3-2) = 0,03$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.03+0.03}{2} (4-3) = 0,03$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.03+0.03}{2} (5-4) = 0,03$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.03+0.025}{2} (6-5) = 0,028$$

$$AUC \text{ Total} = 0,172$$

Replikasi 5

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.03}{2} (0,5-0) = 0,0075$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.03+0.03}{2} (1-0.5) = 0,015$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.03+0.035}{2} (2-1) = 0,033$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.035+0.03}{2} (3-2) = 0,033$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.03+0.03}{2} (4-3) = 0,03$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.03+0.03}{2} (5-4) = 0,03$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.03+0.025}{2} (6-5) = 0,028$$

$$AUC \text{ Total} = 0,177$$

2. Kontrol Positif

Replikasi 1

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.025}{2} (0,5-0) = 0,006$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.025+0.02}{2} (1-0.5) = 0,011$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.02+0.015}{2} (2-1) = 0,018$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.015+0.012}{2} (3-2) = 0,013$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.012+0.01}{2} (4-3) = 0,011$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.01+0.005}{2} (5-4) = 0,008$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.005+0.005}{2} (6-5) = 0,005$$

$$AUC \text{ Total} = 0,072$$

Replikasi 2

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.028}{2} (0,5-0) = 0,007$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.028+0.025}{2} (1-0.5) = 0,014$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.025+0.02}{2} (2-1) = 0,023$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.015}{2} (3-2) = 0,018$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.015+0.012}{2} (4-3) = 0,013$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.012+0.01}{2} (5-4) = 0,011$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.01+0.005}{2} (6-5) = 0,008$$

$$AUC \text{ Total} = 0,094$$

Replikasi 3

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.03}{2} (0,5-0) = 0,008$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.03+0.025}{2} (1-0.5) = 0,014$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.025+0.02}{2} (2-1) = 0,023$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.015}{2} (3-2) = 0,018$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.015+0.01}{2} (4-3) = 0,013$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.01+0.005}{2} (5-4) = 0,008$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.005+0.005}{2} (6-5) = 0,005$$

AUC Total = 0,089

Replikasi 4

$$AUC_4^{0,5} = \frac{0+0.025}{2} (0,5-0) = 0,006$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.025+0.02}{2} (1-0.5) = 0,011$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.02+0.02}{2} (2-1) = 0,02$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.015}{2} (3-2) = 0,018$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.015+0.01}{2} (4-3) = 0,013$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.01+0.008}{2} (5-4) = 0,009$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.008+0.005}{2} (6-5) = 0,007$$

AUC Total = 0,084

Replikasi 5

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.03}{2} (0,5-0) = 0,008$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.03+0.025}{2} (1-0.5) = 0,014$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.025+0.02}{2} (2-1) = 0,023$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.015}{2} (3-2) = 0,018$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.015+0.01}{2} (4-3) = 0,013$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.01+0.008}{2} (5-4) = 0,009$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.008+0.005}{2} (6-5) = 0,007$$

$$AUC \text{ Total} = 0,092$$

3. Dosis I

Replikasi 1

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.025}{2} (0,5-0) = 0,006$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.025+0.023}{2} (1-0.5) = 0,012$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.025+0.02}{2} (2-1) = 0,022$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.015}{2} (3-2) = 0,018$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.015+0.015}{2} (4-3) = 0,015$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.015+0.01}{2} (5-4) = 0,015$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.015+0.01}{2} (6-5) = 0,013$$

$$AUC \text{ Total} = 0,101$$

Replikasi 2

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.03}{2} (0,5-0) = 0,0075$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.03+0.025}{2} (1-0.5) = 0,014$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.025+0.02}{2} (2-1) = 0,023$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.02}{2} (3-2) = 0,02$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.02+0.015}{2} (4-3) = 0,018$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.015+0.01}{2} (5-4) = 0,013$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.01+0.01}{2} (6-5) = 0,01$$

$$AUC \text{ Total} = 0,106$$

Replikasi 3

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.03}{2} (0,5-0) = 0,0075$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.03+0.02}{2} (1-0.5) = 0,013$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.02+0.02}{2} (2-1) = 0,02$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.015}{2} (3-2) = 0,018$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.015+0.015}{2} (4-3) = 0,015$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.015+0.01}{2} (5-4) = 0,013$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.01+0.01}{2} (6-5) = 0,01$$

$$AUC \text{ Total} = 0,097$$

Replikasi 4

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.025}{2} (0,5-0) = 0,006$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.025+0.025}{2} (1-0.5) = 0,013$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.025+0.02}{2} (2-1) = 0,023$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.02}{2} (3-2) = 0,02$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.02+0.015}{2} (4-3) = 0,018$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.015+0.01}{2} (5-4) = 0,013$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.01+0.01}{2} (6-5) = 0,01$$

$$AUC \text{ Total} = 0,103$$

Replikasi 5

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.03}{2} (0,5-0) = 0,0075$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.03+0.02}{2} (1-0.5) = 0,013$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.02+0.02}{2} (2-1) = 0,02$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.02}{2} (3-2) = 0,02$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.02+0.02}{2} (4-3) = 0,02$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.02+0.01}{2} (5-4) = 0,015$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.01+0.01}{2} (6-5) = 0,01$$

AUC Total = 0,106

4. Dosis II

Replikasi 1

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.025}{2} (0,5-0) = 0,006$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.025+0.025}{2} (1-0.5) = 0,013$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.025+0.02}{2} (2-1) = 0,023$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.018}{2} (3-2) = 0,019$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.018+0.015}{2} (4-3) = 0,017$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.015+0.010}{2} (5-4) = 0,013$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.01+0.01}{2} (6-5) = 0,01$$

AUC Total = 0,101

Replikasi 2

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.03}{2} (0,5-0) = 0,0075$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.03+0.02}{2} (1-0.5) = 0,013$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.02+0.02}{2} (2-1) = 0,02$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.015}{2} (3-2) = 0,018$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.015+0.015}{2} (4-3) = 0,015$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.015+0.01}{2} (5-4) = 0,013$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.01+0.01}{2} (6-5) = 0,01$$

$$AUC \text{ Total} = 0,097$$

Replikasi 3

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.028}{2} (0,5-0) = 0,007$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.028+0.022}{2} (1-0.5) = 0,013$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.022+0.02}{2} (2-1) = 0,021$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.018}{2} (3-2) = 0,019$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.018+0.015}{2} (4-3) = 0,017$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.015+0.01}{2} (5-4) = 0,013$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.01+0.01}{2} (6-5) = 0,01$$

$$AUC \text{ Total} = 0,100$$

Replikasi 4

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.02}{2} (0,5-0) = 0,005$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.02+0.02}{2} (1-0.5) = 0,01$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.02+0.02}{2} (2-1) = 0,02$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.018}{2} (3-2) = 0,019$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.018+0.018}{2} (4-3) = 0,018$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.018+0.015}{2} (5-4) = 0,017$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.015+0.012}{2} (6-5) = 0,013$$

$$AUC \text{ Total} = 0,102$$

Replikasi 5

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.025}{2} (0,5-0) = 0,006$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.025+0.02}{2} (1-0.5) = 0,011$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.02+0.02}{2} (2-1) = 0,02$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.015}{2} (3-2) = 0,018$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.015+0.010}{2} (4-3) = 0,013$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.01+0.01}{2} (5-4) = 0,01$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.01+0.01}{2} (6-5) = 0,01$$

$$AUC \text{ Total} = 0,088$$

5. Dosis III

Replikasi 1

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.028}{2} (0,5-0) = 0,007$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.028+0.022}{2} (1-0.5) = 0,013$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.022+0.02}{2} (2-1) = 0,021$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.015}{2} (3-2) = 0,017$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.015+0.01}{2} (4-3) = 0,013$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.01+0.008}{2} (5-4) = 0,009$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.008+0.008}{2} (6-5) = 0,008$$

$$AUC \text{ Total} = 0,088$$

Replikasi 2

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.025}{2} (0,5-0) = 0,006$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.025+0.022}{2} (1-0.5) = 0,012$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.022+0.02}{2} (2-1) = 0,021$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.015}{2} (3-2) = 0,018$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.015+0.015}{2} (4-3) = 0,015$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.015+0.01}{2} (5-4) = 0,013$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.01+0.01}{2} (6-5) = 0,01$$

$$AUC \text{ Total} = 0,095$$

Replikasi 3

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.025}{2} (0,5-0) = 0,006$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.025+0.02}{2} (1-0.5) = 0,011$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.02+0.018}{2} (2-1) = 0,019$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.018+0.015}{2} (3-2) = 0,017$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.015+0.01}{2} (4-3) = 0,013$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.01+0.008}{2} (5-4) = 0,009$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.008+0.008}{2} (6-5) = 0,008$$

$$AUC \text{ Total} = 0,083$$

Replikasi 4

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.02}{2} (0,5-0) = 0,005$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.02+0.02}{2} (1-0.5) = 0,01$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.02+0.015}{2} (2-1) = 0,018$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.015+0.015}{2} (3-2) = 0,015$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.015+0.01}{2} (4-3) = 0,013$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.01+0.01}{2} (5-4) = 0,01$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.01+0.01}{2} (6-5) = 0,01$$

AUC Total = 0,081

Replikasi 5

$$AUC_0^{0,5} = \frac{0+0.03}{2} (0,5-0) = 0,008$$

$$AUC_{0,5}^1 = \frac{0.03+0.025}{2} (1-0.5) = 0,014$$

$$AUC_1^2 = \frac{0.025+0.02}{2} (2-1) = 0,023$$

$$AUC_2^3 = \frac{0.02+0.015}{2} (3-2) = 0,018$$

$$AUC_3^4 = \frac{0.015+0.01}{2} (4-3) = 0,013$$

$$AUC_4^5 = \frac{0.01+0.01}{2} (5-4) = 0,01$$

$$AUC_5^6 = \frac{0.01+0.008}{2} (6-5) = 0,009$$

AUC Total = 0,095

Lampiran 11. Hasil perhitungan DAI ekstrak etanol daun duwet

1. Kontrol Positif

$$\text{Replikasi 1} = \frac{0.178-0.072}{0.178} \times 100\% = 59.55 \%$$

$$\text{Replikasi 2} = \frac{0.183-0.094}{0.183} \times 100\% = 48,63 \%$$

$$\text{Replikasi 3} = \frac{0.17-0.089}{0.17} \times 100\% = 47,64 \%$$

$$\text{Replikasi 4} = \frac{0.172-0.084}{0.172} \times 100\% = 51,16 \%$$

$$\text{Replikasi 5} = \frac{0.177-0.092}{0.177} \times 100\% = 48,02 \%$$

$$\text{Rata rata} = 51 \%$$

2. Dosis 1

$$\text{Replikasi 1} = \frac{0.178-0.101}{0.178} \times 100\% = 43,26 \%$$

$$\text{Replikasi 2} = \frac{0.183-0.106}{0.183} \times 100\% = 42,07 \%$$

$$\text{Replikasi 3} = \frac{0.17-0.097}{0.17} \times 100\% = 42,94 \%$$

$$\text{Replikasi 4} = \frac{0.172-0.103}{0.172} \times 100\% = 39,41 \%$$

$$\text{Replikasi 5} = \frac{0.177-0.106}{0.177} \times 100\% = 41,11 \%$$

$$\text{Rata-rata} = 41,76 \%$$

3. Dosis 2

$$\text{Replikasi 1} = \frac{0.178-0.101}{0.178} \times 100\% = 43,26 \%$$

$$\text{Replikasi 2} = \frac{0.183-0.097}{0.183} \times 100\% = 46,99 \%$$

$$\text{Replikasi 3} = \frac{0.17-0.1}{0.17} \times 100\% = 41,17 \%$$

$$\text{Replikasi 4} = \frac{0.172-0.095}{0.172} \times 100\% = 44,76 \%$$

$$\text{Replikasi 5} = \frac{0.177-0.088}{0.177} \times 100\% = 50,28 \%$$

$$\text{Rata-Rata} = 45,29 \%$$

4. Dosis 3

$$\text{Replikasi 1} = \frac{0.178-0.088}{0.178} \times 100\% = 50,56 \%$$

$$\text{Replikasi 2} = \frac{0.183-0.095}{0.183} \times 100\% = 48,08 \%$$

$$\text{Replikasi 3} = \frac{0.17-0.083}{0.17} \times 100\% = 51,17 \%$$

$$\text{Replikasi 4} = \frac{0.172-0.081}{0.172} \times 100\% = 52,90 \%$$

$$\text{Replikasi 5} = \frac{0.177-0.093}{0.177} \times 100\% = 47,45 \%$$

$$\text{Rata rata} = 50,03 \%$$

Lampiran 12. Hasil uji statistik total AUC antiinflamasi dengan metode karagenan

1. Uji *Shapiro-wilk*

Tests of Normality						
Percobaan		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk	
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Sig.
AUC	Kontrol Negatif	.181	5	.200 [*]	.960	.809
	Kontrol Positif	.225	5	.200 [*]	.887	.344
	Dosis 1	.216	5	.200 [*]	.903	.429
	Dosis 2	.210	5	.200 [*]	.952	.751
	Dosis 3	.192	5	.200 [*]	.949	.730

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

a. Lilliefors Significance Correction

Kesimpulan : sig >0,05 H0 diterima, maka total AUC antiinflamasi terdistribusi normal

2. Uji Levene

Test of Homogeneity of Variances

AUC

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.943	4	20	.460

Kesimpulan : sig >0,05 H0 diterima, maka total AUC antiinflamasi memiliki hasil yang homogen.

3. Uji One-Way ANOVA

ANOVA

AUC

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.028	4	.007	194.395	.000
Within Groups	.001	20	.000		
Total	.029	24			

Kesimpulan : Sig <0,05 H0 ditolak, maka terdapat perbedaan total AUC antiinflamasi pada tiap kelompok perlakuan.

4. Uji Post Hoc (LSD)

Multiple Comparisons

Dependent Variable: AUC

LSD

(I) Percobaan	(J) Percobaan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kontrol Negatif	Kontrol Positif	.089800*	.003813	.000	.08185	.09775
	Dosis 1	.073400*	.003813	.000	.06545	.08135
	Dosis 2	.079800*	.003813	.000	.07185	.08775
	Dosis 3	.088000*	.003813	.000	.08005	.09595
Kontrol Positif	Kontrol Negatif	-.089800*	.003813	.000	-.09775	-.08185
	Dosis 1	-.016400*	.003813	.000	-.02435	-.00845
	Dosis 2	-.010000*	.003813	.016	-.01795	-.00205
	Dosis 3	-.001800	.003813	.642	-.00975	.00615
Dosis 1	Kontrol Negatif	-.073400*	.003813	.000	-.08135	-.06545
	Kontrol Positif	.016400*	.003813	.000	.00845	.02435
	Dosis 2	.006400	.003813	.109	-.00155	.01435
	Dosis 3	.014600*	.003813	.001	.00665	.02255
Dosis 2	Kontrol Negatif	-.079800*	.003813	.000	-.08775	-.07185
	Kontrol Positif	.010000*	.003813	.016	.00205	.01795
	Dosis 1	-.006400	.003813	.109	-.01435	.00155
	Dosis 3	.008200*	.003813	.044	.00025	.01615
Dosis 3	Kontrol Negatif	-.088000*	.003813	.000	-.09595	-.08005
	Kontrol Positif	.001800	.003813	.642	-.00615	.00975
	Dosis 1	-.014600*	.003813	.001	-.02255	-.00665
	Dosis 2	-.008200*	.003813	.044	-.01615	-.00025

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

Lampiran 13. Hasil uji statistik persen daya antiinflamasi (% DAI) dengan metode karagenan

1. Uji *Shapiro-wilk*

Tests of Normality							
Percobaan		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
persenDAI	Kontrol Positif	.304	5	.147	.777	5	.052
	Ekstrak daun duwet 50 mg	.179	5	.200 [*]	.930	5	.595
	Ekstrak Daun Duwet 100 mg	.160	5	.200 [*]	.984	5	.954
	Ekstrak Daun Duwet 200 mg	.207	5	.200 [*]	.941	5	.673

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

a. Lilliefors Significance Correction

Kesimpulan : sig >0,05 H0 diterima, maka persen daya antiinflamasi terdistribusi normal

2. Uji *Levene*

Test of Homogeneity of Variances

persenDAI

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.229	3	16	.332

Kesimpulan : sig >0,05 H0 diterima, maka % daya antiinflamasi memiliki hasil yang homogen.

3. Uji *one-way ANOVA*

ANOVA

persenDAI

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	286.375	3	95.458	8.843	.001
Within Groups	172.708	16	10.794		
Total	459.083	19			

Kesimpulan : Sig <0,05 H0 ditolak, maka terdapat perbedaan daya antiinflamasi pada tiap kelompok perlakuan.

4. Uji Post Hoc (LSD)

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: persenDAI

LSD

(I) Percobaan	(J) Percobaan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kontrol Positif	Ekstrak daun duwet 50 mg	9.45000*	2.07791	.000	5.0450	13.8550
	Ekstrak Daun Duwet 100 mg	5.91600*	2.07791	.012	1.5110	10.3210
	Ekstrak Daun Duwet 200 mg	1.17600	2.07791	.579	-3.2290	5.5810
Ekstrak daun duwet 50 mg	Kontrol Positif	-9.45000*	2.07791	.000	-13.8550	-5.0450
	Ekstrak Daun Duwet 100 mg	-3.53400	2.07791	.108	-7.9390	.8710
	Ekstrak Daun Duwet 200 mg	-8.27400*	2.07791	.001	-12.6790	-3.8690
Ekstrak Daun Duwet 100 mg	Kontrol Positif	-5.91600*	2.07791	.012	-10.3210	-1.5110
	Ekstrak daun duwet 50 mg	3.53400	2.07791	.108	-.8710	7.9390
	Ekstrak Daun Duwet 200 mg	-4.74000*	2.07791	.037	-9.1450	-.3350
Ekstrak Daun Duwet 200 mg	Kontrol Positif	-1.17600	2.07791	.579	-5.5810	3.2290
	Ekstrak daun duwet 50 mg	8.27400*	2.07791	.001	3.8690	12.6790
	Ekstrak Daun Duwet 100 mg	4.74000*	2.07791	.037	.3350	9.1450

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

Lampiran 14. Hasil uji makroskopik keamanan lambung

