

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul-Hafeez, M. M. & Hamouda, S. M. 2023. Honey and propolis for wound healing. *International Journal of Complementary & Alternative Medicine*, 16(1):12–17.
- Afriliah, N., Taurina, W. & Andrie, M. 2022. Karakterisasi simplisia madu kelulut (*Heterotrigona itama*) sebagai bahan baku sediaan obat penyembuh luka. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 26(3):104–110.
- Akbar, A., Gani, A. B., Wahab, M. I., Syahril, E. & Hasbi, B. E. 2022. Perbandingan penggunaan daun sirih (*Piper betle* L.) dan Povidone iodine pada penyembuhan luka. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(12):885–892.
- Almadani, Y. H., Vorstenbosch, J., Davison, P. G. & Murphy, A. M. 2021. Wound healing: A comprehensive review. *Seminars in Plastic Surgery*, 35(3):141–144.
- Amaliya, S., Soemantri, B. & Utami, Y. W. 2013. Efek ekstrak daun pegagan (*Centella asiatica*) dalam mempercepat penyembuhan luka terkontaminasi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(1):19–25.
- Ambrozova, N., Ulrichova, J. & Galandakova, A. 2017. Models for the study of skin wound healing. The role of Nrf2 and NF-κB. *Biomedical papers of the Medical Faculty of the University Palacky, Olomouc, Czech Republic*, 161(1):1–13.
- Amfotis, M. L., Suarni, N. M. R. & Arpiwi, N. L. 2022. Penyembuhan luka sayat pada kulit tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang diberi ekstrak daun kirinyuh (*Chromolaena odorata*). *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, 9(1):139–151.
- Aminuddin, M., Sukmana, M., Nopriyanto, D. & Sholichin. 2020. *Modul Perawatan Luka*. CV Gunawan Lestari. Samarinda.
- Andrie, M., Taurina, W. & Ayuningtias, D. 2022. Accelerated stability test of snakehead fish extract (*Channa striata*) and kelulut honey (*Heterotrigona itama*) ointment combination with BHT as an antioxidant. *Traditional*

Medicine Journal, 27(1):7–14.

- Andritoiu, C. V., Lungu, C., Danu, M., Ivanescu, B., Andriescu, C. E., Vlase, L., Havarneanu, C., Iurciuc Tincu, C. E. & Popa, M. 2021. Evaluation of the healing effect of ointments based on bee products on cutaneous lesions in Wistar rats. *Pharmaceuticals*, 14(11):1146.
- Annisah, R., Batubara, D. E., Rosalina, A. & Yenita. 2018. Uji efektivitas ekstrak kencur (*Kaempferia galanga* L.) terhadap pertumbuhan *Candida albicans* secara in vitro. *Ibnu Sina Biomedica*, 2(2):124–128.
- Arifin, Y. F., Noor, I. & Hamidah, S. 2022. The flavonoid content of bajakah honey in peatlands and uplands in Kalimantan, Indonesia. *Journal of Hunan University Natural Sciences*, 49(10):21–27.
- Astuti, P., Agfiany, S. R. & Abidin, K. R. 2020. Aktivitas ekstrak gel *Aloe vera* sebagai antiinflamasi untuk mempercepat proses penyembuhan luka pada tikus *Sprague dawley*. *Jurnal Ilmiah Umum dan Kesehatan Aisyiyah*, 5(1):50–55.
- Avila, S., Beux, M. R., Ribani, R. H. & Zambiasi, R. C. 2018. Stingless bee honey: Quality parameters, bioactive compounds, health-promotion properties and modification detection strategies. *Trends in Food Science & Technology*, 81:37–50.
- Betz, C., Lenard, A., Belting, H. G. & Affolter, M. 2016. Cell behaviours and dynamics during angiogenesis. *Development*, 143(13):2249–2260.
- Bigliardi, P. L., Alsagoff, S. A. L., El-Kafrawi, H. Y., Pyon, J. K., Wa, C. T. C. & Villa, M. A. 2017. *Povidone iodine* in wound healing: A review of current concepts and practices. *International Journal of Surgery*, 44:260–268.
- Brown, T. M. & Krishnamurthy, K. 2022. Histology, dermis. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535346/>. Diakses tanggal 2 April 2024, jam 00:36 WIB.
- Cahyadi, M. A., Sidharta, B. B. R. & To'bungan, N. 2019. Karakteristik dan efektivitas salep madu klanceng dari lebah *Trigona* sp. sebagai antibakteri dan penyembuh luka sayat. *Biota*, 4(3):104–109.
- Chaudhary, A., Bag, S., Banerjee, P. & Chatterjee, J. 2019. Wound healing efficacy of Jamun honey in diabetic mice model through reepithelialization, collagen

- deposition and angiogenesis. *Journal of traditional and complementary medicine*, 10(6):529- 543.
- David, M. A., Kloepper, J. E., Thomason, H. A., Paus, R. & Hardman, M. J. 2011. Exploring the “hair growth–wound healing connection”: Anagen phase promotes wound re-epithelialization. *Journal of Investigative Dermatology*, 131:518–528.
- Esa, N. E. F., Ansari, M. N. M., Razak, S. I. A., Ismail, N. I., Jusoh, N., Zawawi, N. A., Jamaludin, M. I., Sagadevan, S. & Nayan, N. H. M. 2022. A review on recent progress of stingless bee honey and its hydrogel-based compound for wound care management. *Molecules*, 27(10):1–20.
- Eming, S. A., B. Brachvogel, T. Odorisio & M. Koch. 2007. Regulation of Angiogenesis: Wound Healing as A Model. *Progress in Histochemistry and Cytochemistry*, 42:115–170.
- Estevão, L. R. D. M., Cassini-Vieira, P., Leite, A. G. B., de Carvalho Bulhões, A. A. V., da Silva Barcelos, L. & Evêncio-Neto, J. 2019. Morphological evaluation of wound healing events in the excisional wound healing model in rats. *Bio-protocol*, 9(13):1–12.
- Febriyenti, F., H. Lucida, A. Almahdy, I. Alfikriyah & M. Hanif. 2019. Wound-Healing Effect of Honey Gel and Film. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, 11(2):176–180.
- GBIF Secretariat. 2023. *Heterotrigna itama* (Cockerell, 1918). <https://doi.org/10.15468/39omei>. Diakses tanggal 1 April 2024, jam 02:26 WIB.
- Ghaderi, R. & M. Afshar. 2004. Topical Application of Honey for Treatment of Skin Wound in Mice. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 29(4):185–188.
- Gunawan, S. A., I. K. Berata & I. W. Wirata. 2019. Histopatologi Kulit pada Kesembuhan Luka Insisi Tikus Putih Pasca Pemberian Extracellular Matrix (ECM) yang Berasal dari Vesica Urinaria Babi. *Indonesia Medicus Veterinus*, 8(3):313–324.
- Hakim, S. S., Siswandi, R. S. Wahyuningtyas, B. Rahmanto, W. Halwany & F. Lestari. 2021. Sifat Fitokimia dan Kandungan Mikronutrien pada Madu Kelulut (*Heterotrigna itama*) dengan Warna Berbeda. *Jurnal Penelitian*

Hasil Hutan, 39(1):1–12.

- Halwany, W., S. S. Hakim, B. Rahmanto, R. S. Wahyuningtyas, Siswandi, S. Andriani & F. Lestari. 2020. A Simple Reducing Water Content Technique for Stingless Bee Honey (*Heterotrigona itama*) in South Kalimantan. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 395:1–6.
- Harbour, P. & D. H. Song. 2019. The Skin and Subcutaneous Tissue. In: Brunnicardi F., Andersen D. K., Billiar T. R., et al. (Ed.), *Schwartz's Principles of Surgery*. McGraw Hill. New York.
- Harun, H., H. Haroen, R. Mirwanti, N. Apriani & C. P. Akuoko. 2024. Uncovering the Benefits of *Povidone iodine* Compared to Other Therapeutic Agents in Wound Infection Prevention and Healing Outcomes: A Scoping Review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 17:3605–3616.
- Hayani, R. V., D. Dasrul, N. Nazaruddin, R. Rusli, E. Erwin, C. D. Iskandar, Z. Zainuddin, M. Isa & I. Ismail. 2025. Pengaruh Ekstrak Jelly Daun Sikhoh-Khoh (*Chromolaena odorata*) terhadap Ketebalan Epitel Epidermis Kulit Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) pada Proses Penyembuhan Luka Terbuka. *Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala*, 9(1):15–24.
- Herdiawan, R. P., Rezano, A., Vitriana, Ruslina, I., Pitaloka, P. & Achadiyanti. 2019. Comparison of wound healing of skin incision on albino rats (*Rattus norvegicus*) by treatment of electrical stimulations. *Journal of Medical Sciences*, 51(2):98-105.
- Honnegowda, T. M., P. Kumar, E. G. P. Udupa, S. Kumar, U. Kumar & P. Rao. 2015. Role of Angiogenesis and Angiogenic Factors in Acute and Chronic Wound Healing. *Plastic and Aesthetic Research*, 2(243):1–9.
- Irenesia, B., P. S. Islami & R. D. Utami. 2023. Efektivitas Gel Madu Hutan Akasia terhadap Jumlah Fibroblas pada Luka Sayat Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Educational*, 3(2):264–269.
- Italiani, P. & D. Boraschi. 2014. From Monocytes to M1/M2 Macrophages: Phenotypical vs. Functional Differentiation. *Frontiers in Immunology*, 5:1–22.

- Kalangi, S. J. 2013. Khasiat Aloe Vera dan Madu Topikal pada Re-epitelisasi dan Pembentukan Jaringan Granulasi Luka Eksisi Kulit Telinga Kelinci. *Jurnal Biomedik*, 5(3):171–180.
- Khotimah, H., E. W. Anggraeni & A. Setianingsih. 2017. Karakteristik Pengolahan Air Menggunakan Air Destilasi. *Jurnal Chemurgy*, 1(2):34–38.
- Kim, S. Y. & M. G. Nair. 2019. Macrophages in Wound Healing: Activation and Plasticity. *Immunology and Cell Biology*, 97(3):258–267.
- Kotian, S., K. Bhat, S. Pai, J. Nayak, A. Souza, K. Gourisheti & D. Padma. 2018. The Role of Natural Medicines on Wound Healing: A Biomechanical, Histological, Biochemical and Molecular Study. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 28(6):759–770.
- Kusuma, C. A., Prihartiningsih & E. Riyati. 2015. Pengaruh Aplikasi Topikal Madu Murni terhadap Ketebalan Epitel pada Proses Penyembuhan Luka Gingiva (Eksperimental laboratoris pada tikus Sprague dawley). *Universitas Gadjah Mada*, Yogyakarta.
- Lawton, S. 2019. Skin 1: The structure and functions of the skin. *Nursing Times*. <https://www.nursingtimes.net/dermatology/skin-1-the-structure-and-functions-of-the-skin-25-11-2019/>. Diakses tanggal 15 April 2025, jam 21:13 WIB.
- Lin, X., Zhu, L., & He, J. 2022. Morphogenesis, growth cycle and molecular regulation of hair follicles. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, 10:1–11.
- Lindley, L. E., Stojadinovic, O., Pastar, I., & Tomic-Canic, M. 2016. Biology and biomarkers for wound healing. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 138(3):1–19.
- Lopez-Ojeda, W., Pandey, A., Alhajj, M., & Oakley, A. M. 2022. Anatomy, skin (integumen). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441980/>. Diakses tanggal 28 Maret 2025, jam 06:41 WIB.
- Lotfollahi, Z. 2024. The anatomy, physiology and function of all skin layers and the impact of ageing on the skin. *Wound Practice and Research*, 32(1):6–10.

- Malaha, N., Sartika, D., Pannyiwi, R., Zaenal, & Zakiah, V. 2023a. Efektivitas sediaan biospray Revolutik menurunkan jumlah makrofag dalam proses penyembuhan luka. *Jurnal Sains, Teknologi dan Kesehatan*, 2(2):170–177.
- Martel, J. L., Miao, J. H., Badri, T., & Fakoya, A. O. 2024. Anatomy, hair follicle. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470321/>. Diakses tanggal 17 April 2025, jam 01:01 WIB.
- Mohd Kamal, D. A., Ibrahim, S. F., Kamal, H., Kashim, M. I. A. M., & Mokhtar, M. H. 2021. Physicochemical and medicinal properties of Tualang, Gelam and Kelulut honeys: A comprehensive review. *Nutrients*:13(1), 197.
- Muñoz, M., Vásquez, B., & del Sol, M. 2020. Molecular mechanisms in the process of re-epithelization in wound healing and the action of honey in keratinocytes. *International Journal of Morphology*, 38(6):1700–1706.
- Munshi, R. M., Bhalerao, S. S., Kalekar, S. A., & Patil, T. A. 2014. Exploration of the angiogenic potential of honey. *British Journal of Pharmaceutical Research*, 4(4):477–489.
- Nanda, Y., Salim, M. N., & Iskandar, C. D. 2017. Histopatologi kulit mencit (*Mus musculus*) fase remodeling pada penyembuhan luka sayat dengan salep getah jarak pagar (*Jatropha curcas* Linn). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*, 1(4):780–787.
- Nasution, M. F. W. 2020. Uji efektivitas madu konsentrasi 50% dan 100% dibandingkan dengan *Povidone iodine* terhadap penyembuhan luka sayat pada mencit (*Mus musculus*). Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Sumatera Utara.
- Nasution, M. F. W., & Yenita. 2021. Uji efektivitas madu dibandingkan dengan *Povidone iodine* terhadap penyembuhan luka sayat pada mencit (*Mus musculus*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 8(3):47–55.
- National Cancer Institute. 2024. Punch biopsy. <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/punch-biopsy>. Diakses tanggal 31 Maret 2024, jam 20:49 WIB.
- Ng, W. J., Sit, N. W., Ooi, P. A. C., Ee, K. Y., & Lim, T. M. 2021. Botanical origin differentiation of Malaysian stingless bee honey produced by *Heterotrigona itama* and *Geniotrigona thoracica* using chemometrics. *Molecules*,

26:7628.

- Nurdiantini, I., Prastiwi, S., & Nurmaningsari, T. 2017. Perbedaan efek penggunaan *Povidone iodine* 10% dengan minyak zaitun terhadap penyembuhan luka robek (*Lacerated Wound*). *Nursing News*, 2(1):511–523.
- Nurriddo, A. 2022. Jenis dan fase penyembuhan luka. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1969/jenis-dan-fase-penyembuhan-luka. Diakses tanggal 31 Maret 2024, jam 19:37 WIB.
- Nuryani, R., Sembiring, I. Y. K., Sari, L., Fajriyah, R. A., Pambayun, S., Lantiani, S., & Suhaimah, S. 2023. Penyuluhan kesehatan tentang perawatan luka pada pasien post operasi dengan gangguan mobilitas fisik di ruang Anggrek C RSUD Kabupaten Tangerang 2023. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(9):25–28
- Nweze, J. A., Okafor, J. I., Nweze, E. I., & Nweze, J. E. 2017. Evaluation of physicochemical and antioxidant properties of two stingless bee honeys: A comparison with *Apis mellifera* honey from Nsukka, Nigeria. *BMC Research Notes*, 10(1):1–6.
- Odland, G., & Ross, R. 1968. Human wound repair: I. Epidermal regeneration. *Journal of Cell Biology*, 39(1):135–151.
- Oryan, A., Alemzadeh, E., & Moshiri, A. 2016. Biological properties and therapeutic activities of honey in wound healing: A narrative review and meta-analysis. *Journal of Tissue Viability*, 25(2):98–118.
- Ozgek Kangal, M. K., & Regan, J. P. Wound healing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535406/>. Diakses tanggal 3 April 2024, jam 00:53 WIB.
- Palupi, N. P., Safitri, N., Ningrum, T. S., Huzaeni, E. M., Arifin, S., Arung, E. T., Kusuma, I. W., Manullang, J. R., & Paramita, S. 2023. Pendampingan petani untuk penanaman sumber pakan lebah madu kelulut di Desa Bangun Rejo, Kutai Kartanegara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Mulawarman*, 2(2):37–42.
- Palumpun, E. F., Wiraguna, A. A. G. P., & Pangkahila, W. 2017. Pemberian ekstrak daun sirih (*Piper betle*) secara topikal meningkatkan ketebalan epidermis, jumlah fibroblas, dan jumlah kolagen dalam proses penyembuhan luka pada

- tikus jantan galur Wistar (*Rattus norvegicus*). *Jurnal e-Biomedik*, 5(1):1–7.
- Pemayun, C. I. D. L., Ambarawati, I. G. A. F., Pradnyani, I. G. A. S., & Sudirman, P. L. 2023. Perbandingan efektivitas madu budidaya (*Apis cerana*) dan madu hutan (*Apis dorsata*) terhadap re-epitelisasi penyembuhan ulkus traumatikus pada mukosa mulut tikus Wistar (*Rattus norvegicus*). *Bali Dental Journal*, 7(2):91–98.
- Pastar, I., Stojadinovic, O., Yin, N. C., Ramirez, H., Nusbaum, A. G., Sawaya, A., Patel, S. B., Khalid, L., Isseroff, R. R., & Tomic-Canic, M. 2014. Epithelialization in wound healing: A comprehensive review. *Advances in Wound Care*, 3(7):446–464.
- Pertiwi, R. D., Andrie, M., & Taurina, W. 2019. Uji sifat fisik sediaan salep kombinasi madu kelulut (*Heterotrigona itama*) dan ekstrak sirih hijau (*Piper betle* Linn). *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 4(1):1–9.
- Pribadi, A. & Wiratmoko, M. D. E. 2023. Karakteristik fitokimia madu *Heterotrigona itama* asal Provinsi Riau. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*, 18(2):13–28.
- Primadina, N., Bansori, A., & Perdanakusuma, D. S. 2019. Proses penyembuhan luka ditinjau dari aspek mekanisme seluler dan molekuler. *Qanun Medika*, 3(1):31–43.
- Purnama, H., Sriwidodo, & Ratnawulan, S. 2013. Review sistematis: Proses penyembuhan dan perawatan luka. *Suplemen*, 15(2):251–258.
- Putri, L. P. 2014. Efektivitas hidrogel binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) terhadap jumlah pembuluh darah baru pada proses penyembuhan luka tikus (*Rattus norvegicus*) galur Wistar kondisi hiperglikemia. Universitas Brawijaya, Malang.
- Putri, S. A. & Ismardianita, E. 2016. The effect of ethanol extract of sarang semut plant (*Hypnophytum formicarum*) to angiogenesis for wound healing after teeth extraction experimental research on marmot (*Cavia cobaya*). *Padjadjaran Journal of Dentistry*, 28(3):171–176.
- Rafsanjani, A. R., Sri, M. & Nurbaiti. 2023. Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) terhadap Pertumbuhan Folikel Rambut pada Luka Insisi

Tikus Putih Jantan. *Indonesian Journal of Biomedicine & Health Sciences*, 2(1):2963-3214.

- Ramsey, M. L. & Rostami, S. 2023. Skin biopsy. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470457/>. Diakses tanggal 31 Maret 2024, jam 20:41 WIB.
- Ricardo, A. N. & Oktariana, D. 2024. Peranan makrofag dalam penyembuhan luka oral. *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut*, 6(1):6–11.
- Riyanto, E., Zuidar, A. S., Herdiana, N., & Nawansih, O. 2023. Potensi madu murni *Heterotrigna itama* sebagai substitusi gula kristal putih pada pembuatan teh lemon dingin. *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan*, 2(2):315–325.
- Rouselle, P., Braye, F., & Dayan, G. 2019. Re-epithelialization of adult skin wounds: Cellular mechanisms and therapeutic strategies. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 146:344–365.
- Saidah, M., Oktiani, B. W., & Raufiqurrahman, I. 2020. The effect of flavonoid propolis kelulut (*Trigona spp.*) extract on macrophage cell number periodontitis (In vivo study in male Wistar rat (*Rattus norvegicus*) gingiva). *Jurnal Kedokteran Gigi*, 5(1):28–32.
- Sanjaya, G. R. W., Liniwati, N. M., Arijana, I. G. K. M. N., Wahyuniari, I. A. I., & Wiryawan, I. G. N. S. 2023. Flavonoid dalam penyembuhan luka bakar pada kulit. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 5(2):243–249.
- Santos, T. S., dos Santos, I. D. D., Pereira-Filho, R. N., Gomes, S. V. F., Lima-Verde, I. B., Marques, M. N., Cardoso, J. C., Severino, P., Souto, E. B., & Albuquerque-Junior, R. L. C. 2021. Histological evidence of wound healing improvement in rats treated with oral administration of hydroalcoholic extract of *Vitis labrusca*. *Current Issues in Molecular Biology*, 43(1):335–352.
- Scepankova, H., Combarros-Fuertes, P., Fresno, J. M., Tornadijo, M. E., Dias, M. S., Pinto, C. A., Saraiva, J. A., & Estevinho, L. M. 2021. Role of honey in advanced wound care. *Molecules*, 26(16):1–19.
- Sell, S. A., Wolfe, P. S., Spence, A. J., Rodriguez, I. A., McCool, J. M., Petrella, R. L., Garg, K., Ericksen, J. J., & Bowlin, G. L. 2012. A preliminary study on the potential of manuka honey and platelet-rich plasma in wound healing.

- International Journal of Biomaterials*, 2012(1):1–14.
- Shpichka, A., Butnaru, D., Bezrukov, E. A., Sukhanov, R. B., Atala, A., Burdukovskii, V., Zhang, Y., & Timashev, P. 2019. Skin tissue regeneration for burn injury. *Stem Cell Research & Therapy*, 10(94):1–16.
- Sudirman, P. L., Pertiwi, N. K. F. R., & Pradnyani, I. G. A. S. 2017. Pemberian topikal ekstrak etanol buah adas (*Foeniculum vulgare Mill.*) konsentrasi 50% lebih menurunkan makrofag dan neutrofil daripada *Povidone iodine* untuk penyembuhan radang mukosa mulut tikus putih jantan. *Bali Dental Journal*, 1(1):1–12.
- Takeo, M., Lee, W., & Ito, M. 2015. Wound healing and skin regeneration. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 5(1):1–12.
- Tashkandi, H. 2021. Honey in wound healing: An updated review. *Open Life Sciences*, 16(1):1091–1100.
- Tiara, I., Ardiana, D., & Ariwibowo, L. 2021. The effect of giving honey on the process of wound healing in burned patients. *Medical and Health Science Journal*, 5(1):51–56.
- Taurina, W., Andrie, M., & Ratu, N. F. T. 2021. Accelerated stability test of snakehead fish and kelulut honey ointment with CMC-Na as a binder. *Pharmaciana: Jurnal Kefarmasian*, 11(3):385–393.
- Utami, R. D., Oktafajriati, S., & Irenesia, B. 2022. The effectiveness of acacia forest honey gel on healing burns on white rats. *Al Insyirah International Scientific Conference on Health*, 3(1):112–123.
- Wallace, H. A., Basehore, B. M., & Zito, P. M. 2023. Wound healing phases. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470443/>. Diakses tanggal 28 Maret 2025, jam 02:10 WIB.
- Wang, L., Qin, W., Zhou, Y., Chen, B., Zhao, X., Zhao, H., Mi, E., Mi, E., Wang, Q., & Ning, J. 2017. Transforming growth factor β plays an important role in enhancing wound healing by topical application of povidone-iodine. *Scientific Reports*, 7:991.
- Wang, W. H., Ramos, R., Tai, K. Y., Wu, Y. S., Chang, T. Y., Yan, J. Y., Plikus, M. V., Oh, J. W., & Lin, S. J. 2023. Studying hair growth cycle and its effects on mouse skin. *Journal of Investigative Dermatology*, 143:1638–

1645.

- Wardani, E., & Rachmania, R. A. 2017. Uji aktivitas ekstrak etanol dan ekstrak etil asetat daun sirih merah (*Piper cf. fragile. Benth*) terhadap penyembuhan luka terbuka pada tikus. *Media Farmasi*, 14(1):43–60.
- Wintoko, R., & Yadika, A. D. N. 2020. Manajemen terkini perawatan luka. *Jurnal Kesehatan Unila*, 4(2):183–189.
- Widagdo, H. D., Jayawardhita, A. A. G., & Gorda, I. W. 2023. Efektifitas pemberian tetes antibiotika dalam proses kesembuhan luka insisi pada tikus Wistar ditinjau secara makroskopis. *Buletin Veteriner Udayana*, 15(6):1043–1050.
- Wulandari, E. 2024. Perbaikan kerusakan mikroskopis luka sayat mencit (*Mus musculus L.*) hiperglikemia terinfeksi *Escherichia coli* setelah pemberian salep ekstrak etanol daun kersen (*Muntingia calabura L.*). Universitas Lampung, Lampung.
- Yolanda, O., Yuliana, S. D., & Nugraha, Y. 2021. Pengaruh madu, *Aloe vera*, dan MEBO terhadap kepadatan kolagen pada luka bakar derajat II kulit tikus. *AL-KAUNIYAH: Jurnal Biologi*, 14(1):152–161.
- Yousef, H., Alhadj, M., & Sharma, S. 2022. Anatomy, skin (integument), epidermis. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470464/>. Diakses tanggal 2 April 2024, jam 00:24 WIB.