

Formulasi Sediaan Body Scrub dari Ampas Kelapa (*Cocos Nucifera* L.)

Fitriana Bunyanis*, Rahmasiah, Sary Sakina Salim

Fakultas Teknologi Kesehatan dan Sains, Program Studi Diploma Tiga Farmasi, Institut Teknologi Kesehatan Dan Sains Muhammadiyah Sidrap, Indonesia
Email: *fitriana646@yahoo.com

Abstrak—Kosmetik adalah bahan atau sediaan yang dimaksud untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, dan organ genital bagian luar) atau gigi dan bagian mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan, dan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh dalam kondisi baik. Krim merupakan sediaan setengah padat berupa emulsi yang mengandung satu atau lebih obat terdispersi atau terlarut dalam basis yang sesuai. Krim mengandung tidak kurang dari 60% air yang digunakan sebagai obat luar dengan cara dioleskan ke bagian kulit tubuh. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimental yaitu percobaan yang bertujuan untuk mengetahui formulasi sediaan body scrub dari ampas Kelapa (*Cocos nucifera* L.). Berdasarkan hasil dari serbuk ampas Kelapa kering yang telah di blender sebanyak 50 gram digunakan untuk tiga formula (%) dengan formula 3%, 6%, dan 9%. Perbedaan formula ampas Kelapa yang digunakan maka warna yang dihasilkan akan semakin kuat.

Kata Kunci: Kosmetik, Krim body scrub, dan ampas Kelapa (*Cocos nucifera* L.)

Abstract—Cosmetics are materials or preparations intended to be used on the external parts of the human body (epidermis, hair, nails, and external genital organs) or teeth and parts of the oral mucosa, especially to clean, perfume, change appearance, and/or improve body odor or protect the body in good condition. Cream is a semi-solid preparation in the form of a thick emulsion containing one or more drugs dispersed or dissolved in a suitable base. The cream contains not less than 60% water which is used as an external medicine by being applied to the skin of the body. This research is an experimental study, which is an experiment that aims to determine the formulation of body scrub preparations from coconut dregs (*Cocos nucifera* L.). Based on the results of the dried coconut pulp powder that has been in a blender as much as 50 grams was used for three formulas (%) with the formula 3%, 6%, and 9%. The difference in the coconut dregs formula used will make the resulting color stronger.

Keywords: Cosmetics; Body Scrub cream; Coconut pulp (*Cocos nucifera* L.)

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan akan kecantikan tumbuh seiring dengan kemajuan pendidikan dan teknologi. Saat ini, wanita sangat mementingkan menjaga daya tarik pribadi nya untuk menunjang penampilan sehari-harinya (Pangaribuan, 2017). Melihat dan mendengarkan iklan mengenai produk-produk kosmetik yang ditawarkan dan terlihat begitu menjanjikan suatu perubahan penampilan mendorong seorang wanita dewasa dalam rubrik konsultasi menanyakan produk kosmetik apakah yang sesuai dan aman untuk dipakai untuk menghilangkan noda hitam dan kerutan pada wajah (Wahyuni, 2009). Menurut Permenkes, Kosmetika adalah bahan atau obat yang biasa dipakai untuk memperbaiki penampilan pada bagian luar tubuh (kulit, rambut, dan bibir) seperti bedak, pemerah bibir dan sebagainya. Kosmetika berasal dari bahasa Yunani yaitu kosmetikos yang berarti "keahlian dalam menghias". Kosmetik mengandung bahan yang mempengaruhi fungsi biologis kulit. Ada pun tujuan Cosmeceuticals yaitu untuk memperbaiki penampilan dengan memberikan gizi yang diperlukan untuk kesehatan kulit, meningkatkan warna kulit, tekstur, dan bercahaya, juga mengurangi kerutan. Di industri perawatan alami, kosmetik merupakan segmen yang tumbuh paling cepat. Hal ini disebabkan karena adanya keinginan dan konsumen yang selalu tertarik

Dengan mempertahankan penampilan muda, sehingga pasar ini semakin berkembang (Yulia, 2015). Body scrub merupakan salah satu kosmetik yang banyak digunakan masyarakat untuk perawatan kulit. Karena sel kulit mati terlalu halus atau licin, produk perawatan kulit kosmetik seperti sabun, susu pembersih, krim pembersih, dan krim pembersih tidak dapat mengangkatnya dari permukaan kulit. Jika sel-sel kulit mati tidak dihilangkan, kulit bisa menjadi tebal, penuh pori, dan tampak kusam. Untuk menghilangkan sel-sel kulit mati dari permukaan kulit, maka diharuskan menggunakan kosmetik yang terdiri dari bahan yang agak kasar (N.R. Putri et al., 2022).

Tanaman yang berharga dengan banyak aplikasi adalah tanaman kelapa. Sering disebut sebagai "pohon kehidupan" karena buah, daun, batang, dan hampir seluruh akarnya dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia (Pramuditha, 2016).

Setelah dipotong dari Kelapa, buah Kelapa diubah menjadi ampas Kelapa. Ternyata ampas Kelapa merupakan sumber protein bebas gluten, rendah lemak yang melembapkan kulit. Zat gizi yang terkandung dalam ampas Kelapa, antara lain protein 5,78%, rendah lemak 38,24%, dan serat kasar cukup memadai 15,07%. Daging buah Kelapa ini mengandung butiran kasar yang bisa digunakan sebagai scrub untuk mengangkat sel kulit mati. Minyak alami dalam lotion lulur ini dapat membantu menenangkan kulit yang kering dan kasar dengan mengikis lapisan luarnya (S.F.T. Putri, 2021).

Seperti yang dapat disimpulkan dari pernyataan di atas, sedang dilakukan penelitian formulasi sediaan body scrub dari ampas Kelapa yang digunakan sebagai produk kosmetik untuk perawatan kulit. Penelitian ini melibatkan uji fisik untuk memastikan bahwa formulasi krim memenuhi standar stabilitas fisik yang baik seperti yang ditetapkan oleh evaluasi organoleptik.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Jenis, Lokasi, dan Waktu Penelitian

2.1.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental, dengan membuat formulasi sediaan *body scrub* ampas kelapa. Dalam hal ini ampas kelapa berasal dari kelapa tua yang sudah diambil santannya.

2.1.2. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmasetika ITKes Muhammadiyah Sidrap.

2.1.3. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juli sampai bulan Agustus 2022

2.2. Sampel

Sampel yang digunakan adalah Ampas kelapa (*Cocos nucifera* L.) yang berasal dari Pasar Sentral Pangkajene Kabupaten Sidrap

2.3. Alat dan Bahan

2.3.1. Alat yang digunakan

a. Cawan porselin	1 buah
b. Batang pengaduk	2 buah
c. Spatula	1 buah
d. Mortir dan Stamfer	2 buah
e. Gelas ukur 100 ml	1 buah
f. Pipet tetes	3 buah
g. Sendok tanduk	2 buah
h. Timbangan analitik	2 buah
i. Timbangan analitik	1 buah
j. Penangas air	1 buah
k. Oven	1 buah
l. Wadah scrub	4 buah
m. Blender	1 buah

2.3.2. Bahan yang digunakan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ampas kelapa, acidum stearicum, trietanolamin, alkohol cetyllicum, propylenglycol, methylparaben, aquadest, glyserolum, nipasol, dan vanilla essential oil.

2.4. Cara Kerja

Pada penelitian ini digunakan populasi dan sampel yaitu buah kelapa (*Cocos nucifera* L.) dari pasar sentral Pangkajene Kabupaten Sidrap.

a. Pengumpulan Buah Kelapa (*Cocos nucifera* L.)

Buah kelapa yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari pasar sentral Pangkajene Kabupaten Sidrap.

b. Pembuatan Serbuk Ampas Kelapa

Menyiapkan ampas kelapa yang sudah dicuci, kemudian diperas lalu pisahkan air dan ampasnya. Tata ampas kelapa diloyang yang sudah dialas kertas minyak atau kertas roti. Setelah itu dimasukkan kedalam oven untuk dipanaskan selama 1 jam 30 menit pada suhu 70°C. Ampas kelapa yang telah kering, dihaluskan menggunakan blender lalu saring sehingga menjadi serbuk. Hasil penghalusan tersebut disortasi menggunakan ayakan ukuran 60 mesh diambil ampas kelapa yang sudah halus, serbuk ampas kelapa yang akan dijadikan scrub.

Tabel 1. Rancangan Formula Krim *Body Scrub* Ampas Kelapa

Bahan	Formulasi(%)			Kegunaan
	I	II	III	
Ampas Kelapa	3	6	9	ZatAktif
Asam stearate	8	8	8	Emulgator
Trietanolamin	4	4	4	Emulgator

Bahan	Formulasi(%)			Kegunaan
	I	II	III	
Propilenglikol	11	11	11	Humektan
setilAlkohol	4	4	4	BasisMinyak
MetilParaben	0,20	0,20	0,20	Pengawet
Gliserin	5	5	5	Humektan
Propilparaben	0,02	0,02	0,02	Pengawet
Vanilla Essential Oil	3 tetes	3tetes	3tetes	Pengharum
Aquadest Ad	50	50	50	Pelarut

Keterangan:

Formulasi I: Jumlah bahan *scrub ampas* kelapa 3% Formulasi II: Jumlah bahan *scrub ampas* kelapa 6%

Formulasi III: Jumlah bahan *scrub ampas* kelapa 9%

Setiap sediaan dibuat Krim *bodyscrub* 50 gram

c. Pembuatan Krim *Body Scrub* dengan formula 3%, 6%, dan 9%

Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan kemudian timbang. Fase minyak dibuat dengan cara melebur dalam cawan penguap yang sudah berada diatas penangas air pada suhu 75°C dimasukkan asam stearat sebanyak 4 gram, setil alkohol sebanyak 2 gram.

Fase air dibuat dengan cara melarutkan metilparaben sebanyak 0,1gram, gliserin sebanyak 2,5 gram, trietanolamin sebanyak 2 gram, dengan propilenglikol sebanyak 5,5 gram, diaduk lalu tambahkan air panas. Campurkan fase minyak dan fase air didalam lumping dan mortar yang panas kemudian gerus hingga terbentuk massa krim yang homogen. Setelah mulai dingin masukkan ampas kelapa dengan formula 3% kemudian aduk hingga merata. Tambahkan *Vanilla essential Oil* sebanyak 3 tetes, diaduk hingga homogen dan berbentuk lulur krim. Dilakukan replikasi sebanyak dua kali pada formula 6% dan 9%.

d. Evaluasi Karakteristik Fisik Sediaan *BodyScrub*

1. Uji Organoleptik

Pada penelitian ini Uji organoleptik terhadap *Body scrub* dari Ampas Kelapa (*Cocos nucifera* L.) dilakukan dengan mengamati dari bentuk, warna, bau dan tekstur dari sediaan *body scrub* (N. R.Putrietal.,2022).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dari pembuatan serbuk ampas kelapa yang telah diblender sebanyak 50 gram digunakan untuk penggunaan tiga formulasi (%) yaitu dengan formulasi 3% ,6% dan 9%.

Tabel 2. Formula Serbuk Ampas Kelapa Kering (*Cocos nucifera* L.).

No	Sediaan <i>Body scrub</i>	Serbuk Ampas Kelapa Kering	Basis Krim
1	F1	3 gram	Ad 50 gram
2	F2	6 gram	Ad 50 gram
3	F3	9 gram	Ad 50 gram

Keterangan:

F1 : Formula 3%

F2 : Formula 6%

F3 : Formula 9%

a. Uji Organoleptik

Pada penelitian ini,Uji Organoleptik bertujuan untuk mengetahui dan mengamati adanya bentuk, bau, warna dan tekstur yang mungkin terjadi selama proses pembuatan. Uji organoleptik. Dilakukan dengan cara mengamati secara visual yaitu dengan mengamati bentuk, warna, aroma dan tekstur selama 7 hari penyimpanan. Hasil pengamatan uji organoleptik sediaan *bodyscrub* ampas kelapa (*Cocos nucifera* L.) dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Organoleptik Formulasi Sediaan *BodyScrub* Ampas Kelapa (*Cocos nucifera* L.) Asal Kabupaten Sidrap

Pengujian Formula		Pengamatan(Harike)		
		I	III	VII
Bentuk	F1	Semi padat	Semi padat	Semi padat
	F2	Semi Padat	Semi Padat	Semi Padat
	F3	Semi Padat	Semi Padat	Semi Padat
Aroma	F1	Khas Vanilla	Khas Vanilla	Khas Vanilla
	F2	Khas Vanilla	Khas Vanilla	Khas Vanilla
	F3	Khas Vanilla	Khas Vanilla	Khas Vanilla
Warna	F1	Cokelat pucat	Cokelat	Cokelat tua
	F2	Cokelat	Cokelat	Cokelat tua
	F3	Cokelat	Cokelat tua	Cokelat tua
Tekstur	F1	Kasar	kasar	kasar
	F2	Kasar	Kasar	Kasar
	F3	Kasar	kasar	kasar

3.2 Pembahasan

Formulasi sediaan *bodyscrub* dari ampas kelapa (*Cocos nucifera* L.) dilakukan di laboratorium Farmasi ITKes Muhammadiyah Sidrap. Bahan-bahan dasar scrub krim sama dengan krim pembersih kulit pada umumnya yang mengandung lemak. Scrub krim dimasukkan butiran-butiran kasar yang bersifat sebagai *abrasive* (kasar) agar bisa mengangkat sel-sel yang sudah mati dari epidermis. Dengan dilakukannya pengelupasan dapat menyengarkan kulit dan membuat kulit menjad rileks. Jika regenerasi kulit terlambat, kulit menjadi kering, keriput, kusam, dan tidak elastis, terutama dibagian siku, lutut, dantumit.

Formulasi sediaan *bodyscrub* dari ampas kelapa (*Cocosnucifera*L.) ini dibuat dalam bentuk krim. Sediaan krim dipilih agar *bodyscrub* lebih mudah diaplikasikan. Krim termasuk emulsi berjenis minyak dalam air. Scrub body cream dasar yang digunakan pada penelitian ini adalah asam stearat yang digunakan karena tidak toksik dan tidak mengiritasi, setil alcohol digunakan karena mudah larut dalam etanol, eter, kelarutannya meningkat dengan peningkatan temperatur, dalam sediaan topical losion, krim dan salep, setil alcohol digunakan karena sifatnya yang emolien, daya absorbsinya terhadap air dan sebagai bahan pengemulsi. Gliserin digunakan karena bersifat sebagai bahan pengawet dan sering digunakan sebagai stabilisator dan sebagai suatu pelarut pembantu dalam hubungannya dengan air dan etanol. Propilenglikol digunakan karena stabil dalam wadah yang tertutup baik dan juga merupakan zat kimia yang stabil bila dicampur dengan gliserin, air atau alkohol. Trietanolamin digunakan karena sebagai bahan pengemulsi anionik yang stabil. Metil paraben dan propil paraben digunakan sebagai pengawet untuk menghindari pertumbuhan bakteri. Air suling digunakan sebagai pelarut.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tabel 3. Menunjukkan bahwa formula 3% menggunakan ampas kelapa (*Cocos nucifera* L.) sebanyak 3 gram dan basis krim sampai 50 gram. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tabel 3. Menunjukkan bahwa formula 6% menggunakan ampas kelapa(*Cocos nucifera* L.) sebanyak 6 gram dan basis krim sampai 50 gram. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tabel 3. Menunjukkan bahwa formula 9% menggunakan ampas kelapa(*Cocosnucifera* L.) sebanyak 9 gram dan basis krim sampai 50 gram.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan pada tabel 4. pengujian menunjukkan masing-masing formula yang yang diamatimemiliki bentuk yang sama, bau yang sama, warna yang berbeda-beda, dan tekstur yang sama. Perubahan dipengaruhi karena proses penyimpanan sediaan. Perubahan bau terjadi karena adanya penambahan Vanilla Essential Oil. Perubahan warna karena penambahan zak aktif serta proses penyimpanan yang tidak optimal. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi krim body scrub antara lain jenis bahan *abrasive* yang ditambahkan,konsentrasi zat

Yang ditambahkan, suhu, pengadukan, dan ukuran partikel (Giri Nathaetal.,2019). Pada penelitian kali ini krim body scrub yang dibuat tidak seperti body scrub pada umumnya, memiliki tektur yang kasar namun kurang kasar jadi diperlukan untuk mengkombinasi dengan bahan lainnya yang lebih kasar, misalnya beras atau bisa yang lainnya. Adapun keuntungan dari sediaan body scrub tersebut dapat mengangkat sel kulit mati , dan kerugian dari menggunakan bodyscrub ini yaitu kulit akan menjadi sangat sensitif dan bisa iritasi jika melakukan tehnik penggosokan yang salah.

Agar nutrisi yang ada didalam scrub terserap sempurna. Selain melakukan penggosokan dengan gerakan memutar. Ada baiknya dibarengi dengan pijatan memutar secara perlahan. Cara menggunakan bodyscrub dengan tehnik pijat ini juga terbilang ampuh untuk merileksasikan tubuh. Sebisa mungkin hindari scrubbing dengan gerakan terlalu kasar. Karena akan beresiko membuat kulit semakin kering dan ke riput. Setelah proses scrub, bilaslah tubuh hingga bersih.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium ITKes Muhammadiyah Sidrap maka dapat disimpulkan bahwa: Semakin tinggi zat aktif yang ditambahkan pada sediaan *bodyscrub* ampas kelapa (*Cocos nucifera* L.) mempengaruhi warna dan tekstur dari sediaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, L., & Rostamailis, R. (2015). Pengaruh Penggunaan Lulur Pepaya (*Carica Papaya* L) terhadap Pencerahan Kulit Badan. *E-Journal HomeEconomic*....<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jhet/article/view/4456>
- Azis, R., & Akolo, R. I. (2018). Karakteristik Tepung Ampas Kelapa. *Journal of AgritechScience*,2(2),104–116.
- Dirjen POM.(1979).FarmakopeI ndonesia EdisiIII. In *Farmakope IndonesiaEdisiIII*(Vol.5).DepartemenKesehatanRI.
- Dirjen POM. (2013). *Farmakope Indonesia Edisi V*. Kementerian KesehatanRI.
- Engel.(2014). Mutu Fisik Body Scrub Ekstrak Bonggol Jagung (ZeamaysL).*Paper Knowledge.Towards Media History of Documents*, Anoni.
- GiriNatha, A.A.G.R.,Wiranatha, A.A.P.A.S.,& Mulyani,S.(2019).Pengaruh Suhu Dan Penambahan Bahan Abrasive Kulit Ari Biji Kakao Terhadap Karakteristik Krim Body Scrub. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 7(3),417.<https://doi.org/10.24843/jrma.2019.v07.i03.p09>
- Harsono,D.(2011).SIFATFISIDANMEKANISBATANGKELAPA(*Cocosnucifera* L.) DARI KALIMANTAN SELATAN. *Jurnal Riset Industri HasilHutan*,3(1),29.<https://doi.org/10.24111/jrihh.v3i1.1186>
- IndartoAS,NutrisiaAquariushintaSayuti,A.R.(2016).PERILAKUMAHASISWIDALAMPERAWATANKECANTIKANSECARATRADISIONALI ndartoAS, NutrisiaAquariushinta Sayuti, AtikRiwati. *Jurna lKebidanan Dan Kesehatan Tradisional*,1(1),1–99.
- Juwita, A. P., Yamlean, P. V. ., & Edy, H. J. (2018). FORMULASI KRIMEKSTRAK ETANOL DAUN LAMUN (*Syringodium isoetifolium*). *Jurnal IlmiahFarmasi*,2(02),8–12.
- Malkin, R. (2006). On site service factor works for minetec. In *AusIMM Bulletin*(Issue1).
- Meranti,D.I.K.(2015).*pengaruh penggunaan lulur zaitun terhadap perawatan kulit tubuh.II*,1–15.
- Nur,S.S.R.R.(2017).*Jurnal Biology Science & Education 2017 SURHMANNUR dkk*.6(1),84–93.
- Pangaribuan, L. (2017). Efek Samping Kosmetik Dan Penangananya Bagi Kaum Perempuan. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*,15(2),20–28. <https://doi.org/10.24114/jkss.v15i2.8771>
- Pramuditha, N. (2016). Uji Stabilitas Fisik Lulur Krim Dari Ampas Kelapa (*CocosNucifera*L.) Dengan Menggunakan Emulgator Anionik Dan Nonionik. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Purwaningsih, N. S., Romlah, S. N., & Choirunnisa, A. (2020). Literature Review Uji Evaluasi Sediaan Krim.*Edu Masda Journal*, 4(2), 108.<https://doi.org/10.52118/edumasda.v4i2.102>
- Putri, N. R., Agustin, D., & Nisa, K. (2022). *Formulasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Krim Biji dan Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji sebagai Body Scrub*. 12(1),50–57.
- Putri, S. F. T. (2021). *Uji stabilitas fisik krim body scrub dari ampas kelapa (cocosnuciferaL.)*.
- Suratinojo, S. P., Supit, J., Kamagi, Y., & Sinolungan, M. (2013). Potensi Lahan untuk Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera* L) di Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Unsrat*,2,4.
- Syahara, S., & Vera, Y. (2020). Penyuluhan Pemanfaatan Buah TomatSebagai Produk Kosmetik Antioksidan Alami Di Desa Manunggang Julu. *Educationand Development Institut*,8(1),21–22.
- Wahyuni,S.(2009).*Hubungan Antara Kepercayaan Diri Dengan Minat*. 2(1),50–62.
- Wirasuta I M A G, Triastuti N K D, Deviyanthi K S, Sartika DA, & Utari PD.(2018).Formulation of The Body Scrub Cream from Purple Sweet Potato (*Ipomoea batatas* L.). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology Journal Homepage*,5(1),26–30.<http://jurnal.unpad.ac.id/ijpst/UNPAD26>
- Yanhendri, & Yenny, S. W. (2012). Berbagai Bentuk Sediaan Topikal dalam Dermatologi dalam Dermatologi.*Cdk-194*,39,423–430.
- Yulia,E.danN.S.S.A.(2015).Dasar-Dasar Kosmetika .In *Dasar-Dasar Kosmetika* (Vol.53,Issue1)