

PEMANFAATAN EKSTRAK *VIRGIN COCONUT OIL* UNTUK TUMIT PECAH-PECAH

Besti Wika Presilia¹, Buwono Puruhito², Holy Ametati³

¹Mahasiswa Program Pendidikan S-1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.

²Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telp. 02476928010

ABSTRAK

Latar belakang: Tumit pecah-pecah merupakan suatu keadaan klinis yang di tandai dengan terdapatnya fisura pada tumit. Fisura yang terjadi pada tumit pecah akibat dari kulit kering. Ekstrak *Virgin Coconut Oil* dapat dijadikan sebagai bahan dasar pelembab untuk tumit pecah-pecah.

Tujuan: Mengetahui manfaat ekstrak *Virgin Coconut Oil* untuk tumit pecah-pecah.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan *one-group pre-test post-test design* menggunakan 29 responden yang diperoleh dengan cara *purposive sampling*. Responden mengisi kuesioner. Kemudian dilakukan pemotretan keadaan tumit pecah-pecah sebelum pemakaian *Virgin Coconut Oil*. Lalu responden diberi produk penelitian yang dioleskan pada tumit pecah-pecah dua kali sehari selama 28 hari. Terakhir, dilakukan pemotretan untuk melihat keadaan tumit pecah-pecah setelah pemakaian *Virgin Coconut Oil*. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon*.

Hasil: Dari 29 responden yang memakai produk penelitian, 12 responden mengalami penurunan skor XSS dan 17 responden tidak mengalami peningkatan maupun penurunan skor XSS setelah pemberian produk penelitian selama 28 hari. Dari uji normalitas *Shapiro-Wilk* didapatkan hasil $p=0,002$ sehingga sesuai dengan uji hipotesis *Wilcoxon* terdapat perbedaan bermakna sebelum dan sesudah pemakaian VCO.

Simpulan: Ekstrak *Virgin Coconut Oil* efektif untuk mengurangi tingkat keparahan tumit pecah-pecah.

Kata kunci: Tumit pecah-pecah, ekstrak *Virgin Coconut Oil*, pelembab kulit.

ABSTRACT

Background: Cracked heels is a clinical condition marked by the presence of fissures on the heels. Fissures that occurred on the heels due to dry skin. Extract *Virgin Coconut Oil* can be used as a basic ingredient moisturizer for cracked heels.

Purpose: Knowing the benefits of *Virgin Coconut Oil* extracts for cracked heels.

Method: This study is an experimental research design with a *one-group pre-test post-test design* using 29 respondents by *purposive sampling*. Respondents filled out a questionnaire. Photographing cracked heels performed prior to use *Virgin Coconut Oil*. Then the respondents were given a research product that is applied to cracked heels twice daily for 28 days. Lastly, shooting cracked heels after use *Virgin Coconut Oil*. Analysis of data using the *Wilcoxon* test.

Results: Of the 29 respondents who use the research product, 12 respondents decreased scores XSS and 17 respondents did not experience an increase or decrease XSS score after administration of the study product for 28 days. The *Shapiro-Wilk* test showed $p = 0.002$ there is a significant difference before and after using of VCO.

Conclusion: *Virgin Coconut Oil* Extract is effective in reducing the severity of cracked heels.

Keywords: Cracked heels, *Virgin Coconut Oil* Extract, Skin moisturizer

PENDAHULUAN

Tumit pecah adalah suatu keadaan klinis yang di tandai dengan terdapatnya fisura pada tumit. Fisura yang terjadi pada tumit pecah akibat dari kulit kering atau *xerosis* yang akan menyebabkan berkurangnya elastisitas kulit sehingga lapisan kulit akan mengeras dan timbul retakan¹

Tidak ditemukan angka statistik untuk tumit pecah-pecah di Indonesia tetapi dilaporkan sebanyak 20 persen atau 44 juta penduduk Amerika Serikat usia 21 tahun ke atas diketahui pernah mengalami tumit pecah. Kebanyakan penderita tumit pecah ini adalah wanita yang jumlahnya lebih banyak daripada pria. Hal ini dikarenakan wanita lebih sering memakai sepatu dengan tumit terbuka.³

Beberapa faktor risiko dari tumit pecah secara tidak langsung berhubungan dengan hidrasi kulit. Hidrasi kulit berpengaruh besar dalam menjaga homeostatis pada permukaan kulit dan menjaga elastisitasnya. Hidrasi kulit yang rendah elastisitasnya akan berkurang, maka kulit akan menjadi kering dan permukaannya mudah rusak. Selain itu perubahan dalam komponen lemak epidermal kulit juga dapat menyebabkan *xerosis*.⁴

Virgin coconut oil (VCO) hasil ekstrak dari kelapa yang matang dan segar melalui proses khusus dengan tidak merusak kandungan alaminya.⁷ Kandungan asam lemak terutama asam laurat dan asam oleat dalam VCO dapat berfungsi untuk melembutkan kulit, peningkat penetrasi, moisturizer dan mempercepat penyembuhan pada kulit. Disamping itu VCO aman digunakan pada kulit karena tidak mengiritasi. Terkait dengan aktivitasnya, VCO ternyata juga memiliki aktivitas anti bakteri, anti virus dan anti jamur.¹² Dalam pelembab, VCO bertindak sebagai emolien dan bahkan sebagai bahan oklusif jika digunakan dalam konsentrasi yang tepat.¹³

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan *one group pre test and post-test design* dengan subjek penelitian adalah pria dan wanita usia 19-59 tahun yang mengalami tumit pecah-pecah. Penelitian ini telah dilaksanakan di jalan Gondang Raya, Semarang pada bulan Maret-Mei 2016.

Para responden yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan subjek penelitian. Pengambilan subjek penelitian dilakukan dengan *purposive sampling*. Berdasarkan perhitungan, besar sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah minimal 23 orang.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 29 orang sebagai subjek penelitian. Penelitian ini dilakukan 2 kali sehari selama 4 minggu.

Variabel bebas penelitian adalah *virgin coconut oil*. Variabel terikat penelitian adalah derajat keparahan tumit pecah-pecah. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji *wilcoxon* karena memiliki distribusi data tidak normal. Nilai *p* dianggap bermakna apabila $p < 0,05$. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan program komputer.

HASIL

Penelitian ini telah dilakukan pada warga di jalan Gondang Raya yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini dilakukan pada 29 subjek penelitian.

Tabel 1. Karakteristik usia subjek penelitian

Variabel	Rerata ± SB	Median	Min – maks
Usia	42,2 ± 9,53	43	21 – 55

Pada penelitian juga didapatkan frekuensi pemakaian VCO dalam 4 minggu dengan frekuensi pemakaian maksimum yaitu 60 kali dan frekuensi minimum yaitu 20 kali pemakaian.

Tabel 2. Frekuensi pemakaian VCO dalam 4 minggu

Variabel	Rerata ± SB	Median	Min – maks
Pemakaian VCO	49,2 ± 2,57	40	20 – 60

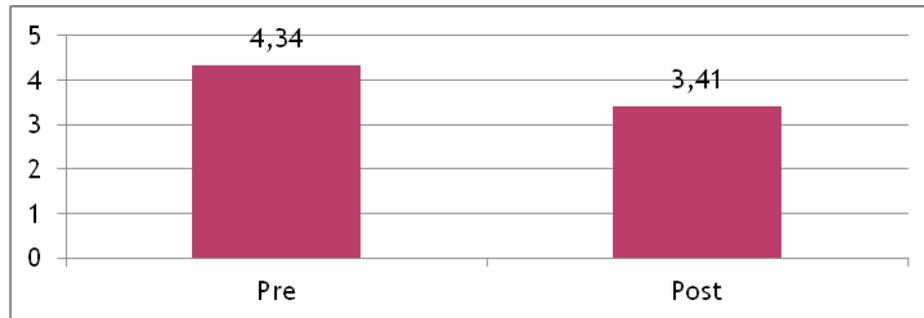
Dari hasil penelitian 29 responden yang telah memakai produk penelitian yang dinilai sebelum (*pre*) dan setelah (*post*), didapatkan sebanyak 12 responden (41,4%) dengan hasil yang signifikan yaitu terjadi penurunan skor berdasarkan *Xerosis Severity Scale* (XSS). Dan yang tidak terjadi penurunan atau tetap sebanyak 17 responden (58,6%). Dan tidak ada responden (0%) yang menunjukkan peningkatan XSS selama penelitian. Data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil penilaian XSS post pemakaian VCO

Selisih nilai	F	%
Penurunan	12	41,4
-3	6	20,7
-2	3	10,3
-1	3	10,3
Tetap	17	58,6

Setelah dilakukan penelitian dapat diamati perbandingan pre dan post pemakaian VCO

Tabel 4. Hasil perbandingan pre dan post pemakaian VCO



Hasil pengisian kuesioner didapatkan anamnesis lain yang dapat menunjang penelitian. Data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Anamnesis

Variabel	F	%
Riwayat alergi kulit	5	17,2
Riwayat penyakit kulit pada kaki	3	10,3
Penggunaan produk pelembab sebelumnya	8	27,6
Tidak menggunakan alas kaki	13	44,8
Memakai alas kaki yang tertutup	1	3,4
Sering terkena bahan kimia (detergen, sabun cuci, cairan pembersih lantai)	25	86,2

Berdasarkan uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon* diperoleh nilai signifikansi $p=0,002$ ($p<0.05$) yang berarti secara statistik terdapat perbedaan yang bermakna antara sebelum (H_0) dan sesudah (H_4) diberi produk penelitian.

Tabel 6. Tabel uji beda nilai pre dan post dengan uji *Wilcoxon*

Nilai	Rerata \pm SB	Median	Min – maks	p
Pre	43,4 \pm 0,81	4	3 – 6	0,002
Post	34,1 \pm 1,47	4	1 – 6	

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan hasil dengan 12 orang (41,4%) yang mengalami penurunan skor XSS setelah menggunakan produk penelitian, 17 orang (58,6%) yang tidak

mengalami peningkatan maupun penurunan setelah menggunakan produk penelitian, dan tidak ada yang mengalami peningkatan skor XSS setelah menggunakan produk penelitian

Pada hasil penelitian didapatkan frekuensi pemakaian VCO paling tinggi yaitu 60 kali dalam 4 minggu yang berarti responden rutin dalam memakai VCO dan frekuensi pemakaian VCO paling rendah yaitu 20 kali dalam 4 minggu. Sehingga responden yang tidak rutin dalam pemakaian VCO akan mempengaruhi hasil perubahan tingkat keparahan tumit pecah-pecah.

Data penelitian ini diolah menggunakan metode eksperimental non parametrik menggunakan program *SPSS 21,0 for Windows* dengan uji normalitas *Shapiro-Wilk* untuk distribusi data tidak normal sehingga diperoleh nilai signifikansi $p = 0,002$ ($p < 0,05$) yang berarti pada uji hipotesis *Wilcoxon* terdapat perbedaan yang bermakna antara sebelum (H_0) dan sesudah (H_2) diberi produk penelitian.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pada penelitian ini didapatkan perbedaan bermakna antara pemberian *virgin coconut oil* dengan tingkat keparahan tumit pecah-pecah.

Saran

Setelah dilakukan penelitian ini, peneliti menyarankan:

1. Pengembangan penelitian yang serupa dimasa mendatang berdasarkan kelemahan dan keterbatasan penelitian
2. Pada penelitian selanjutnya lebih baik menggunakan metode penelitian yang lebih sensitif, alat ukur yang lebih relevan.
3. Memperpanjang waktu pengaplikasian produk agar didapatkan hasil yang lebih maksimal.
4. Memperbanyak jumlah responden agar mendapatkan hasil yang lebih akurat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada dr. Buwono Puruhito, Sp.KK selaku dosen pembimbing 1 dan dr Holy Ametati, Sp.KK selaku dosen pembimbing 2 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, dr. Bahrudin, M.Si. Med selaku dosen pembimbing statistik yang telah membantu saya dalam mengolah data dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, dr. Asih Budiastuti, Sp.KK(K) selaku ketua penguji yang telah memberi arahan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, dr. Ainun

Rahmasari Gumay, M.Si.Med selaku dosen penguji yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis, serta Bapak dan Ibu responden yang bersedia menjadi subjek penelitian yang telah membantu penulis sehingga tersusunlah laporan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Weber, T.M, Schoelermann, A, Breitanbach, U, Scherdin, U, Kwocz, A. Hand and Foot Moisturizer. In: Draelos, Z.D (ed) Cosmetic Dermatology: Product and Procedures. Durham, USA. Wiley-Blackwell.2010
2. Institute for Preventive Foot Health. Cracked Heels. [internet]. 2012 [dikutip 21 Des 2015]. Diunduh dari: <http://www.ipfh.org>
3. Nalini Kaul, Winnipeg, MB, Canada; Elsie Kohoot, Hill-Top Research, Winnipeg, MB, Canada. Skin Moisturizers: Therapeutic Potent and Preventive Maintenance of Dry Skin. American Academy of Dermatology [internet]. 2008 [dikutip 4 Des 2015]: 58(2): 615. Diunduh dari: Science Direct
4. Noor NM, Azis AA, Sarmadi MR, Azis R. The Effect of Virgin Coconut Oil Loaded Solid Lipid Particles (VCO-LPs) on Skin Hydration and Skin Elasticity. Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering) [Internet]. 2013 [dikutip 6 Des 2015]: 62(1):39-43. Diunduh dari: Jurnal teknologi.