

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, A., Rahman, AO. dan Dewi, H. 2020. Efek Pemberian Biji Pinang Muda (*Areca Catechu L.*) Terhadap Gambaran Histopatologis Limpa Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) Dewasa Galur Sprague Dawley. *Electronic-Journal Scientific of Environment Health and Diseases*. 1(1) : 45-51.
- Afiqoh, AN., Fidianingsih, I. dan Handayani, ES. 2017. Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Pegagan (*Centella asiatica*) terhadap Gambaran Histopatologi Limpa Tikus (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi Sodium Nitrit Sub Akut. *JK Unila*. 1(3): 457-462.
- Alghamdy, SHS., Hassan, AM. dan Mohammad, SA. 2013. Protective Effect Of Date Fruit Extract Against Ochratoxin A. Genotoxicity And Hepatotoxicity In Mice. *Asian Academy Of Management Journal*. 11(3): 276-310.
- Aljuhani, N., Elkablawy, MA., Elbadawy, HM., Alahmadi, AM., Aloufi, AM., Farsi, SH., Alhubayshi, BS., Alhejaili, SS., Alhejaili, JM. dan Abdel-Halim, OB. 2019. Protective Effects Of Ajwa Date Extract Againsts Tissue Damage Induced By Acute Diclofenac Toxicity. *Journal Of Taibah University Medical Sciences*. 14(6): 553-559.
- Anisa, Tursina, dan Pratiwi, SH. 2017. Sistem Perawatan Kucing Berbasis Aturan. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*. 5(4): 219-222.
- Anshar, AR. 2015. *Pengaruh Pemberian Jus Buah Alpukat Terhadap Gambaran Kadar Blood Urea Nitrogen (BUN) dan Serum Kreatinin pada Tikus Putih (Rattus norvegicus) yang diinduksi Meloxicam Dosis Toksik*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Hasanuddin
- Assirey, EAR. 2015. Nutritional Composition of Fruit of 10 Date Palm (*Phoenix dactylifera L.*) Cultivars Grown in Saudi Arabia. *Journal of Taibah University for Science*. 9(2015) : 75-79.
- Chao, CT. dan Krueger, RR. 2007. The Date Palm (*Phoenix dactylifera L.*): Overview of Biology, Uses, and Cultivation. *Hortscience*. 42(5): 1077-1082.
- Charlton, AN., Benito, J., Simpson, W., Freire, M. dan Lascelles, BDX. 2013. Evaluation Of The Clinical Use Of Tepoxalin and Meloxicam In Cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 15(8): 678 –690.
- Colby, LA., Nowland, MH. dan Kennedy, LH. 2020. *Clinical Laboratory Animal Medicine An Introduction Fifth Edition*. USA: Wiley Blackwell.
- Friston, GM., Schmidt, H. dan Schrod, W. 2006. Clinical And Anti-Inflammatory Effects Of Treating Endotoxin-Challenged Pigs With Meloxicam. *The Veterinary Record*. 159(17): 552-557.
- Gad, SC. 2017. *Drug Safety Evaluation*. USA: Wiley Blackwell.
- Goni, LR., Wongkar, D. dan Wangko, S. 2017. Gambaran makroskopik dan mikroskopik limpa pada hewan coba postmortem. *Jurnal e-Biomedik*. 5(1): 1-6.
- Hanum, S., Budiman, H. dan Masyitha, D. 2017. Gambaran Histologis Limpa Ayam Kampung (*Gallus Gallus Domesticus*) Pada Umur Berbeda. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*. 01(3): 552-557.

- Hariadi, B. dan Widodo, A. 2018. Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Kurma (*Phoenix Dactylifera L.*) Varietas Ajwa Terhadap Kadar No Pada Mencit Balb/C Yang Diinfeksi *Salmonella Typhimurium*. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 7(2): 751-761.
- Harmila, D., Rais dan Fadryani. 2016. Analisis Keaktifan Mahasiswa Jurusan Matematika Fakultas Mipa Universitas Tadulako Dengan Metode Mann Whitney. *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Terapan*. 12 (2) : 104-114.
- Hewajuli, D.A. dan Dharmayanti, N.L.P.I. 2015. Peran sistem kekebalan Non-spesifik dan spesifik pada unggas terhadap Newcastle Disease. *Wartazoa*. 3(5): 135-146.
- Hidayah, FN. dan Makiyah SNN. 2005. Gambaran histologis limfa (lien) setelah paparan madu pada tikus putih (*Rattus norvegicus*). *Jurnal Kedokteran Yarsi*. 13(1): 01-06.
- Hidayati, E., Berata, IK., Samsuri, Merdana, IM. dan Sudimartini, LM. 2018. Gambaran Histopatologi Limpa Tikus Putih yang Diberi Deksametason dan Vitamin E. *Buletin Veteriner Udayana*. 10(1): 18-25.
- Hidayati, ZM., Suartha, IN. dan Soma, IG. 2021. Studi Kasus: Canine Chronic Ulcerative Stomatitis pada Anjing Pomeranian. *Jurnal Sains dan Teknologi Peternakan*. 2(2): 40-46.
- Intan, PR., Lestari, TW. dan Sani, Y. 2017. Studi Histopatologi Pasca Pemberian Ekstrak Campuran Kulit Batang Pulai (*Alstonia scholaris L. R. Br.*) Dan Meniran (*Phyllanthus niruri L.*) pada mencit terinfeksi *Plasmodium berghei*. *Jurnal Kedokteran Yarsi*. 25(1): 010-022.
- Kierszenbaum, AL. dan Tres, LL. 2020. *Histology and Cell Biology An Introduction to Pathology*. Canada : Elsevier.
- Komang, MSWN., Putu, TNL. dan Nengah, AI. 2014. Studi Pengaruh Lamanya Pemaparan Medan Magnet Terhadap Jumlah Sel Darah Putih (Leukosit) Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*). *Buletin Fisika*. 15(1): 31 – 38.
- Liu, E. dan Fan, J. 2018. *Fundamental Of Laboratory Animal Science*. USA: CRC Press.
- Mahaprabhu, R., Bhandarkar, AG., Jangir, BL., Rahangadale, SP. dan Kurkure, NV. 2011. Ameliorative Effect of *Ocimum Sanctum* on Meloxicam Induced Toxicity in Wistar Rats. *Toxicology International*. 18(2): 130-136.
- Matheos, C., Lintong, P. dan Kairupan, C. 2013. Gambaran Histologik Jaringan Limpa Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) Yang Diinfeksi *Eschericia Coli* dan Diberi Madu. *Jurnal e- Biomedik*. 1(2): 961-965.
- Maynard, RL. dan Downes, N. 2019. *Anatomy and Histology Of The Laboratory Rat In Toxicology and Medical Research*. India : Elsevier.
- Nugraha, GWA., Sudira, IW. dan Supartika, IKE. 2021. Nekrosis Limpa, Infiltrasi Sel Radang dan Hemoragi Jantung pada Ayam Kampung yang Diberi Minyak Rajas secara Oral. *Indonesia Medicus Veterinus*. 10(5): 735-747.
- Nurjanah, N. 2013. *Ancaman Dibalik Segarnya Buah dan Sayur*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Plumb, DC. *Plumb's Veterinary Drug Handbook Sixth Edition*. Wisconsin : PharmaVet.
- Putra, JI. 2021. Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Pegagan (*Centella asiatica*) terhadap Gambaran Histopatologi Limpa Tikus (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi Sodium Nitrit Sub Akut. [Skripsi]. Semarang : Universitas Islam Sultan Agung.

- Rahmani, AH., Aly, SM., Ali, H., Babiker, AY., Srikar, S. dan Khan, AA. 2014. Therapeutic Effects Of Date Fruits (*Phoenix Dactylifera*) In The Prevention Of Diseases Via Modulation Of Anti-Inflammatory, Anti-Oxidant and Anti-Tumour Activity. *International Journal Clinical and Experimental Medicine*. 7(3): 483-491.
- Reichert, M., Kozaczynski, W., Karpinska, TA., Bocian, L., Jasik, A., Kycko, A., Swiatkiewics, M., Swiatkiewics, S., Furgal-Dierzuk, I., Arcezeska-Wlosek, A., Strzetelski, J. dan Kwiatek, K. 2012. Histopathology Of Internal Organs Of Farm Animals Fed Genetically Modified Corn and Soybean Meal. *Bulletin of The Veterinary Institute Pulawy*. 56(4): 617-622.
- Rejeki, PS., Putri, EAC. dan Prasetya, RE. 2018. *Ovariectomi Pada Tikus dan Mencit*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Rousdy, DW. dan Wardoyo, ERP. 2018. Histologi Limpa Dan Hematologi Mencit Yang Diinfeksi Escherichia Coli Setelah Pemberian Asam Humat Gambut Kalimantan. *Jurnal Bioteknologi dan Biosains Indonesia*. 5(2): 168-176.
- Ruberte, J., Carretero, A. dan Navarro, M. 2017. *Morphological Mouse Phenotyping*. Spanyol : Elsevier.
- Setiasih, NLE., Suwiti, NK., Suastika, P., Piraksa, IW. dan Susari, NNW. 2011. Studi Histologi Limpa Sapi Bali. *Buletin Veteriner Udayana*. 3(1): 9-15.
- Slingsby, LS. dan Waterman-Pearson, AE. 2002. Comparison Between Meloxicam and Carprofen For Postoperative Analgesia After Feline Ovariohysterectomy. *Journal of Small Animal Practice*. 43(7): 286-289.
- Suckow, MA., Hankenson, FC., Wilson, RP. dan Foley, PL. 2020. *The Laboratory Rat*. USA : Elsevier.
- Sudira, IW., Merdana, IM., Winaya, IBO. dan Parnayasa, IK. 2019. Perubahan Histopatologi Ginjal Tikus Putih Diberikan Ekstrak Sarang Semut Diinduksi Parasetamol Dosis Toksik. . *Buletin Veteriner Udayana*. 11(2): 136-142.
- Utami, W. 2014. Kajian Histopatologi Limpa dan Jantung Sapi yang Terinfeksi *Coxiella Burnetii* Di Rumah Potong Hewan Terpadu Kota Bogor. [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Zhang, C., Aldosari, SA., Vidyasagar PSPV., Nair, KM. dan Nair, MG. 2013. Antioxidant and Anti-inflammatory Assays Confirm Bioactive Compounds in Ajwa Date Fruit. *Journal Agricultural and Food Chemistry*. 61(24): 5834-5840.
- Zihad, S. M. N. K., Uddin, S. J., Sifat, N., Lovely, F., Rouf, R., Shilpi, J. A., Sheikh, B.Y., dan Goransson, U. 2021. Antioxidant Sproperties and phenolic profiling by Uplc-Qtof-Ms of ajwah, safawy and sukkari cultivars of date palm. *Biochemistry and Biophysycs Reports*. 25(2021): 1-8.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian



Aklimatisasi hewan



Pembuatan ekstrak kurma



Persiapan meloxicam



Perlakuan



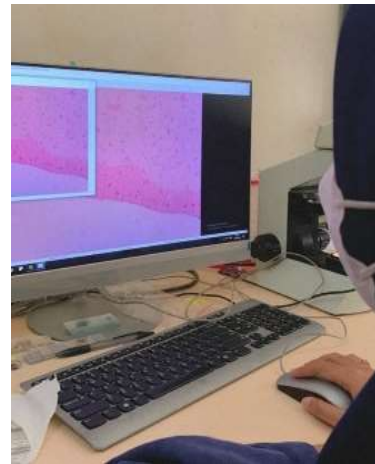
Pengambilan organ



Pemotongan organ



Pembuatan preparat



Pengamatan

Lampiran 2. Data berat badan tikus putih

Kelompok kontrol sehat (K1)

NO.	BB sebelum perlakuan (gr)	BB setelah perlakuan (g)
K1.1	268	302
K1.2	273	276
K1.3	276	299
K1.4	279	278
K1.5	280	281

Kelompok kontrol negatif (K2)

NO.	BB sebelum Perlakuan (g)	BB Setelah Perlakuan (g)
K2.1	222	223
K2.2	250	234
K2.3	250	250
K2.4	244	238
K2.5	212	210

Kelompok Perlakuan 1 (P1)

NO.	BB sebelum Perlakuan (g)	BB Setelah perlakuan (g)
P1.1	254	259
P1.2	252	252
P1.3	256	265
P1.4	248	278
P1.5	255	260

Kelompok perlakuan 2 (P2)

NO.	BB sebelum Perlakuan (g)	BB setelah Perlakuan (g)
P2.1	200	210
P2.2	205	256
P2.3	207	225
P2.4	207	202

Kelompok perlakuan 3 (P3)

NO.	BB sebelum perlakuan	BB setelah perlakuan
	(g)	(g)
P3.1	312	330
P3.2	285	272
P3.3	328	330
P3.4	257	250
P3.5	268	280

Lampiran 3. Hasil Analisa data menggunakan SPSS

Descriptives^a

Perlakuan			Statistic	Std. Error	
Hasil	Kontro I2	Mean	2.80	.200	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.24	
			Upper Bound	3.36	
		5% Trimmed Mean	2.83		
		Median	3.00		
		Variance	.200		
		Std. Deviation	.447		
		Minimum	2		
		Maximum	3		
		Range	1		
		Interquartile Range	0		
		Skewness	-2.236	.913	
		Kurtosis	5.000	2.000	
		Perlakuan 1		Mean	2.40
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			1.72	
	Upper Bound			3.08	
5% Trimmed Mean	2.39				
Median	2.00				
Variance	.300				
Std. Deviation	.548				
Minimum	2				
Maximum	3				
Range	1				
Interquartile Range	1				
Skewness	.609			.913	
Kurtosis	-3.333			2.000	
Perlakuan 2				Mean	1.80
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.24	
			Upper Bound	2.36	

	5% Trimmed Mean		1.83	
	Median		2.00	
	Variance		.200	
	Std. Deviation		.447	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		0	
	Skewness		-2.236	.913
	Kurtosis		5.000	2.000
Perlakuan 3	Msean		1.20	.200
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	.64	
	Mean	Upper Bound	1.76	
	5% Trimmed Mean		1.17	
	Median		1.00	
	Variance		.200	
	Std. Deviation		.447	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		0	
	Skewness		2.236	.913
	Kurtosis		5.000	2.000

a. hasil is constant when Perlakuan = Kontrol 1. It has been omitted.

Tests of Normality^b

Perlakuan		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil	Kontro l2	.473	5	.001	.552	5	.000
	Perlakuan 1	.367	5	.026	.684	5	.006
	Perlakuan 2	.473	5	.001	.552	5	.000
	Perlakuan 3	.473	5	.001	.552	5	.000

a. Lilliefors Significance Correction

b. hasil is constant when Perlakuan = Kontrol 1. It has been omitted.

Signifikansi < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal

Test of Homogeneity of Variances

hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.368	4	20	.029

Nilai signifikansi 0.029 < 0.05 (data homogen)

K1 dan K2

Test Statistics^b

	hasil
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.887
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Perlakuan

Signifikansi 0.004 < 0.05 (berpengaruh signifikan)

K1 dan P1

Test Statistics^b

	hasil
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.835
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Perlakuan

Signifikansi 0.005 (berpengaruh signifikan)

K1 dan P2

Test Statistics^b

	hasil
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.887
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Perlakuan

Signifikansi $0.004 < 0.05$ (berpengaruh signifikan)

K1 dan P3**Test Statistics^b**

	hasil
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.887
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Perlakuan

Signifikansi $0.004 < 0.05$ (berpengaruh signifikan)

K2 dan P1**Test Statistics^b**

	hasil
Mann-Whitney U	7.500
Wilcoxon W	22.500
Z	-1.225
Asymp. Sig. (2-tailed)	.221
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.310 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Perlakuan

Signifikansi $0.221 > 0.05$ (tidak berpengaruh signifikan)

K2 dan P2

Test Statistics^b

	hasil
Mann-Whitney U	2.000
Wilcoxon W	17.000
Z	-2.425
Asymp. Sig. (2-tailed)	.015
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Perlakuan

Signifikansi $0.015 < 0.05$ (berpengaruh signifikan)

K2 dan p3

Test Statistics^b

	hasil
Mann-Whitney U	.500
Wilcoxon W	15.500
Z	-2.683
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Perlakuan

Signifikansi $0.007 < 0.05$ (berpengaruh signifikan)

RIWAYAT HIDUP



Penulis dengan nama lengkap Trisnayanti Putri, lahir di Parepare pada tanggal 19 April 2000 dari pasangan suami istri H. Sirajuddin Kiman dan Hj. Salamong, S.Pd., M.Si. Penulis merupakan anak bungsu dari tiga bersaudara, dengan kakak Bripka. Alfiansyah S dan Dr. Nofianty S. Penulis menyelesaikan pendidikan TK Al-Ikhlas Mattirotasi pada tahun 2005, kemudian melanjutkan pendidikan di SD Negeri 2 Lainungan dan lulus pada tahun 2012. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 2 Watang Pulu dan lulus pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 5 Parepare dan lulus pada tahun 2018. Penulis diterima di Program Studi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin pada tahun 2018 melalui jalur SBMPTN. Selama perkuliahan, penulis aktif di organisasi internal kampus yaitu Himpunan Mahasiswa Kedokteran Hewan (HIMAKAHA) FK-UH dan menjabat sebagai Anggota Bidang Minat Bakat HIMAKAHA Periode 2020-2021 dan menjabat sebagai Ketua Bidang Minat Bakat HIMAKAHA Periode 2021-2022. Penulis juga aktif dalam kegiatan akademik semasa kuliah dan pernah menjadi Tim Asisten Praktikum Fisiologi Veteriner tahun 2020-2022. Penulis Menyusun skripsi dengan judul “**Pengaruh Pemberian Ekstrak Kurma Ajwa (*Phoenix Dactylifera L.*) Terhadap Gambaran Histopatologi Limpa Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) yang Diinduksi Meloxicam Dosis Toksik**”