**INOVASI SALEP VCO ( *VIRGIN COCONUT OIL* )**

**TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN LUKA DIABETIK**

LAPORAN KASUS

**Eko Julianto1) dan Rivan Firdaus2)**

1) Akper Yakpermas Banyumas, Jl. Raya Jompo Kulon Sokaraja, Banyumas 53181

2)Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Kaltim, Jl. Wolter Monginsidi, Samarinda, 75123

Email : yuliant\_eko10@yahoo.co.id

**Abstract**

VCO (virgin coconut oil) is a plant with native habitat in Southeast Asia, is a plant that contains a lot of primary metabolites and secondary metabolites. Is the main content of saturated fatty acids (9.09%), caprylic acid (6.57%), lauric acid (47.38%). The benefits of VCO is as antimicrobial and anti-inflammatory. This paper is a case study done on a diabetic wound in one patient. VCO using a wound care ointment and wound care management using TIME. Evaluation results show performed salve wounds VCO able to retain moisture and reduce the inflammation that accelerates wound healing.

**Keywords: wound care, TIME, humidity, VCO.**

**Abstrak**

VCO (virgin cocunut oil) atau minyak kelapa murni adalah tanaman dengan habitat asli di Asia Tenggara, merupakan tanaman yang banyak mengandung metabolit primer maupun metabolit sekunder. Kandungan utamanya adalah asam lemak jenuh ( 9,09 %), asam kaprilat ( 6,57%), asam laurat ( 47,38%). Manfaat vco adalah sebagai antimikrobial dan anti inflamsi. Tulisan ini merupakan studi kasus yang dilakukan pada luka diabetes pada satu pasien. Perawatan luka menggunakan salep vco dan manajemen perawatan lukanya menggunakan metode TIME. Hasil evaluasi menunjukkan sedian salep vco mampu mempertahankan kelembaban luka dan menurunkan inflamasi sehingga mempercepat penyembuhan luka.

**Kata kunci : perawatan luka, TIME, kelembaban, VCO.**

**PENDAHULUAN**

Pada pengobatan tradisional vco atau minyak kelapa murni digunakan untuk melembabkan kulit, dan pengobatan luka akut.

Luka diabetik adalah luka yang terjadi pada pasien diabetik yang melibatkan gangguan saraf peripheral dan autonomik. Menurut Carville (2012) dua kondisi yang terjadi pada pasien diabetes adalah : kaki *neurophati* dan kaki *neuro-ischaemic*. Kaki diabetik adalah istilah yang digunakan untuk menyebut sekelompok sindrom, yaitu gangguan vaskuler, saraf, atau kombinasi yang juga merupakan dua dari tiga faktor predisposisi yang mengancam timbulnya suatu perlukaan pada kaki (Erfandi, 2013). Perawatan luka tehnik lembab terbukti mampu menurunkan tingkat infeksi dan mencegah terjadinya amputasi organ.

Proses penyembuhan luka merupakan suatu yang kompleks karena berbagai kegiatan bioseluler dan biokimia yang saling berkesinambungan (Maryunani,2013). Proses penyembuhan luka merupakan suatu proses yang normal karena tubuh mempunyai kemampuan alami untuk melindungi dan memulihkan dirinya. Fase – fase penyembuhan luka adalah sebagai berikut :

1. Fase Inflamasi
2. Fase Proliferasi
3. Fase Maturasi

Perawatan luka yang profesional diperlukan untuk mengurangi timbulnya masalah yang diakibatkan oleh luka. Prinsip perawatan luka saat ini erat hubunganya dengan material perawatan luka yang dikembangkan serta adanya perubahan konsep perawatan luka dalam tata laksana pencucian, pembalutan, dan perlindungan luka. Hal – hal yang dipertimbangkan dalam menentukan material perawatan luka, diantaranya adalah : mencegah dan mengatasi infeksi, membersihkan luka, mengangkat jaringan nekrotik, mempertahankan kelembaban, mengisi rongga kosong, mengotrol bau, meminimalkan nyeri, dan melindungi kulit sekitar luka. Perawatan luka profesional yang dimaksud disini adalah menggunakan tehnik lembab yang menurut Gitarja (2002), tehnik lembab mampu mempertahankan keadaan lingkungan optimal untuk penyembuhan luka. Menurut Winter (1962) teknik lembab mempunyai beberapa keungguan, diantaranya adalah :

1. Mempercepat fibrinolisis. Fibrin akan menjadi lebih cepat hilang pada luka kronis oleh neutrofil dan sel endoteleal.
2. Mempercepat angiogenesis. Dalam keadaan hipoksia pada perawatan luka lembab akan menstimulasi pembentukan pembuluh darah baru lebih dini.
3. Menurunkan risiko infeksi. Insiden infeksi menjadi lebih rendah jika dibandingkan dengaan tehnik terbuka.
4. Mempercepat pembentukan *growth factor*. Faktor pertumbuhan mempunyai peran dalam fase – fase penyembuhan luka dalam pembentukan stratum korneum dan pembuluh darah baru, dimana produksi komponen tersebut lebih cepat terbentuk.
5. Mempercepat terjadinya pembentukan sel aktif. Pada keadaan lembab, invansi netrofil yang diikuti oleh makrofag, monosit dan limfosit ke arah luka berfungsi lebih dini.

Produk material perawatan luka saat ini diantaranya adalah : *hydrocolloid, hydrogel, alginate, semi permeable, foam, iodine, silver, non adherent and membran dressing, honey dressing, protease modulating matrix dressing* dan masih banyak lagi. Menurut Mochamad Anief, (2002) salep adalah sediaan semisolid yang tersusun dengan basis minyak. Dalam tulisan ini penulis memaparkan tentang penggunaan salep vco yang diaplikasikan sebagai *primary dressing* pada luka diabetes.

**ILUSTRASI KASUS**

Metoda penulisan artikel ini adalah studi kasus perawatan luka menggunakan salep vco yang digunakan untuk mempertahankan kelembaban luka, mencegah infeksi serta mencegah memanjangnya waktu inflamasi. Studi kasus dilaksanakan di klinik perawatan luka Kridha Husada Banyumas.

PENGKAJIAN LUKA I :

Ukuran luka : 4 cm, Gua : tidak ada, Stadium luka : 4, Dasar luka : 80%, slough, 20% merah, Cairan luka : banyak dan bau. Kulit sekitar : kemerahan, Nyeri : skala 6, Estimasi kesembuhan : 2 minggu

PENGKAJIAN LUKA II.

Ukuran luka : 10 cm, Gua : tidak ada, Stadium luka : unstagebel, Dasar luka : 100 slough, Cairan luka : banyak dan bau, Kulit sekitar : kemerahan, Nyeri : skala 6, Estimasi kesembuhan : 2 minggu.

IMPLEMENTASI

1. T (*tissue management*) : dengan autolytic debridement menggunakan salep vco.
2. I (*inflammation and infection control*) : infeksi dicegah dengan menggunakan MCFA yang terkandung dalam vco. Inflamasi diperpendek dengan asam kaprat yang terkandung dalam vco.
3. M (*moisture balance and ephitelization advancement*) menggunakan vco sebagai *primary dressing* untuk mempertahankan kelembaban.

**PEMBAHASAN**

Gambar 1. Luka hari ke-0 , 22 November 2016



Gambar 2. Tgl. 6 Desember 2016



Dari kedua gambar di atas, terlihat perbedaan kondisi luka saat pertama tanggal 22 November 2016 dan kedua tanggal 6 Desember 2016. Pada gambar kedua setelah dilakukan perawatan luka selama 15 hari dengan ganti balutan tiap 3 hari dengan teknik tertutup, terlihat bahwa jaringan mati/nekrotik yang berwarna kuning mulai terkisis dan digantikan oleh jaringan granulasi yang berwarna merah. Hal ini menujukkan bahwa peranan vco dalam sediaan salep telah bekerja.

Ketika terjadi luka yang mengenai sampai bagian dermis, maka fungsi kulit sebagai pelindung tubuh akan hilang pada bagian luka tersebut. Menurut Djuanda (2007), kulit memiliki fungsi proteksi menjaga bagian dalam tubuh terhadap gangguan fisik atau mekanik, gangguan kimia (zat-zat kimia yang iritan), dan gangguan bersifat panas dan gangguan infeksi luar. Pemberian salep oles/topikal salah satunya menggantikan fungsi proteksi kulit dan dapat mempertahankan kelembaban kulit sehingga menghindari luka baru. Kandungan asam lemak jenuh pada VCO bisa mencapai 92% yang terdiri dari 48% - 53% asam laurat (C12), 1,5 – 2,5 % asam oleat dan asam lemak lainnya seperti 8% asam kaprilat (C:8) dan 7% asam kaprat (C:10) (Syah, 2005 dalam Lucida, Salman & Hervian, 2008). Disamping itu VCO juga mengandung Vitamin E (Amin, 2009). Asam laurat dan oleat dalam VCO bersifat melembutkan kulit selain itu VCO efektif dan aman digunakan sebagai moisturizer untuk meningkatkan hidrasi kulit, dan mempercepat penyembuhan pada kulit (Agero and Verallo-Rowell, 2004 Lucida, Salman & Hervian, 2008 ).

Hal ini sesuai dengan pernyataan Bryant (2007) bahwa pelembab akan mempertahankan hidrasi epidermis sehingga meminimalkan efek gesekan dan shear. Penelitian pemanfaatan sebagai bahan kosmetik menunjukkan VCO bagus untuk kulit (Broto dalam Republika, 2007). Selain itu, Siswono (2006) juga menyatakan VCO diyakini baik untuk kesehatan kulit karena mudah diserap kulit dan mengandung vitamin E.

Rajamohan & Nevin (2006) menyatakan hasil penelitian terhadap penggunaan VCO secara topikal pada luka buatan tikus percobaan yang dibagi dalam 3 group yaitu 1 group sebagai kontrol, 1 group diberi perlakuan 0,5 ml VCO dan 1 group diberi 1,0 ml VCO. Hasil pengamatan setelah setelah 10 hari tampak peningkatan aktivitas enzym antioksidan secara signifikan dan penurunan glutathione serta malondialdehyde, peningkatan secara signifikan proliferasi fibroblast dan
neovaskularisasi pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Rajamohan & Nevin (2006) menyimpulkan manfaat VCO dikaitkan dengan pengaruh kumulatif dari berbagai komponen biologis aktif yang ada didalamnya.

**KESIMPULAN**

Sediaan salep vco mampu mempercepat proses penyembuhan luka dengan kemampuan melembabkan luka, mencegah infeksi dan menurunkan inflamasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Anief, Moh.,2002, *Formulasi Obat Topikal*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,2006, *Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktek*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta

Carrie Sussman, Barbara Bates Jensen., 2011, *Wound Care, A Collaborative Practise Manual for Health Professional*, Lippincot William & Wilkins.

Carville, K., 2012,*Wound Care Manual*, Silver Chain Foundation, Australia

Dalimartha, S.*,*2008 *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia* Jilid 3, Jakarta.

Djuanda, Adhi., 2007., Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin. Edisi kelima.Balai Penerbit FKUI. Jakarta

Ekaputra, E, 2013, *Evolusi Manajemen Luka*, CV. Trans Info Media,Jakarta.

Handayani,Ririn,Sri*, Pencegahan Luka Tekan Melalui Pijat Menggunakan Virgin Cocunut Oil*, Jurnal Keperawatan Indonesia, Vol. 14, No.3, hal 141-148, (2011).

Irawan, Derajat Dewandono, *Pemanfaatan VCO ( virgin cocunut oil) dengan Tehnik Massage Dalam Penyembuhan Luka Dekubitus Derajat II pada Lansia*. Tidak dipublikasikan.

Kar, Ashutosh, 2013, *Farmakognosi & Farmakobioteknologi* Vol. 3, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Lucida H, Husni P dan Hosiana V, 2008, Kinetika Permeasi Klotrimazol Dari Matriks Basis Krim Yang Mengandung Virgin Coconut Oil (VCO), Jurnal Riset Kimia, Vol. 2 (1), 14 – 20

Morison, Moya J.,2004, *Manajemen Luka,* Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta

Nevin, K.G. dan Rajamohan, T., 2006, Virgin Coconut Oil Supplemented Diet Increases The Antioxidant Status In Rats, Food Chem., 99, 260–266.

Pusat Studi Biofarmaka LPPM IPB., 2014, *Sehat Alami dengan Herbal*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

Sastroasmoro, S & Ismael, 2002, Dasar – dasar Metodologi Penelitian Klinis, Sagung Seto, Jakarta

Szkudelsi, Tomasz, 2012 , *Streptozotocin – Nicotinamid- Induced Diabetes in the Rat*. Characteritic of the experimental model. Experimental Biology and Medicine, 237: 481 - 490

Utami, P., 2013, *The Miracles of Herbs*, PT AgroMedia Pustaka, Jakarta