

**AKTIVITAS DAN ASEPTIBILITAS KRIM MINYAK KENARI DAN
MINYAK KENARI (*Canarium indicum* Lennh)
SEBAGAI PELEMBAB WAJAH**

**AKTIVITIES AND ASEPTIBILITAS CREAM OIL WALNUTS AND
WALNUT OIL (*Canarium indicum* L.) AS FACE MOISTURIZER**

Auliawati S.K. Koda, Lailiyatus Syafah

Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang

ABSTRAK

Kenari merupakan tanaman asli Indonesia yang banyak tumbuh di daerah Indonesia bagian timur. Kenari mengandung senyawa squalen yang berfungsi untuk menjaga kelembaban kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dan aseptabilitas krim minyak kenari dan minyak kenari sebagai pelembab wajah. Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu membuat formula dan melakukan evaluasi mutu fisik meliputi organoleptis, pH, daya lekat, daya sebar, uji aktivitas krim minyak kenari dan minyak kenari, uji penerimaan volunter untuk mengetahui tanggapan masyarakat tentang sediaan krim minyak kenari maupun minyak kenari. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sediaan krim memenuhi syarat mutu fisik, untuk uji aktivitas krim minyak kenari dan minyak kenari tidak terdapat perbedaan yang bermakna untuk melembabkan wajah, tetapi berdasarkan penerimaan volunter, masyarakat lebih memilih krim karena lebih praktis dalam pengaplikasian. Berdasarkan penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa krim minyak kenari dan minyak kenari memiliki aktivitas melembabkan kulit dan krim minyak kenari lebih diterima di kalangan masyarakat.

Kata Kunci : Pelembab Wajah, Minyak Kenari, Penerimaan Volunter, Aktivitas Krim.

ABSTRACT

Walnut is native to Indonesia a lot of growing areas of eastern Indonesia. Walnuts contain compounds squalene that serves to keep the skin moist. This study aims to determine the activity and acceptability of creamy walnut oil and walnut oil as a facial moisturizer. This is a descriptive study that makes the formula and evaluates the physical quality including organoleptic, pH, adhesiveness, dispersive power, activity test cream walnut oil and walnut oil, voluntary acceptance test to determine the response of society about preparation cream or walnut oil walnut oil. The results of this study addressed that preparations cream qualified physical quality, to test the activity of creamy walnut oil and walnut oil no significant difference to moisturize the face, but on the basis of voluntary acceptance, people prefer the cream because it is more practical in application. Based on this study it

can be concluded that the creamy walnut oil and walnut oil activity cream moisturizes the skin and walnut oil is more accepted among the public.

Keywords: Facial Moisturizer, Oil Walnuts, Reception Volunteer Activities cream

PENDAHULUAN

Letak geografis yang strategis menunjukkan betapa kaya Indonesia akan sumber daya alam dengan segala flora, fauna dan potensi hidrografis dan deposit sumber alamnya yang melimpah. Berdasarkan usia tanaman, perkebunan di Indonesia dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu tanaman semusim (tebu, tembakau, kapas, jarak, sereh wangi, nilam dan rami) dan tanaman tahunan (karet, kelapa, kopi, kelapa sawit, cengkeh, pala, kayu manis, panili, kemiri, kenari, pinang, asam jawa, siwalan, nipah, kelapa deres, aren dan sagu). Salah satu tanaman yang cukup banyak dijumpai di Indonesia adalah kenari. Kenari merupakan tanaman asli Indonesia yang banyak tumbuh di daerah Indonesia bagian timur. Kenari merupakan tanaman tropik yang tergolong dalam famili Burseraceae, genus *Canarium*, dan memiliki sekitar 100 spesies yang kebanyakan tumbuh di hutan lembab

dataran rendah di daerah Melanesia (Kennedy dan Clarke, 2004).

Pada masyarakat Indonesia pemanfaatan biji kenari belum maksimal, biji kenari hanya dimanfaatkan untuk membuat kue dan dijadikan cemilan. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Djarkasi dkk (2011) terhadap biji kenari (*Canarium indicum* L.), senyawa kimia yang dikandung oleh biji kenari ialah tokoferol, flavonoid, tanin, senyawa filik termasuk asam folik. Selain itu biji kenari juga mengandung senyawa squalene yang berfungsi untuk menjaga kelembaban kulit, penghalus kulit dan juga pelindung pengaru radiasi.

Wajah merupakan bagian tubuh terpenting yang paling sering mengalami masalah yaitu kulit kering. Hal ini dikarenakan wajah sering terpapar matahari, polusi, sehingga terbentuk radikal bebas yang akan memberikan efek negatif bagi kesehatan kulit wajah. Oleh

karena itu, agar kondisi kulit wajah tidak semakin parah dibutuhkan suatu pelembab yang dapat menangkal efek radikal bebas. Untuk itu, peneliti membuat suatu formulasi dalam bentuk sediaan krim untuk mempermudah masyarakat dalam menjaga kelembaban kulit.

Alat Dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian timbangan analitik (Precyra), timangan gram dan

Formula

Tabel 1. Formulasi krim minyak kenari

Bahan	Formula (%)
Minyak kenari	15
Asam stearat	10
TEA	2
Nipagin	0,2
Nipasol	0,3
Minyak mawar	3 tetes
Aquadest	Sampai 100

Pembuatan Sediaan

(Fase air) → TEA, nipagin dilarutkan didalam air panas yang memiliki suhu 70^0 C hingga semua bahan larut.(Fase minyak) → asam stearat , nipasol dan minyak mawar dileburkan pada suhu 70^0 C hingga melebur sempurna. Fase air dan fase

milligram (NKH), cawan penguap (RRC), mortir (RRC), stamper (RRC), kaca arloji (Lokal), beker glas (Pyrex), gelas ukur (Pyrex), waterbath (Lokal), wadah krim, kaca preparat (Lokal), pH meter (Schoot), skin moisture meter.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini dalah minyak biji kacang kenari, asam stearat, gliserin, TEA, aquadest, nipagin, nipasol.

minyak dicampurkan didalam hingga terbentuk massa krim. Kemudian ditambahkan minyak kenari sedikit demi sedikit, campur hingga homogen.

Sediaan krim kemudian diuji mutu fisik yang meliputi organoleptis (bentuk, homogenitas warna, dan bau yang diamati secara visual) pengukuran pH,

daya lekat, daya sebar dan uji aktivitas krim menggunakan alat Skin Analyzer untuk mengukur tingkat kelembaban serta uji penerimaan volunteer untuk

mengetahui tanggapan volunteer terhadap krim. Selanjutnya dilakukan analisis data dengan dibandingkan dengan syarat yang telah ditetapkan dileratur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hasil Uji Mutu Fisik Krim Minyak Kenari

No	Pengamatan	Literatur	Hasil	Keterangan
1	Organoleptis	Sediaan berbentuk setengah padat	Setengah padat, warna putih, berbau mawar	Sesuai
2	Homogenitas	Tidak ada partikel kasar ketika diletakkan antara 2 kaca preparat	Homogen	Sesuai
3	Ph	4,5-8,0	pH 7,3	Sesuai
4	Daya lekat	Semakin tinggi daya lekat semakin baik, karena berarti kemampuan melekat pada bibir tinggi dan tidak mudah terhapus	12 detik	Sesuai
5	Daya sebar	Daerah penyebaran 5,4-6,4 cm	5,4 cm	

Berdasarkan data diatas telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui mutu fisik sediaan krim yang meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, uji daya lekat dan uji aktivitas krim.

Krim digunakan untuk pemakaian topikal. Formulasi yang diperlukan untuk pembuatan krim adalah bahan aktif, basis krim dan bahan tambahan. Basis krim tersebut berfungsi untuk membantu pelepasan zat aktif kedalam kulit, yang

memiliki pengaruh sangat besar terhadap absorpsi krim. Formula baku untuk pembuatan krim pelembab dari minyak kenari dengan basis vanishing cream tipe O/W adalah asam stearat dan trietanolamin. Ketika dicampurkan dengan proporsi yang sesuai dengan asam lemak seperti asam stearat, trietanolamin berbentuk sebagai sabun anionik dengan pH sekitar 7, dimana dapat digunakan sebagai emulgator untuk menghasilkan serat krim yang bagus pada emulisi

minyak dalam air. Konsentrasi trietanolamin-asam stearat yang biasa digunakan adalah 1:2-5 (Rowe et al,2006). Metil paraben sebagai pengawet fase air dan propil paraben sebagai pengawet fase minyak ditambahkan untuk mencegah kontaminasi, pengrusakan, dan pembusukan oleh bakteri dan fungi.

Hasil yang diinginkan dalam pembuatan krim ini yaitu krim yang memiliki tipe emulsi O/W, tidak lengket, mudah digunakan, dan cepat hilang jika dicuci dengan air. Dari hasil pengamatan organoleptis,

krim berbentuk setengah padat dan memiliki tekstur yang lembut. Warna yang dihasilkan adalah putih dan memiliki aroma mawar, hal ini dikarenakan bahab- bahan dalam pembuatan krim dominan tidak berwarna dan berwarna putih sehingga menghasilkan krim yang berwarna putih dan aroma mawar berasal dari minyak mawar yang ditambahkan. Penambahan aroma mawar bertujuan untuk mengurangi bau tengik pada minyak sehingga lebih menambah daya tarik.

Tabel 3. Aktivitas Krim Minyak Kenari dan Minyak Kenari

Responden	% Kelembaban					
	Krim minyak kenari			Minyak kenari		
	P ₀	P ₁	(P ₁ - P ₀)	P ₀	P ₁	(P ₁ - P ₀)
1	18,4	21,5	3,1	17,7	22,5	4,8
2	21,1	25,2	4,1	16,2	17,5	1,3
3	14,1	17,7	3,6	9,2	10,4	1,2
4	11,7	13,6	1,9	35,7	36,8	1,1
5	12,5	13,2	0,7	21,4	26,4	4,6
6	13,8	14,4	0,6	38,9	39,9	1
7	11,8	12,1	0,3	11,8	12,5	0,7
8	14,3	16,7	2,4	11,2	13,5	2,3
9	21,4	26,5	5,1	16,7	17,5	0,8
10	12,3	15,9	3,6	23,4	24,8	1,4

Keterangan P₀ : Nilai kelembaban sebelum memakai sediaan krim/minyak kenari

P₁ : Nilai kelembaban sesudah memakai sediaan krim/minyak kenari

Setelah melakukan uji mutu fisik krim, selanjutnya adalah pengujian aktivitas krim yang menggunakan

alat *skin analyzer* untuk mengetahui tingkat kelembaban kulit. Pengujian ini dilakukan terhadap 20 orang volunteer (10 diberikan sediaan krim

dan 10 diberikan minyak kenari untuk membandingkan tingkat kelembaban) dengan kriteria tertentu yaitu wanita yang berusia 18-21 tahun yang tidak dalam kondisi menstruasi. Sebelumnya volunteer diberikan pengarahan terlebih dahulu tentang penggunaan krim dan selanjutnya dilakukan pengukuran tingkat kelembaban kulit masing-masing volunteer sebelum menggunakan krim dan minyak kenari.

Pengujian dengan membandingkan keadaan kulit sebelum dan sesudah pemakaian sediaan krim dan minyak kenari dengan nilai parameter kandungan kandungan air (water). Hasil pengujian nilai kelembaban

kulit di uji menggunakan uji T-berpasangan untuk nilai keadaan kulit sebelum dan sesudah pemakaian serta hasil rata-rata dari pemakaian krim minyak kenari dan minyak kenari. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kelembaban antara sebelum dan sesudah pemakaian krim minyak kenari dan minyak kenari. Untuk hasil rata-rata dari pemakaian sebelum dan sesudah pemakaian sediaan krim minyak kenari dan minyak kenari tidak memberikan perbedaan secara signifikan disebabkan karena nilai yang diperoleh adalah 0,432 yaitu lebih dari 0,05.

Tabel 4. Nilai Penerimaan Volunter

No	Pertanyaan	Presentasi nilai penerimaan volunter	
		Krim minyak kenari	Minyak kenari
1	Tekstur	87,5 %	45 %
2	Aroma	77,5 %	35 %
3	Warna	75 %	42,5 %
4	Kenyamanan	67,6%	32,5 %
5	Kemudahan di cuci	80 %	52,5 %
6	Kelembaban kulit	72,5 %	75 %
Rata-rata		76,6833 %	50,4166 %

Setelah 2 minggu pemakaian sediaan krim dmasing-masing volunter dimintai pendapat tentang krim dengan memberikan beberapa pertanyaan. Pertanyaan yang diberikan meliputi organoleptis krim, kenyamanan krim saat digunakan dan kemudahhan krim saat dicuci serta tingkat kelembaban yang dirasakan oleh volunter setelah menggunakan krim.

Pada uji aktivitas tidak terdapat perbedaan signifikan antara krim minyak kenaridan minyak kenari dalam melembabkan kulit. Namun, untuk uji penerimaan volunter

masyarakat lebih memilih sediaan krim.

Pendapat volunter tentang sediaan krim yang meliputi organoleptis yaitu tekstur dari krim mendapatkan presentase 87,5 termasuk kedalam kategori sangat baik. Sedangkan, minyak kenari mendapatkan presentasi 45 % yaitu termasuk dalam kategori cukup.

Aroma dari krim minyak kenari medapatkan presentase 77,5 % yang termasuk kedalam kategori baik disebabkan karena penambahan aroma mawar pada formulasi sedangkan minyak kenari untuk

aromanya mendapatkan presentasi 35% karena berbau tengik.

Warna dari krim minyak kenari mendapatkan presentase 75 % yang termasuk kedalam kategori baik sedangkan warna dari minyak kenari mendapatkan presentasi 42,5 % yang termasuk kedalam kategori baik.

Kenyamanan saat dibutuhkan digunakan sebagai informasi apakah setelah memakai krim ini, pengguna merasa aman seperti tidak merasa lengket atau tidak merasa panas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :Krim minyak kenari dan minyak kenari memiliki aktivitas untuk melembabkan kulit.Krim minyak kenari lebih diterima dikalangan masyarakat.

Untuk krim minyak kenari memiliki presentase kenyamanan 67,6% yaitu termasuk kategori baik sedangkan untuk minyak kenari mendapatkan presentasi 52,5 % yaitu termasuk dalam kategori cukup baik.

Kemudahan saat dicuci berkaitan dengan basis yang digunakan yaitu vanishing cream yang meninggalkan lapisan berminyak pada kulit. Presentasi yang diperoleh adalah 80% yaitu termasuk kedalam kategori baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa terima kasih dipersembahkan kepada Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang atas fasilitas Laboratorium yang digunakan peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita S. Budi. 2008. *Aplikasi Karaginan Dalam Pembuatan Skin Lotion*. Bogor: Departemen Teknologi Hasil Perairan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan
- Anonim. 1979. *Farmakope Indonesia edisi III*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI
- Anonim. 1979. *Farmakope Indonesia edisi IV* . Jakarta : Departemen Kesehatan RI
- Ansel. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Jakarta : UI press
- Djakarsi G.S Suhartati, Raharjo S., Noor Z., dan Sudarmadji S., Desember 2007, *Sifat Fisik Dan Kimia Minyak Kenari*. AGRITECH, Vol.27, No. 4,
- Ikatan Sarjana Farmasi Indonesia (1968). *Formularium Medicamentorum Selectum*. Cetakan ke 4. Surabaya : ISFI Cabang Jawa Timur.
- Ketaren, S. 1986. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta: UI press
- Lukmanto, 2015. *Uji Aktivitas Antioksidan Dan Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Dan Fraksi Daun Kenari (Canarium indicum L.)*. Jember: Fakultas Farmasi, Universitas Jember.
- Mailoa, M. Kajian Senyawa Bioaktif Buah Kenari Segar (*Canarium Vulgare* Leenh) *Prosiding Seminar Agroindustri dan Lokakarya Nasional FKPT-TPI Program Studi TIP-UTM, 2-3 September 2015*.
- Mitsui, T. (1997). *New Cosmetic Science*. Amsterdam: Elsevier Science.
- Rowe, C.R., Paul, J.S., dan Marian E.Q. (2009). *Handbook of Pharmaceutical Excipients*. Edisi Ke-enam. Washington: Pharmaceutical Press.
- Santosa, Kristiana. 2016. *Aktivitas Antioksidan Pigmen Karotenoid Cabai Merah (Capsicum annum L.)*. Karya Tulis Ilmiah tidak diterbitkan. Malang: Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang.
- Sofa, Hany Maya. 2014. *Mutu Fisik Dan Penerimaan Volunter Sediaan Krim Ekstrak Buah Tomat (Lycopersicon Esculentum Mill) Sebagai Anti Aging*. Karya Tulis Ilmiah tidak diterbitkan. Malang: Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang.
- Tranggono, R.I.S., dan Latifah, F. (2007). *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Wardani, Arviana. 2015. *Formulasi Sediaan Lipbalm Ekstrak Kelopak Bunga Rosela*

(Hibiscus sabdariffa L)
dengan Berbagai Variasi
Konsentrasi Basis Parafin
Padat. Karya Tulis Ilmiah

tidak diterbitkan. Malang:
Akademi Farmasi Putra
Indonesia Malang.