

Kelayakan Pati Bengkuang (*Pachyrhizus Erosus*) dan Kunyit (*Curcuma Domestica*) Sebagai Lulur Tradisional untuk Perawatan Kulit Kering

Yunanda¹, Rahmiati²

¹²Tata Rias Dan Kecantikan, Universitas Negeri Padang
e-mail: yunanda0225@gmail.com

Abstrak

Penampilan fisik bagi seorang wanita menjadi cantik, awet muda, dan menarik itu penting. Lulur adalah kosmetika yang digunakan untuk merawat dan membersihkan kulit dari kotoran dan sel kulit mati. Lulur terbagi beberapa bentuk sediaan yaitu lulur bubuk, lulur krim. Salah satu buah-buahan sering dimanfaatkan sebagai kosmetik adalah bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) yang mengandung antioksidan vitamin C, flavonoid, dan saponin yang merupakan tabir surya alami untuk mencegah kerusakan kulit oleh radikal bebas. Salah satu bahan tradisional yang digunakan dalam pengawetan kosmetik ialah tanaman kunyit (*Curcuma domestica*), penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pembuatan dan kandungan vitamin C, uji pH dan flavonoid pati bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) dan kunyit (*Curcuma domestica*) sebagai lulur tradisional untuk kulit kering serta untuk menganalisis kelayakan yang dilihat dari tekstur, aroma, daya lekat, dan kesukaan panelis. Panelis terdiri dari 2 orang dosen Tata Rias FPP UNP, 2 orang industri salon dan 3 orang mahasiswa UNP. Metode Penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif, dengan desain eksperimen. Hasil Penelitian 1 kg bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) yang telah bersih dari kulitnya dan menghasilkan 40gr pati bengkuang (*Pachyrhizus erosus*), Uji pH yang didapat pada penelitian ini yaitu (F1= 5,5), (F2= 6) dan (F3= 6,5) dengan tekstur halus, cukup beraroma khas kunyit(*Curcuma domestica*). Dapat disimpulkan bahwa lulur mempunyai daya lekat, hasil hedonik didapatkan Formulasi tiga (F3) yang disukai oleh panelis.

Kata kunci: *Bengkuang (Pachyrhizus Erosus, Kunyit (Curcuma Domestica), Lulur Tradisional*

Abstract

Physical appearance for a woman to be beautiful, youthful, and attractive is important. Scrubs are cosmetics used to treat and cleanse the skin of dirt and dead skin cells. Lulur is divided into several dosage forms, namely scrub powder, scrub cream. One of the fruits often used as cosmetics is jicama (*Pachyrhizus erosus*) which contains

antioxidant vitamin C, flavonoids, and saponins which are natural sunscreens to prevent skin damage by free radicals. One of the traditional ingredients used in preserving cosmetics is the turmeric plant (*Curcuma domestica*), this study aims to analyze the manufacture and content of vitamin C, pH test and flavonoids of jicama (*Pachyrhizus erosus*) starch and turmeric (*Curcuma domestica*) as a traditional scrub for dry skin and to analyze the feasibility seen from the texture, aroma, adhesion, and liking of the panelists. Panelists consisted of 2 lecturers of Cosmetology FPP UNP, 2 salon industry people and 3 UNP students. This research method is a quantitative approach, with an experimental design. The results of the study were 1 kg of jicama (*Pachyrhizus erosus*) which had been cleaned from the skin and produced 40 grams of jicama starch (*Pachyrhizus erosus*), the pH test obtained in this study was (F1 = 5.5), (F2 = 6) and (F3 = 6.5) with a smooth texture, quite a distinctive aroma of turmeric (*Curcuma domestica*). It can be concluded that the scrub has stickiness, hedonic results obtained Formulation three (F3) which is favored by panelists.

Keywords : *Jicama (Pachyrhizus Erosus, Turmeric (Curcuma Domestica), Traditional Scrub*

PENDAHULUAN

Lulur adalah kosmetika yang digunakan untuk merawat dan membersihkan kulit dari kotoran dan sel kulit mati (Indratmoko, 2017). Lulur adalah sediaan kosmetik tradisional yang diresepkan dari turun-temurun digunakan untuk mengangkat sel kulit mati, kotoran, dan membuka pori-pori sehingga pertukaran udara bebas dan kulit menjadi lebih cerah dan putih. Lulur terbagi beberapa bentuk sediaan yaitu lulur bubuk, lulur krim, ataupun lulur kocok/cair (Pramuditha, 2016).

Lulur bubuk berupa serbuk lulur kering yang penggunaannya dengan mengencerkan atau mengentalkannya terlebih dahulu dengan air biasa/air mawar sebelum digunakan. Sedangkan lulur krim merupakan sediaan setengah padat, mudah dicuci dengan air untuk mengangkat kotoran dan sel kulit mati. Lulur atau *body scrub* adalah sediaan cair maupun setengah padat yang berupa emulsi untuk mengangkat kotoran sel kulit mati yang tidak terangkat sempurna oleh sabun dan memberikan kelembaban serta mengembalikan kelembutan kulit (Ittiqo et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang masalah maka yang menjadi identifikasi masalah dalam peneliti ini. Belum banyaknya pemanfaatan pati bengkuang dan kunyit sebagai lulur tradisional untuk kulit kering atau kusam. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang khasiat dari pati bengkuang dan kunyit untuk kulit.

Bagaimanakah kelayakan pati bengkuang dan kunyit sebagai lulur tradisional untuk perawatan kulit kering dilihat dari kesukaan penelis? (uji hedonik). Dimana tujuannya untuk mengetahui kelayakan pati bengkuang dan kunyit sebagai lulur tradisional untuk perawatan kulit kering dilihat dari kesukaan panelis (uji hedonik).

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan informasi dan pengetahuan dalam bidang kecantikan dan perawatan kulit, khususnya perawatan kulit kering mengenai kelayakan pati bengkuang dan kunyit untuk

perawatan kulit kering. Bagi mahasiswa tata rias dan kecantikan, hasil penelitian ini dapat menjadi sumber bacaan mengenai pati bengkung dan kunyit sebagai lulur tradisional untuk kulit kering. Bagi peneliti, sebagai syarat menyelesaikan studi diploma (D4) pada Departemen Tata Rias dan Kecantikan Universitas Negeri Padang dengan melakukan penelitian eksperimen untuk menerapkan ilmu-ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode penelitian *eksperiment* (eksperimen). Menurut Sugiyono (2008:107) “eksperimen adalah suatu penelitian yang digunakan untuk mencari perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. *Eksperiment* merupakan metode penelitian atau riset yang betul-betul eksperimen karena peneliti dapat mengontrol semua variabel yang mempengaruhi jadinya eksperimen (Sugiyono, 2014:113).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara membuat lulur tradisional pati bengkung dan kunyit untuk perawatan kulit kering. Penelitian ini digunakan untuk menguji kandungan yang terdapat pada lulur tradisional pati bengkung dan kunyit serta untuk mengetahui kualitas tekstur, aroma, daya lekat dan tingkat kesukaan panelis.

Dimana objek pada penelitian ini yaitu pati bengkung dan kunyit yang dibuat menjadi krim lulur alami untuk perawatan kulit, kandungan yang terdapat di dalam lulur tradisional pati bengkung dan kunyit untuk perawatan kulit dan sifat organoleptik lulur tradisional pati bengkung dan kunyit meliputi tekstur, aroma, warna, daya lekat, dan kesukaan panelis (hedonik).

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:60). Variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat:

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Hasil uji pH Lulur menggunakan Pati bengkung dan kunyit F1,F2 dan F3

No	Formulasi	Rentang pH kulit	pH	Gambar
1.	F1	4,5 - 6,5	5,5	
2.	F2	4,5 - 6,5	6	
3.	F3	4,5 - 6,5	6,5	

Keterangan

F1 : dengan pH 5,5

F2 : dengan pH 6

F3 : dengan pH 6,5

Tabel 2. Hasil Uji Organoleptik

No	Pekerjaan Penelis	Uji Organoleptik F1, F2 dan F3								
		Tekstur			Aroma			Daya lekat		
		F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
1.	Dosen	3	3	4	4	4	4	4	4	4
2.	Dosen	4	4	4	2	3	4	4	4	4
3.	Terapis Klinik kecantikan	2	2	3	4	2	2	2	3	2
4.	Terapis Klinik kecantikan	3	3	4	4	3	4	4	4	4
5.	Mahasiswa UNP	3	4	3	3	3	4	3	4	4
6.	Mahasiswa UNP	3	3	4	4	3	4	4	4	4
7.	Mahasiswa UNP	3	4	4	4	3	4	4	4	4

Tabel 3. Hasil Organoleptik Tekstur

Skor	Kategori	Perhitungan	F1	Perhitungan	F2	Perhitungan	F3
1.	Tidak halus/kasar	$(0/7)*100$	0	$(0/7)*100$	0	$(0/7)*100$	0
2.	Kurang halus	$(1/7)*100$	14%	$(1/7)*100$	14%	$(0/7)*100$	0
3.	Cukup halus	$(5/7)*100$	72%	$(3/7)*100$	43%	$(2/7)*100$	28%
4.	Halus	$(1/7)*100$	14%	$(3/7)*100$	43%	$(5/7)*100$	72%

Tabel 4. Hasil Organoleptik Aroma

Skor	Kategori	Perhitungan	F1	Perhitungan	F2	Perhitungan	F3
1.	Tidak beraroma kunyit	$(0/7)*100$	0	$(0/7)*100$	0	$(0/7)*100$	0
2.	Kurang beraroma kunyit	$(1/7)*100$	14%	$(1/7)*100$	14%	$(1/7)*100$	14%
3.	Cukup beraroma kunyit	$(2/7)*100$	28%	$(5/7)*100$	72%	$(0/7)*100$	0
4.	Beraroma kunyit	$(4/7)*100$	58%	$(1/7)*100$	14%	$(6/7)*100$	86%

Tabel 5. Hasil Organoleptik Daya Lekat

Skor	Kategori	Perhitungan	F1	Perhitungan	F2	Perhitungan	F3
1.	Tidak Lekat	$(0/7)*100$	0	$(0/7)*100$	0	$(0/7)*100$	0
2.	Kurang Lekat	$(1/7)*100$	14%	$(0/7)*100$	0	$(1/7)*100$	14%
3.	Cukup Lekat	$(1/7)*100$	14%	$(1/7)*100$	14%	$(0/7)*100$	0
4.	Lekat	$(5/7)*100$	72%	$(6/7)*100$	86%	$(6/7)*100$	86%

Tabel 6. Perhitungan Hasil Hedonik

Skor	Kategori	Perhitungan	F1	Perhitungan	F2	Perhitungan	F3
1	Tidak suka	$(0/7)*100$	0	$(0/7)*100$	0	$(0/7)*100$	0
2	Kurang suka	$(6/7)*100$	86%	$(0/7)*100$	0	$(0/7)*100$	0
3	Cukup suka	$(1/7)*100$	14%	$(6/7)*100$	86%	$(3/7)*100$	43%
4	Suka	$(0/7)*100$	0	$(1/7)*100$	14%	$(4/7)*100$	57%

Pembahasan

Pada proses pembuatan sediaan lulur pati bengkung dan kunyit terbagi dari fase minyak dan fase air. Fase minyak pada pembuatan sediaan lulur yaitu setil alkohol dan asam stearat di oven hingga cair, hal ini dilakukan agar kedua bahan tersebut tetap stabil dalam penyimpanan. Fase air pada proses pembuatan sediaan lulur yaitu metil paraben yang dicampur dengan propilen glikol di tambahkan sorbitol dan

tea. Selanjutnya fase minyak dan fase air dicampurkan menjadi satu lalu secara perlahan di tambahkan pati bengkuang dan kunyit sambil di aduk hingga homogen.

Pada penelitian ini bahan yang digunakan untuk menstabilkan emulsi adalah TEA (triethanolum). Kestabilan emulsi juga dipengaruhi oleh penambahan setil alkohol yang fungsinya juga sebagai menstabilkan emulsi. Setil alkohol merupakan lemak putih agak keras yang mengandung gugusan kelompok hidroksil dan digunakan sebagai penstabil emulsi pada produk seperti krim dan lotion (Rusmana,2019). Penambahan Gliserin berfungsi sebagai pelembab (Nirmala *et al*, 2021). Sorbitol digunakan sebagai bahan stabilizer kelembaban dan pelembut serta pemanis. Dalam industri kosmetik sorbitol digunakan sebagai bahan tambahan untuk memperlincin kulit dan pelembab kulit (Maryanto,2017). Propilen glikol merupakan suatu senyawa organik yang aplikasinya banyak dalam industri makanan, kosmetik dan farmasi, baik sebagai pelarut, pelembut pada kosmetik maupun sebagai absorber untuk menghilangkan excess air (Idzati, Eka Maulana, et al. 2020).

Berdasarkan hasil laboratorium uji skrinning fitokimia menunjukkan bahwa ketiga formula sediaan lulur mengandung positif vitamin C karena warna iodium tersebut hilang dan warna sampel kembali seperti semula . Pada uji pH Pengukuran pH sediaan di lakukan dengan menggunakan kertas pH. Sebanyak 1 gram lulur pati bengkuang dan kunyit di larutkan dengan aquades sebanyak 10 ml lalu diaduk dengan sampai merata. pH Meter dicelupkan kedalam sediaan yang telah dilarutkan , diamkan beberapa saat dan hasilnya dilihat pada indicator PH meter stabil dan menunjukkan nilai pH konsta (Kindagen, et al,2018). Hasil Uji pH pada penelitian ini yaitu (F1= 5,5).(F2= 6) dan (F3= 6,5) yang menandakan pH pada sediaan lulur pati bengkuang dan kunyit termasuk syarat rentang pH pada kulit, Hal ini juga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi fomula pada sediaan lulur pati bengkuang dan kunyit maka semakin tinggi pH pada sediaan tersebut. Syarat pH pada kulit itu berkisar 4,5- 6,5 (Traggono dan latifah, 2007).

Penilaian tekstur pada lulur pati bengkuang dan kunyit menggunakan skala penilaian 1- 4 yaitu skala tertinggi dengan skor (4) halus, (3) cukup halus, (2) kurang halus, (1) tidak halus/kasar

Penilaian aroma pada lulur pati bengkuang dan kunyit menggunakan skala 1-4 yaitu skala tertinggi dengan skor(4) beraroma khas kunyit, (3) cukup beraroma khas kunyit, (2) kurang beraroma khas kunyit, (1) tidak beraroma khas kunyit. Berdasarkan uji organoleptik aroma pada F1, F2 dan F3 diperoleh bahwa hasil sediaan lulur pati bengkuang dan kunyit yaitu cukup beraroma khas kunyit dengan persentase yang berbeda.

Hasil uji daya lekat yaitu menunjukkan bahwa lulur lekat dengan penilaian daya lekat oleh panelis pada sediaan lulur pati bengkuang dan kunyit menggunakan skala penilaian 1-4 yaitu skala tertinggi dengan skor (4) lekat, (3) cukup lekat, (2) kurang lekat, dan (1) tidak lekat.

Pada pengujian ini panelis diminta untuk mengemukakan pendapatnya secara spontan tanpa membandingkan dengan sampel standar (Lamusu, 2018). Uji kesukaan Panelis dilakukan terhadap 7 orang panelis, masing-masing responden diminta untuk

menilai kesukaan terhadap sediaan lulur pati bengkung dan kunyit yaitu suka, cukup suka, kurang suka dan tidak suka yang meliputi tekstur, aroma dan daya lekat. Diperoleh bahwa yang paling disukai oleh panelis yaitu F3 dengan tekstur halus, beraroma khas kunyit dan lekat.

SIMPULAN

Kelayakan lulur pati bengkung dan kunyit dengan konsentrasi bengkung 15% dan kunyit 5% dinyatakan layak dengan Formulasi tiga (F3) adalah formula terbaik karena berdasarkan hasil uji skrining fitokimia F3 memiliki Vitamin C tapi tidak mengandung Flavonoid, berdasarkan hasil Uji pH formulasi tiga (F3) memiliki pH 6,5. Berdasarkan penilaian hasil uji organoleptik didapatkan tesktur formulasi tiga yaitu halus, aromanya beraroma khas kunyit. Sedangkan berdasarkan hasil hedonik didapatkan Formulasi tiga (F3) yang disukai oleh panelis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih peneliti ucapkan kepada pihak Universitas Negeri Padang, khususnya Laboratorium Universitas Perintis Indonesia yang telah membantu dan berkontribusi dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Indratmoko, S., & Widiarti, M. (2017). Formulasi dan uji sifat fisik lulur serbuk kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* Linn) dan serbuk kopi (*Coffea arabica* Linn) untuk perawatan tubuh. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 18-23.
- Ittiqo, D. H., Ardiansyah, A., & Fitriana, Y. (2021). Formulasi dan Uji Kecerahan Ekstrak Krim Lulur Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Pemutih Kulit Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 2(1), 39-44..
- Idzati, Eka Maulana, et al. "Pra Desain Pabrik Propilen Glikol melalui Proses Hidrogenasi Gliserol." *Journal of Fundamentals and Applications of Chemical Engineering (JFACHE)* 1.2 (2020): 22-25.
- Maryanto, Duwi, S. T. Tri Widayatno, and M. Mujiburrohman. *Prarancangan Pabrik Sorbitol Dengan Proses Hidrogenasi Katalitik Kapasitas 65.000 Ton/Tahun*. Diss. Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2017.
- Pramuditha, N. (2016). *Uji Stabilitas Fisik lulur Krim Dari Ampas Kelapa (*Cocos nucifera* L.) Dengan Menggunakan Emulgator Anionik Dan Nonionik* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Rusmana, W. E. (2019). Formulasi lotion organik ekstrak kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.) dan uji efektivitas terhadap ph kulit. *INFOKES (Informasi Kesehatan)*, 3(2), 102-114
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tranggono, I.R. dan F. Latifah. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.