

DAFTAR PUSTAKA

- Ackerman, N. 2016. *Aspinal's Complete Textbook of Veterinary Nursing*. UK: Elsevier Health Sciences.
- Agoes, Goeswin. 2008. *Pengembangan Sediaan Farmasi SFI-1 Edisi Revisi dan Perluasan*. Bandung: ITB.
- Ahmad, A.R., Juwita, S.A.D. Ratulangi, dan A. Malik. 2015. Penetapan Kadar Fenolik dan Flavonoid Total Ekstrak Metanol Buah dan Daun Patikala (*Etilingera elatior* (Jack) R.M.SM). *Pharmaceutical Sciences and Research*. 2(1): 1-10.
- Akers, R. M. dan D. M. Denbow. 2013. *Anatomy and Physiology of Domestic Animals*. India: Wiley Blackwell.
- Ananda, H. dan Ade Z. 2012. Review: Aktivitas Tanaman Lidah Buaya (*Aloe Vera* Linn) Sebagai Penyembuh Luka. *Jurnal Farmaka*. Vol 15 (2): 82-89.
- Arief, H. dan Widodo, M. A., 2018. Peranan Stres Oksidatif Pada Proses Penyembuhan Luka. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*. 5(2): 22-29.
- Asih, Astri. 2014. *Antihelminthik Infusa Daun Andong (Cordyline fruticosa) Terhadap Ascaridia galli Secara In Vitro*. Yogyakarta: Fakultas Teknobiologi Program Studi Biologi Universitas Atmajaya.
- Aspinall, V. 2014. *Clinical Procedures in Veterinary Nursing Edition 3*. UK: Elsevier Health Sciences.
- Aspinall, V. dan M. Cappello. 2009. *Introduction to Veterinary Anatomy and Physiology Text Book: 2nd Ed*. London: Butterworth Heinemann Elsevier.
- Aspinall, V. dan M. Cappello. 2015. *Introduction to Veterinary Anatomy and Physiology Textbook, 3 Edition*. London: Elsevier Ltd.
- Bacha, W. J. dan L. M. Bacha. 2012. *Color Atlas of Veterinary Histology, 3rd Edition*. UK: WileyBlackwell.
- Bahar, N. W. 2011. *Pengaruh Pemberian Ekstrak Dan Fraksi Daun Katuk (Sauropus androgynus (L.) Merr) Terhadap Gambaran Hematologi Pada Tikus Putih Laktasi*. [Skripsi]. Bogor: Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.
- Baroroh, D. Baririet. 2010. *Konsep Luka. Basic Nursing Department*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.

S. dan G. Vishwanath. 2012. Hyperbaric Oxygen and Wound Healing. *Indian Journal of Plastic Surgery*. 45(2): 316-324.



- Biswas, A., M. Bharara, C. Hurst, R. Gruessner, D. Armstrong dan H. Rilo. 2010. Use of Sugar on the Healing of Diabetic Ulcers: A Review. [Symposium]. *Journal of Diabetes Science and Technology*. 4(5): 1139-1145.
- Bone, K. dan Mills, S., 2012. *Principles and Practice of Phytotherapy Modern Herbal Medicine 2 ed.* Inggris: Churchill Livingstone.
- Budhwaar, V. 2006. *Khasiat Rahsia Jahe dan Kunyit*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer.
- Cochran, P. E. 2011. *Veterinary Anatomy And Physiology: A Clinical Laboratory Manual 2nd Edition*. Canada: Delmar Cengage Learning.
- Colville, Thomas P. dan Joanna M. Bassert. 2009. *Clinical Anatomy and Physiology Laboratory Manual for Veterinary Technicians*. Canada: Mosby Elsevier.
- Conn, P. Michael. 2008. *Sourcebook of Models for Biomedical Research*. New Jersey: Humana Press.
- Depkes RI. 1986. *Sediaan Galenik*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan.
- Donnelly, T. M. 2017. *Mice and Rats as Pets*. [Internet]. [Diunduh pada 2020 Maret 03]. Tersedia pada <https://www.msdevetmanual.com/exoticandlaboratory-animals/rodents/mice-and-rats-as-pets>.
- Etika, A. N., K. I. Nurrahayu dan Idola P. S. Suhato. 2017. Pengaruh Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale roscoe*) Terhadap Jumlah Sel Fibroblas Pada Tikus (*Rattus norvegicus*). *Journal of Nursing Care dan Biomolecular*. 2(1): 10-14.
- Farage, M. A., Miller K. dan Maibach H. I. 2010. *Textbook of Aging Skin*. Berlin: Springer.
- Fauziah, E. E. 2010. *Efek Antipiretik Ekstrak Daun Pare (Momordica charantia L.) Pada Tikus Putih Jantan*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Federer, W.T. 1977. *Experimental Design Theory and Application, 3rd Ed.* New Delhi Bombay Calcuta: Oxford and IBH Publishing.
- Ferdinandez, Mariana Kresty., I ketut Anom Dada dan I Made Damriyasa. 2013. Bioaktivitas Ekstrak Daun Tapak Dara (*Catharantus roseus*) Terhadap Kecepatan Angiogenesis dalam Proses Penyembuhan Luka pada Tikus star. *Indonesia Medicus Veterinus*. 2(2): 180-190.
- E.B., C.I. Vasques, C.A.C. Jesus, dan P.E.D. Reis. 2015. Topical Effects Chamomilla Recutita In Skin Damage: a Literature Review. *armacologyonline*. 3(1): 123-130.



- Haestidyatami, V. L., I Wayan Sugiritama dan Ni Made Linawati. 2019. Pengaruh Ekstrak Krim *Morinda Citrifolia* Terhadap Jumlah Fibroblas Pada Penyembuhan Luka Tikus Wistar. *Intisari Sains Medis*. 10(3): 679-683.
- Hamad, A., W. Anggraeni dan D. Hartanti. 2017. Potensi Infusa Jahe (*Zingiber officinale* R) sebagai Bahan Pengawet Alami pada Tahu dan Daging Ayam Segar. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 6(4): 177-183.
- Harari, J. 2004. *Small Animal Surgery Secrets*. USA: Hanley & Belfus.
- Harti, Agnes Sri., Atiek Murharyati Dan S. Dwi Sulisetyawati. 2015. Biopreparasi Lendir Bekicot (*Achatina Fulica*) Menggunakan Membran Kitosan Sebagai Kasa Pembalut Untuk Penyembuhan Luka. Surakarta: Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi Fkip Uns.
- Hasanah U. 2017. *Efektifitas Berbagai Konsentrasi Ekstrak Daun Cengkeh (Syzygium aromaticum) Terhadap Lama Penyembuhan Luka Sayat pada Tikus Putih (Rattus norvegicus)*. [Skripsi]. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Hekmatpou, D., F. Mehrabi, K. Rahzani, dan A. Aminiyan. 2019. The Effect of Aloe Vera Clinical Trials on Prevention and Healing of Skin Wound: A Systematic Review. *Iranian Journal of Medical Sciences*. 44(1): 1-9.
- Herawati, I. E. dan Saptarini, N. M., 2019. Studi Fitokimia pada Jahe Merah (*Zingiber officinale roscoe* Var. SuntiVal). *Majalah Farmasetika*. 4(1): 22-27.
- Herlofson, E. G. 2017. *The Use Of Thermography In Evaluation Of Surgical Wounds In Small Animal Practice*. Swedia: Departement Of Clinical Sciences Faculty Of Veterinary Medicine And Animal Science Swedish University Of Agriculture Science.
- Hubrecht, R. dan J. Kirkwood. 2010. *The UFAW Handbook on The Care And Management of Laboratory And Other Research Animals*. Wiley-Blackwell: Chichester.
- Kantor, Jonathan. 2016. *Atlas of Suturing Techniques: Approaches to Surgical Wound, Laceration, and Cosmetic Repair*. United States: McGraw-Hill Education.
- Kartika RW. 2015. Perawatan Luka Kronis dengan Modern Dressing. *CDK-230*. 42(7): 546-550.
- Kirpensteijn, J. dan G. T. Haar. 2013. *Reconstructive Surgery And Wound Management Of The Dog And Cat*. UK: Manson Publishing.
- ... G. J. 2000. *The Laboratory Rat*. UK: Academic Press.



- Lee, H. S., S.S. Lim, G.J. Lim, J.S. Lee, E.J. Kim dan K.J. Hong. 2008. Antiviral effect of ingenol and gingerol during HIV-1 replication in MT4 Human T lymphocytes. *Antiviral Research*. 12(1): 34-37.
- Marliana, S.D., V. Suryanti dan Suyono. 2005. Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatogram Lapis Tipis Komponen Kimia Buah Labu Siam (*Sechium edule* Jacq. Swartz.) dalam Ekstrak Etanol. *Biofarmasi*. 3 (1): 26-31.
- Marx, W., D. McKavanagh, A.L. McCarthy, R. Bird, K. Ried, A. Chan, dan L. Isenring. 2015. The Effect of Ginger (*Zingiber officinale*) on Platelet Aggregation: A Systematic Literature Review. *PLoS ONE*. 10(10): 1-13.
- Maynard, R. L. dan N. Downes. 2019. *Anatomy and Histology of the Laboratory Rat in Toxicology and Biomedical Research*. India: Academic Press.
- Mescher, A. L., 2012. *Histologi Dasar Junqueira: Teks & Atlas ed 12*. Jakarta: EGC.
- Mickelson, M. A., C. Mans dan S. A. Colopy. 2016. Principles Of Wound Management And Wound Healing In The Exotic Pets. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice*. 19(1): 33-53.
- Milasari, Muthia. 2018. *Pengaruh Pemberian Salep Ekstrak Kunyit Kuning (Curcuma longa Linn) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Tikus Putih (Rattus norvegicus)*. [Skripsi]. Makassar: Universita Hasanuddin.
- Mishra, P. 2009. Isolation, spectroscopic characterization and molecular modeling studies of mixture of curcuma longa, ginger and seeds of fenugreek. *International Journal of Pharm Tech Research. India*. 1(1): 79-95.
- Mohamed, A. H. B. dan Osman, A. A. F. 2017. Antibacterial and Wound Healing Potential of Ethanolic Extract of Zingiber Officinale in Albino Rats. *Journal of Diseases and Medicinal Plants*. 3(1): 1-6.
- Morison, M.J., 2004. *Manajemen Luka Florinda*. Jakarta: EGC.
- Murniati, Endyah. 2006. *Jahe Manfaat Ganda*. Surabaya: SIC.
- Nur, Nida Nabila. 2017. *Perbedaan Penyembuhan Luka Sayat Secara Makroskopis antara Pemberian Topikal Ekstrak Sel Punca Mesenkimal Tali Pusat Manusia Dengan Gel Bioplacenton Pada Tikus Putih Jantan (Rattus norvegicus) Galur Sprague Dawley*. [Skripsi]. Universitas Lampung: Bandar Lampung.

... 2003. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto.

... L., D. Keast, L. Forest-Lalande dan M. Francoise. 2011. Basic Principles of Wound Healing. *Wound Care Canada*. 9(2): 4-12.



- Oxyfresh. 2020. *Oxyfresh Soothing Pet Gel*. [Internet]. [diunduh pada 2020 Oktober 13]. Tersedia pada <https://oxyfresh.com/products/pet-dental-gel>.
- Pádua, C. A. Menezes de, A. Schnuch, H. Lessmann, J. Geier, A. Pfahlberg dan W. Uter. 2005. Contact Allergy to Neomycin Sulfate: Results of a Multifactorial Analysis. *Pharmacoepidemiology & Drug Safety*. 14(10): 725-733.
- Parwata, I Made O. Adi. 2016. *Obat Tradisional*. Bali: Universitas Udayana.
- Pavletic, M. M. 2018. *Atlas Of Small Animal Wound Management And Reconstructive Surgery Fourth Edition*. Iowa: W.B Saunders Comapany.
- Perdanakusuma, D.S. 2007. *Anatomi Fisiologi Kulit dan Penyembuhan Luka*. Airlangga University School of Medicine. Surabaya.
- Plantamor. 2020. *Jahe (Zingiber officinale roscoe)*. [Internet]. [Diunduh pada 2020 Juni25]. Tersedia pada <http://plantamor.com/species/info/zingiber/officinale>.
- Purnama, H., Sriwidodo dan S. Tear Ratnawulan. 2017. Review Sistematis: Proses Penyembuhan dan Perawatan Luka. *Farmaka Suplemen*. 15(2): 251-258.
- Putra, A. A. Ruska, Syafruddin, R. Daud, M. N. Salim, Rinidar, Erwin, dan F. A. Gani. 2018. Pengaruh Pemberian Gel *Chitosan* Terhadap Penyembuhan Luka Incisi Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). *JIMVET*. 2(4): 442-449.
- Reinke, J. M. dan Sorg, H. 2012. Wound Repair and Regeneration. *European Surgical Research*. 49(1): 35-43.
- Romich, J. Amundson. 2000. *An Illustrated Guide to Veterinary Medical Terminology*. Canada: Delmar.
- Sastroasmoro, S. dan Ismael, S. 2002. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi Ke-2*. Jakarta: Sagung Seto.
- Setyaningrum, H. D. dan C. Saparinto. 2013. *Jahe*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sharp P dan Villano J. 2013. *The Laboratory Rat. Second edition*. Boca Raton: CRC Press.
- Sirois, M. 2013. *Elsevier' s Veterinary Assisting Textbook*. Missouri: Elsevier.
- Sjamsuhidajat, R. dan W. de Jong. 2005. *Buku Ajar Ilmu Bedah Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Slatter, D.H. 2003. *Textbook of Small Animal Surgery, Volume 1*. USA: Saunders.
- M. A., F. C. Hankenson, R. P. Wilson, dan P. L. Foley. 2020. *The Laboratory Rat, Third Edition*. United Kingdom: Elsevier Academic Press.



- Suharto, I. P. Sulistyoning dan Arif N. Etika. 2019. Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale roscoe*) Berpengaruh Terhadap Kepadatan Serabut Kolagen Luka Insisi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*. 7(1): 27-36.
- Sundberg, John P., Christopher S. Potter dan Lloyd E. King. 2012. *The Laboratory Mouse*. USA: Elsevier
- Swarjana, I. K. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi 1*. Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Taibo, Angela. 2014. *Veterinary Medical Terminology: Guide and Workbook*. UK: Wiley BlackWell.
- Tear, M. 2017. *Small Animal Surgical Nursing, Third Edition*. Elsevier: Canada.
- Thorne, C. H., K. C. Chung, A. K. Gosain, G. C. Gurtner, B. J. Mehrara, J. P. Rubin, dan S. L. Spear. 2016. *Grabb and Smith's Plastic Surgery*. Philadelphia: Lippincott.
- Tighe, M. M. dan Marg B. 2015. *Mosby's Comprehensive Review for Veterinary Technicians*. China: Elsevier.
- Tiwari, K., K. Mandeep, K. Gurpreet dan K. Harleem. 2011. Phytochemical Screening and Extraction: A Review. *Internationale Pharmaceutica Scientia*. 1(1): 98-106.
- Utama, Gita Angelica. 2018. Kejadian Alami Perubahan Patologi Organ Paru-Paru Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Yang Digunakan Sebagai Hewan Percobaan. [skripsi]. Bogor: IPB Press.
- Wahyuni, S. 2016. *Pengaruh Pemberian Salep Fitoplankton *Chlorella vulgaris* Terhadap Penyembuhan Luka Sayat (Incisi) Pada Tikus (*Mus musculus albinus*)*. [Skripsi]. Makassar: Program Studi Kedokteran Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- WebMD. 2020. *Ginger*. [Internet]. [Diunduh pada 2020 November 6]. Tersedia pada <https://www.webmd.com/vitamins/ai/ingredientmono-961/ginger>.
- Wombeogo, M. dan Kuubire, C.B. 2014. *Trauma and Emergency Health Care Manual*. Bloomington: Author House TM.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian

Tahap Persiapan



Proses pengeringan jahe di bawah sinar matahari



Pembuatan serbuk simplisia



Proses maserasi simplisia jahe



Filtrat hasil maserasi



Ektrak jahe



Proses pembuatan salep



Sediaan salep dan gel untuk perlakuan

Tahap Pelaksanaan



Pencukuran rambut tikus



Pembuatan pola pada bagian dorsal tikus



Sterilisasi area pembuatan luka



Proses pembuatan luka



Hasil penyayatan pada tikus

Tahap Pengamatan



Proses pembersihan luka tikus menggunakan NaCl



Pemberian perlakuan pada tikus



Proses pengukuran luka

Lampiran 2. Pengamatan Luas Luka (cm²)

K(-)	Hari ke-			
	1	5	10	14
1	4,14	2,60	1,87	0,90
2	4,28	2,98	2,21	1,17
3	4,17	2,72	1,99	0,95
4	4,22	2,81	2,08	1,10
5	4,32	3,12	2,34	1,23
6	4,37	3,16	2,42	1,29
Rata-rata	4,25	2,89	2,15	1,11

K(+)	Hari ke-			
	1	5	10	14
1	4,30	3,01	1,65	0,57
2	4,26	2,85	1,50	0,42
3	4,10	2,60	1,15	0,24
4	4,32	3,08	1,90	0,60
5	4,14	2,56	1,27	0,31
6	4,22	2,72	1,20	0,29
Rata-rata	4,22	2,80	1,45	0,41

SEJ 10%	Hari ke-			
	1	5	10	14
1	4,15	2,58	1,09	0,25
2	4,24	2,79	1,13	0,29
3	4,18	2,61	1,10	0,27
4	4,30	2,99	1,34	0,36
5	4,28	2,87	1,30	0,31
6	4,36	3,00	1,39	0,39
Rata-rata	4,25	2,81	1,23	0,31

SEJ 20%	Hari ke-			
	1	5	10	14
1	4,20	3,20	2,19	1,02
2	4,32	2,85	1,97	0,79
3	4,18	2,74	1,78	0,67
4	4,23	2,97	2,08	0,88
5	4,27	3,10	2,11	0,96
6	4,13	2,82	1,95	0,69
Rata-rata	4,22	2,95	2,01	0,84



Lampiran 3. Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Jahe



LABORATORIUM BOKIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Kampus UNHAS Tamalanrea, Jl. Perintis Kemerdekaan KM. 10, Makassar, 90245
Telp. 0411-586498, 0411-586200 Ext. 1092

HASIL ANALISIS

Nama/NIM : Ayu Lestari/O11116505
Asal Institusi : Kedokteran Hewan FK UNHAS
Jenis Sampel : Ekstrak Jahe
Jumlah : 1 (Satu)
Analisis : Pengujian Fitokimia

No.	Uji Fitokimia	Hasil Uji
1	Alkaloid	+
	a. Dragendorff	+
	b. Mayer	-
2	Flavonoid	+
	a. Timbal asetat	+
	b. Serbuk Mg	-
3	Terpenoid	-
4	Saponin	+
5	Fenolik	+



26 Oktober 2020

PLP Lab. Bokimia

Mahdalis, M.Si.

199601 2 001



RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Ayu Lestari, dilahirkan di Ujung Pandang tanggal 13 Maret 1998 dari pasangan suami istri Drs. Mustamin Sehu, M.M. dan Dra. Salmah Saleh. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis menempuh pendidikan di TK DDI Palu pada tahun 2002-2004, kemudian melanjutkan pendidikan di SDN Inpres 2 Ujuna Palu pada tahun 2004-2010. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 1 Palu pada tahun 2010-2013 dan selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 16 Makassar dan lulus pada tahun 2016. Penulis kemudian diterima menjadi mahasiswi di Program Studi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin pada tahun 2016. Selama masa pendidikan, penulis pernah aktif dalam organisasi eksternal dan internal kampus, yaitu Ikatan Mahasiswa Kedokteran Hewan Indonesia (IMAKAHI) selama satu periode kepengurusan sebagai Staff Departemen Kesekretariatan PB IMAKAHI 2018/2019 dan Himpunan Mahasiswa Kedokteran Hewan (HIMAKAHA) FK UNHAS selama dua periode kepengurusan, yaitu anggota Biro Kesekretariatan periode 2018-2019 dan Koordinator Biro Kesekretariatan periode 2019-2020. Dalam masa kuliah, penulis juga pernah aktif menjadi tim asisten pada praktikum mata kuliah Dignosa Klinik. Selama kuliah penulis cukup aktif mengikuti berbagai seminar nasional, baik yang diselenggarakan oleh pihak Program Studi kedokteran Hewan sendiri maupun diselenggrakan oleh pihak lain dalam lingkup kampus Universitas Hasanuddin ataupun kampus lainnya.

