



GAMBARAN PEMBERIAN VIRGIN COCONUT OIL (VCO) UNTUK LUKA LASERASI PADA TN. A DI KECAMATAN KALIMANAH

Fadhiilatul Mahfuzh^{1*}, Eko Julianto², & Dwi Astuti³

^{*1-3} Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Yakpermas Banyumas

*e-Mail: fadhiilatulmahfuzh3@gmail.com

Submit Tgl: 03-Januari-2026

Diterima Tgl: 04-Januari-2026

Diterbitkan Tgl: 05-Januari-2026

Abstrak: Latar belakang: Luka laserasi merupakan salah satu jenis luka terbuka yang cukup sering terjadi di masyarakat. Berdasarkan data Puskesmas Kecamatan Kalimantan tahun 2024, tercatat sekitar 27% kasus luka yang ditangani merupakan luka laserasi, baik akibat kecelakaan kerja maupun aktivitas sehari-hari. Luka yang dibiarkan dan tidak ditangani dengan benar bisa menyebabkan infeksi. Oleh karena itu penanganan luka yang tepat sangat penting untuk mencegah infeksi dan mempercepat proses penyembuhan. Salah satu bahan alami yang berpotensi membantu penyembuhan luka adalah *Virgin Coconut Oil* (VCO), karena kandungannya yang kaya akan asam laurat bersifat antibakteri, antiinflamasi, dan dapat memicu produksi kolagen serta dapat mempercepat regenerasi jaringan. Tujuan: mengetahui gambaran pemberian VCO terhadap proses penyembuhan luka laserasi. Metode: metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Hasil: setelah dilakukan terapi luka menggunakan VCO selama enam kali pertemuan, terjadi penurunan skor BJWAT dari 33 menjadi 11. Kesimpulan: VCO terbukti efektif mempercepat proses penyembuhan luka

Kata Kunci: VCO; Luka Laserasi

Abstract: Background: Lacerations are a common type of open wound. Data from the Kalimantan District Health Center (Puskesmas) in 2024 showed that approximately 27% of treated wounds were lacerations, both from work accidents and daily activities. Wounds that are left untreated can lead to infection. Therefore, proper wound care is crucial to prevent infection and accelerate the healing process. Virgin Coconut Oil (VCO) is a natural ingredient with the potential to aid wound healing. Its rich content of lauric acid has antibacterial and anti-inflammatory properties, stimulates collagen production, and accelerates tissue regeneration. Objective: To determine the effect of VCO on the healing process of laceration wounds. Method: A descriptive qualitative method was used with a case study approach. Results: After six sessions of VCO wound therapy, the BJWAT score decreased from 33 to 11. Conclusion: VCO has been shown to be effective in accelerating the wound healing process.

Keywords: VCO; Laceration

Cara mengutip Mahfuzh, F., Julianto, E., & Astuti, D. (2026). Gambaran Pemberian Virgin Coconut Oil (VCO) untuk Luka Laserasi pada TN. A di Kecamatan Kalimantan. *JIKES: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2), 190–197. <https://doi.org/10.71456/jik.v4i2.1587>

PENDAHULUAN

Luka adalah kerusakan atau kehilangan jaringan tubuh akibat gangguan sistem pertahanan tubuh. Ini dapat terjadi karena trauma, perubahan suhu, zat kimia, ledakan, sengatan listrik, atau gigitan hewan. Luka dapat berbentuk terbuka atau tertutup, tergantung pada penyebabnya. Insisi dengan robekan linier pada kulit dan jaringan di bawahnya adalah contoh luka terbuka. Hematoma, di mana darah terkumpul di bawah kulit karena pembuluh darah pecah, adalah contoh luka tertutup. Luka adalah suatu cedera di mana kulit robek, terpotong atau tertusuk, atau trauma benda tumpul yang menyebabkan kontusi. Luka ada dalam dua kategori terbuka dan tertutup. Luka terbuka diklasifikasikan menurut penyebabnya, seperti insisi, laserasi, abrasi, tusuk, penetrasi, dan tembak. Luka tertutup dibagi menjadi tiga kategori: kontusi, hematoma, dan luka tekan.

Salah satu jenis luka yaitu luka laserasi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Juwita et al.,(2017) lecet dan laserasi adalah jenis cedera yang paling umum dialami oleh korban kecelakaan lalu lintas. Luka robek termasuk salah satu jenis cedera yang paling umum dialami oleh korban kecelakaan mobil, baik karena gesekan antara pengendara dan jalan maupun akibat benda yang menabrak pengendara hingga menyebabkan luka robek (Ratu et al., 2021). Abrasi terjadi ketika lapisan epitel kulit superfisial bergeser dari posisi normalnya karena gesekan pada permukaan kasar. Cedera lain memerlukan kekuatan lebih besar untuk menyebabkan kerusakan pada tubuh, tetapi cedera adalah jenis luka yang paling umum. Karena pengendara biasanya tertarik oleh gaya tolak menolak antara dua benda saat terjatuh dari sepedanya, kecelakaan sepeda motor sering menyebabkan cedera. Penyeretan ini dapat disebabkan oleh gesekan antara pakaian pengendara, jalan, atau bahkan kulit pengendara. Pengendara sepeda motor seringkali mengalami banyak cedera dan lebih dari satu jenis. Lecet pejalan kaki biasanya disebabkan oleh benturan benda tumpul dan kecelakaan mobil. Cedera mengerikan lebih umum di kalangan pengemudi daripada jenis cedera lainnya. Ini karena tekanan sabuk pengaman saat berhenti darurat dapat merusak pembuluh darah dan menyebabkan memar. Ini terjadi terutama dalam kasus di mana penumpang atau pengemudi ditahan (Kelwulan et al., 2019).

Teknologi yang semakin maju dapat membantu mencegah infeksi dari luka, terutama luka ringan. Salah satu cara untuk mencegah infeksi adalah dengan mengidentifikasi luka terlebih dahulu untuk memberikan perawatan pertama dan obat yang sesuai. Dikenal bahwa ekstrak VCO dapat meningkatkan penyembuhan luka karena dapat merangsang angiogenesis dan menekan tanda inflamasi, yang pada gilirannya meningkatkan pembentukan pembuluh darah baru pada luka (Tri Wahyudi, 2023). Minyak kelapa murni (VCO) adalah minyak kelapa murni yang dibuat tanpa pemanasan tinggi atau bahan kimia dan kaya akan asam laurat, yang diketahui memiliki sifat antimikroba dan antiinflamasi. VCO juga mengandung vitamin E dan polifenol, yang dapat mempercepat regenerasi sel dan melindungi kulit dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa VCO dapat mempercepat penyembuhan luka dengan merangsang pembentukan jaringan baru, meningkatkan suplai darah ke area luka, dan mengurangi risiko infeksi bakteri. Namun, untuk penggunaan pada luka laserasi, masih diperlukan penelitian lebih lanjut. Dari pemaparan diatas, maka fokus penelitian ini adalah untuk mengetahui mengenai gambaran pemberian *Virgin Coconut Oil* (VCO) pada luka laserasi.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian dalam karya tulis ilmiah ini berupa rancangan dengan penelitian studi kasus. Dalam karya tulis ilmiah ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode deskriptif merupakan penelitian yang mengacu pada pengkajian untuk mencapai tujuan yang terperinci dengan memfokuskan sifat yang lebih spesifik, mendeskripsikan gejala dan kejadian baik saat ini atau aktual yang dijelaskan baik dalam bentuk tabel atau kalimat yang dijabarkan.

Subyek studi kasus dalam karya tulis ilmiah ini adalah klien dengan usia 16 tahun yang mengalami luka laserasi serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi: 1. Kriteria inklusi terdiri: a. Klien dengan masalah luka laserasi luka robek (37%) dan luka lecet (60%), b. Klien dengan kesadaran baik (*composmentis*), c. Klien dirawat menggunakan VCO dan NaCl 0,9%, d. Klien berusia 16 tahun, dan e. Orangtua klien bersedia untuk menjadi responden. 2. Kriteria eksklusi terdiri: a. Pasien Klien dengan masalah selain luka laserasi, b. Klien dengan kesadaran *coma*, c. Klien tidak mengonsumsi antiseptik sama sekali, d. Klien berusia 16 tahun, dan e. Orangtua klien tidak setuju untuk menjadi responden.

Fokus studi kasus ini adalah untuk menentukan gambaran pemberian *Virgin Coconut Oil* (VCO) untuk mempercepat proses penyembuhan pada luka laserasi akibat kecelakaan.

Pengumpulan data adalah proses mendekati subjek dan memperoleh karakteristik yang diperlukan dari subjek (Nursalam 2013). Teknik pengumpulan data untuk mengumpulkan data yang relevan dan akurat untuk studi kasus ini, peneliti akan menggunakan metode wawancara, observasi, serta studi dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian ini dilakukan pada Tn. A berusia 16 tahun dengan luka laserasi pada genu dekstra akibat kecelakaan ringan di jalan. Luka tampak terbuka dengan ukuran awal 6 cm × 4 cm, kedalaman mencapai jaringan subkutan, disertai eksudat serosa sedang dan sedikit edema di sekitar luka. Tidak ada tanda-tanda infeksi sistemik, riwayat diabetes, atau gangguan vaskular perifer. Luka diklasifikasikan sebagai luka akut traumatik superfisial. Perawatan dilakukan selama 16 hari (6 kali pertemuan), 1 kali dalam 3 hari. Luka dibersihkan menggunakan NaCl 0,9%, dikeringkan dengan kasa steril, lalu diolesi *Virgin Coconut Oil* (VCO) tipis-tipis sebelum dibalut. *Virgin Coconut Oil* dipilih karena kandungan *Medium-Chain Fatty Acids* (MCFAs) seperti asam laurat, kaprat, dan kaprilat, yang bersifat antibakteri, antiinflamasi, antioksidan, sekaligus mempercepat regenerasi jaringan melalui stimulasi fibroblas dan kolagen (Arman et al., 2023; Yusni & Kurnia, 2024).

Tabel 1. Hasil Pengkajian Luka Laserasi Berdasarkan BJWAT

No	Komponen	1/9	4/9	7/9	10/9	13/9	16/9
1	Ukuran luka	4	3	3	2	2	1
2	Kedalaman luka	3	3	2	2	1	1
3	Batas luka	3	3	2	2	1	1
4	Undermining	2	2	1	1	1	1
5	Tipe jaringan nekrotik	4	3	2	1	1	1
6	Jumlah jaringan nekrotik	3	2	1	1	1	1
7	Tipe eksudat	3	2	2	1	1	1
8	Jumlah eksudat	3	2	2	1	1	1
9	Warna kulit sekitar luka	3	2	2	1	1	1
10	Edema perifer	2	2	1	1	1	1
11	Indurasi perifer	2	2	1	1	1	1
12	Jaringan granulasi	2	3	4	4	4	4
13	Epitelisasi	1	2	3	4	5	5
Total Skor		33	29	25	20	16	11
Fase Luka		Inflamasi awal	Inflamasi akhir	Proliferasi awal	Proliferasi lanjut	Proliferasi lanjut	Maturation

B. Pembahasan

Berikut merupakan gambar perawatan luka pada Tn. A selama 6 kali perawatan luka dengan menggunakan *virgin coconut oil* :

Gambar 4.1 Perawatan luka 1/9/2025
Sumber : koleksi pribadi



Gambar 4.2 Perawatan luka 4/9/2025
Sumber : koleksi pribadi



Gambar 4.3 Perawatan luka 7/9/2025
Sumber : koleksi pribadi



Gambar 4.4 Perawatan luka 10/9/2025
Sumber : koleksi pribadi



Gambar 4.5 Perawatan luka 13/9/2025
Sumber : koleksi pribadi



Gambar 4.6 Perawatan luka 16/9/2025
Sumber : koleksi pribadi



Pada pengkajian awal tanggal 1 September 2025, ukuran luka 9 cm x 4 cm, luka tampak terbuka lebar, permukaan dasar dilapisi jaringan fibrin kekuningan, disertai eksudat serosa sedang, bau ringan, dan tepi luka tidak rata dengan edema perifer < 4 cm. Skor BJWAT 33 mengindikasikan fase inflamasi awal, yaitu respon fisiologis pertama setelah terjadinya trauma. Secara histopatologi, fase ini ditandai oleh aktivasi platelet dan pelepasan mediator inflamasi seperti histamin, prostaglandin, dan bradikinin. Mediator ini menyebabkan vasodilatasi lokal dan peningkatan permeabilitas kapiler sehingga plasma dan leukosit (terutama neutrofil) masuk ke area luka. Tujuan utama fase ini adalah hemostasis, pembersihan debris, dan pencegahan infeksi (Kumar et al., 2021).

Aplikasi VCO pada fase ini memiliki dua efek utama. Pertama, antimikroba alami: kandungan asam laurat yang diubah menjadi monolaurin mampu merusak membran lipid bakteri gram positif dan negatif, terutama *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa* (Suryani et al., 2020). Kedua, antiinflamasi lokal: *capric acid* menekan pelepasan tumor necrosis factor-alpha (TNF- α) yang menjadi penanda inflamasi akut (Arman et al., 2024). Hasil pengamatan klinis mendukung efek ini: area luka tampak lembap fisiologis, tidak terjadi pengeringan berlebih, dan tidak ada tanda inflamasi berat. Keadaan lembap mempercepat migrasi sel epitel ke permukaan luka (Yuniati et al., 2021).

Pada pertemuan kedua yaitu empat hari setelah perawatan pertama tanggal 4 September 2025, terlihat penurunan volume eksudat, ukuran luka 7 cm x 4 cm, tepi luka mulai kering, dan jaringan nekrotik menipis. Skor BJWAT menurun menjadi 29. Hal ini menunjukkan inflamasi mulai mereda dan sistem imun bawaan telah membersihkan sebagian besar debris. Secara fisiologis, makrofag menggantikan peran neutrofil. Makrofag menghasilkan cytokine growth factors seperti VEGF, FGF, dan PDGF yang memicu proliferasi fibroblas. Kandungan MCFAs dalam VCO mempercepat proses ini dengan menghambat pembentukan radikal bebas dan menstimulasi produksi glutathione peroxidase, enzim antioksidan yang penting bagi penyembuhan luka (Antioxidant Properties of VCO, 2024).

Warna dasar luka yang berubah dari kekuningan ke merah muda pucat merupakan indikator bahwa debris telah menurun dan jaringan hidup mulai terbentuk. VCO membantu menjaga kelembapan dan mencegah pembentukan keropeng kering (desikasi), yang dapat menghambat migrasi epitel baru.

Pada pertemuan ke tiga yaitu tanggal 7 September 2025, luka menunjukkan perubahan signifikan: ukuran luka 6 cm x 4 cm, jaringan granulasi merah muda cerah mulai menutupi dasar luka, eksudat minimal, dan batas luka mulai menyatu. Skor BJWAT 25 mengindikasikan masuknya luka ke fase proliferasi awal. Secara biologis, fase ini ditandai oleh aktivitas fibroblas yang memproduksi kolagen tipe III, serta peningkatan angiogenesis.

Faktor pertumbuhan yang dilepaskan oleh makrofag (VEGF-A, EGF, FGF) mendorong pembentukan kapiler baru yang tampak sebagai jaringan granulasi merah muda.

Virgin Coconut Oil meningkatkan proses ini melalui kandungan vitamin E, polifenol, dan asam kaprilat. Senyawa ini memperbaiki membran sel, meningkatkan sintesis kolagen, dan menekan aktivitas enzim matrix metalloproteinase (MMP-9) yang berlebihan, enzim yang bila tinggi justru merusak jaringan baru (Yuniati et al., 2021). Secara klinik, luka mulai mengecil ± 1 cm dari pengukuran awal, menandakan pertumbuhan jaringan baru. Warna merah muda sehat dan tidak adanya eksudat purulen menunjukkan lingkungan luka yang ideal (*moist wound healing*).

Pada pertemuan ke empat tanggal 10 September 2025, ukuran luka 4 cm x 3 cm, luka tampak bersih, granulasi matang, dan di tepi sudah tampak epitelisasi. Skor BJWAT 20. Pada fase ini, fibroblas mengalami proliferasi maksimal dan mulai memproduksi kolagen tipe I, menggantikan kolagen tipe III yang lebih lemah. Peran VCO sangat dominan dalam mempertahankan keseimbangan kelembapan. Kandungan asam kaprat berfungsi sebagai humektan alami yang menjaga kadar air jaringan luka. Selain itu, aktivitas antioxidant polyphenol melindungi jaringan baru dari kerusakan akibat radikal bebas oksigen (*Journal of Dietary and Skin Science*, 2024).

Granulasi yang matang dan berwarna merah terang menandakan suplai oksigen adekuat dan pertumbuhan pembuluh darah baru (neovaskularisasi). Mekanisme ini sesuai dengan penelitian Arman et al. (2023) yang menunjukkan peningkatan ekspresi VEGF-A pada luka yang diolesi VCO (*Virgin Coconut Oil*).

Pertemuan ke lima tanggal 13 September 2025, ukuran luka 3,5 cm x 2 cm, eksudat sangat minimal, dan permukaan halus tanpa tanda infeksi. Skor BJWAT 16. Fase ini menunjukkan penyusutan luka (*wound contraction*) yang disebabkan oleh aktivitas myofibroblast, yaitu fibroblas yang berkontraksi menarik tepi luka ke arah tengah. VCO memperkuat proses ini dengan menyediakan asam lemak jenuh rantai menengah sebagai sumber energi untuk sintesis ATP pada fibroblas, mempercepat kontraksi dan kolagenisasi (Yusni & Kurnia, 2024).

Kolagen yang terbentuk lebih padat dan teratur, menghasilkan jaringan parut tipis dan fleksibel. Selain itu, VCO menjaga kelembapan sehingga epitelisasi berjalan mulus tanpa pecah (*cracking*).

Pada pertemuan ke enam yaitu akhir perawatan tanggal 16 September 2025, luka menutup sempurna, ukuran luka <2 cm, jaringan epitel utuh, warna kulit normal, dan tidak ada eksudat atau edema. Skor BJWAT 11, menunjukkan fase maturasi/remodeling. Pada fase ini, kolagen tipe III digantikan oleh kolagen tipe I, meningkatkan kekuatan tarik kulit hingga 70–80 % jaringan normal. Kapiler baru mengalami regresi, meninggalkan jaringan parut datar berwarna pucat. Kandungan vitamin E dan fitosterol dalam VCO berperan memperbaiki struktur membran lipid epidermis dan meningkatkan elastisitas jaringan parut. VCO juga mencegah pembentukan skar hipertrofik melalui modulasi aktivitas TGF- β 1 (Arman et al., 2023).

Secara klinis selama enam kali perawatan, skor BJWAT turun dari 33 menjadi 11. Penurunan ini merefleksikan progres penyembuhan fisiologis yang konsisten, hasil ini menegaskan bahwa penggunaan VCO topikal efektif mempercepat penyembuhan luka traumatik tanpa komplikasi infeksi, sesuai prinsip *evidence-based nursing wound care*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, perawatan luka dengan *virgin coconut oil* selama 6 kali pertemuan, terbukti efektif mempercepat proses penyembuhan luka berdasarkan hasil pengkajian *Bates-Jensen Wound Assessment Tool* (BJWAT) dari skor 33 menjadi 11, menunjukkan transisi yang jelas dari fase inflamasi menuju proliferasi dan akhirnya maturasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Antioxidant Properties of Virgin Coconut Oil and Its Cytotoxicity*. (2024). *Journal of Dietary and Skin Science*, 12(3). <https://doi.org/10.1177/1934578X241309739> Diakses tanggal 30 September 2025
- Arman, E., Almahdy, A., Putri, D., & Almasdy, D. (2023). *Virgin Coconut Oil (VCO) Accelerates Wound Healing: A Systematic Review*. *International Journal of Global Health Research*, 7(1). <https://doi.org/10.37287/ijghr.v7i1.4545> Diakses tanggal 20 September 2025
- Inabulu, M. V., Widani, N. L., & Rasmada, S. (2021). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Luka Setelah Dijahit Di Instalasi Gawat Darurat*. *Carolus Journal of Nursing*, 4(1), 55–66. <https://doi.org/10.37480/cjon.v4i1.90> Diakses tanggal 30 September 2025
- Maiti, & Bidinger. (2020). *Konsep Luka*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. Diakses tanggal 30 September 2025
- Meky Tanjung, S. B. (2022). *Penanganan Pertama Pada Cedera Lecet*. Primaya Hospital. <https://primayahospital.com/ortopedi/cedera-lecet/> diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Ns. Made Oka Ari Kamayani, S. K. M. K. (2023). *Menggali Esensi Luka: Pengenalan, Penilaian, dan Penanganan yang Tepat* (M. K. Idris Handriana, Ed.). Kaizen Media Publishing. <https://books.google.co.id/books?hl=id&id=7bTIEAAAQBAJ> diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Palna Rial Novsyaini, Z., Cakra, I. G. A. S. B., Bharata, I. H., Karima, K., Chauna, S., Arsylia Fakar, W., & Arsatt, M. I. A. (2024). *Trauma vaskular: Patofisiologi, manifestasi klinis, diagnosis dan penatalaksanaan*. *Lombok Medical Journal*, 3(2), 0–4. <http://journal.unram.ac.id/index.php/LMJ>
- Saputri, D., & Ramadani, W. F. (2025). *Asuhan keperawatan multiple lacerated wound of facial region di instalasi gawat darurat (IGD) RSUP Dr Sardjito: a case report*. 3, 22–2025. Diakses tanggal 30 September 2025
- Suryadi, I. A., Asmarajaya, A., & Sri, M. (2013). *Proses penyembuhan dan penanganan luka*. *E-Jurnal Medika Udayana*, 254–272. Diakses tanggal 30 September 2025
- Suryani, S., Sariyani, S., Earnestly, F., & Marganof, M. (2020). *A comparative study of Virgin Coconut Oil, coconut oil and palm oil in terms of their active ingredients*. *Processes*, 8(4). <https://doi.org/10.3390/pr8040402> Diakses tanggal 30 September 2025
- Wibisono, B., Pebryan, M. R., & Sutara, S. (2023). *Karakteristik luka pada korban*

- kecelakaan lalu lintas berdasarkan rekam medis di RSUD Waled tahun 2021– 2022. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 16440–16447. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i3.20434> diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Widyaningsih, D. A., & Putri, M. A. (2022). *Sifat antioksidan dan antiinflamasi minyak kelapa murni*. *Jurnal Teknologi Pangan*, 13(4), 101–110. Diakses tanggal 10 Mei 2025
- Yuniarti, E., & Purwaningsih, R. (2023). *Virgin Coconut Oil sebagai agen terapeutik dalam penanganan luka akut*. *Jurnal Kedokteran*, 20(1), 45–53. *Apa itu Cedera dan Laserasi Ringan: Gejala, Penyebab, Diagnosis, dan Cara Mengobati*. (2020). DocDoc. <https://www.docdoc.com/id/info/condition/cedera-sayatan-kecil> diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Yusni, A., & Kurnia, A. (2024). *Potency of Turmeric Extract (Curcuma domestica Val.) with Virgin Coconut Oil (VCO) against incision wound healing*. *Biomedich*, 13(2), 343–349. <https://doi.org/10.14421/biomedich.2024.132.343-349> Diakses tanggal 30 September 2025