

Survey Penerimaan Konsumen dan Uji Iritasi terhadap Sediaan Gel Masker *Peel-Off* Batang Pisang (*Musa paradisiaca* L.) dan Bunga Widuri (*Calotropis gigantea* L.)

Consumer Acceptance Survey and Irritation Test of Peel-Off Mask Gel Preparations of Banana Stem (*Musa paradisiaca* L.) and Widuri Flower (*Calotropis gigantea* L.)

Fitria Megawati^{1*}, Ni Luh Kade Arman Anita Dewi¹, Ni Putu Dewi Agustini¹, I Putu Tangkas Suwantara¹, Ni Made Sintia Dewi¹

¹Fakultas Farmasi, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Jln.Kamboja, No. 11A, Denpasar, 80233, Indonesia

Diajukan: 24-03-2023

Direview: 13-04-2023

Disetujui: 19-03-2024

Kata Kunci: batang pisang, bunga widuri, masker gel *peel-off*, uji hedonik, uji iritasi.

Keywords: banana stem, hedonic test, irritation test peel-off gel mask, widuri flower.

Korespondensi:

Fitria Megawati

fitriamega83@unmas.ac.id



Lisensi: CC BY-NC-ND 4.0

Copyright ©2024 Penulis

Abstrak

Masker gel *peel-off* yang dibuat dari ekstrak batang pisang (*Musa paradisiaca* L.) dan bunga widuri (*Calotropis gigantea* L.) merupakan produk kosmetika alami yang mengandung flavonoid, suatu metabolit sekunder yang berperan sebagai antioksidan. Evaluasi oleh konsumen menjadi penting untuk memahami tingkat penerimaan dan preferensi produk di pasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerimaan konsumen terhadap masker gel *peel-off* yang terbuat dari ekstrak batang pisang dan bunga widuri, dengan menggunakan survei deskriptif kuantitatif. Sampel diambil menggunakan teknik *accidental sampling* dari panelis berusia 20-40 tahun di lingkungan Universitas Mahasaraswati Denpasar. Survei dilakukan melalui *Google Form* yang berisi pertanyaan tentang kesukaan konsumen (uji hedonik) terhadap aroma, kekentalan, tekstur, warna, kesan lengket, dan keseluruhan produk. Sebanyak 40 panelis berpartisipasi dalam uji hedonik, sedangkan uji iritasi dilakukan pada 9 panelis dengan mengamati kemungkinan timbulnya reaksi kemerahan atau gatal pada kulit setelah penggunaan. Berdasarkan uji hedonik, masker gel *peel-off* batang pisang mendapatkan skor 21,1, sedangkan masker gel *peel-off* bunga widuri mendapat skor 20,3. Persentase nilai uji hedonik menunjukkan bahwa masker gel *peel-off* batang pisang memperoleh penerimaan sebesar 84,4%, sedangkan masker gel *peel-off* bunga widuri sebesar 81,5%. Hasil uji iritasi menunjukkan bahwa kedua jenis masker gel *peel-off* ini tidak menimbulkan efek iritasi setelah penggunaan. Secara keseluruhan, panelis lebih menyukai masker gel *peel-off* batang pisang dibandingkan dengan masker gel *peel-off* bunga widuri, dengan skor 21,1 dan persentase 84,4%. Kedua jenis masker gel *peel-off* ini aman untuk digunakan.

Abstract

Peel-off gel masks made from extracts of banana stem (*Musa paradisiaca* L.) and widuri flower (*Calotropis gigantea* L.) are natural cosmetic products that contain flavonoids, a secondary metabolite that acts as an antioxidant. The evaluation by consumers is important to understand the level of product acceptance and preference in the market. This study aims to evaluate consumer acceptance of peel-off gel masks made from banana stem and widuri flower extracts, using a quantitative descriptive survey. The sample was collected using an accidental sampling technique from panelists aged between 20 and 40 years old at Universitas Mahasaraswati Denpasar. The survey was conducted through a Google Form that contained questions about consumer preferences (hedonic test) for aroma, viscosity, texture, color, stickiness, and overall product. A total of 40 panelists participated in the hedonic test, while the irritation test was conducted on 9 panelists to observe the possibility of redness or itching reactions on the skin after use. The banana stems peel-off gel mask scored 21.1 in the hedonic test, while the widuri flower peel-off gel mask scored 20.3. The results indicate that the banana stem peel-off gel mask was accepted by 84.4% of the participants in the hedonic test, while the widuri flower peel-off gel mask was accepted by 81.5% of the participants. The irritation test results indicate that neither type of peel-off gel mask caused any irritation after use. Panelists preferred the banana stem peel-off gel mask over the widuri flower peel-off gel mask, with a score of 21.1 and a percentage of 84.4%. Both types of peel-off gel masks are safe to use.

Cara mensitasi artikel (citation style: AMA 11th Ed.):

Megawati F, Dewi NLKAA, Agustini NPD, Suwantara IPT, Dewi NMS., Survey Penerimaan Konsumen dan Uji Iritasi terhadap Sediaan Gel Masker *Peel-Off* Batang Pisang (*Musa paradisiaca* L.) dan Bunga Widuri (*Calotropis gigantea* L.), *J. Ilm. Medicam.*, vol.10, no.1, pp. 1-9, Maret 2024, doi: <https://doi.org/10.36733/medicamento.v10i1.5372>

PENDAHULUAN

Survei mengenai penerimaan konsumen adalah aspek penting dalam mengevaluasi tanggapan individu terhadap preferensi atau kepuasan mereka terkait suatu produk atau layanan.¹

Hasil survei mengenai penerimaan konsumen memberikan masukan yang penting bagi pengembangan suatu produk dan pemahaman terhadap kebutuhan serta preferensi konsumen terhadap produk tersebut.² Salah satu metode untuk mengukur penerimaan konsumen adalah dengan melakukan pengujian hedonik, yang merupakan tolak ukur penting dalam pengembangan produk.³ Pengujian ini mencakup tanggapan subjektif dan spontan panelis terhadap sampel yang diuji. Uji hedonik bersifat netral, mencakup baik respons positif maupun negatif dari panelis terhadap sampel yang dievaluasi.⁴ Tingkat kesukaan dievaluasi menggunakan skala hedonik yang dapat disesuaikan dengan preferensi individu, juga dapat dinyatakan dalam skala numerik yang menggambarkan tingkat kesukaan dari "amat sangat suka" hingga "tidak suka" serta "netral". Data yang diperoleh dalam bentuk angka dapat dianalisis secara statistik. Dalam konteks penelitian ini, survei penerimaan konsumen dengan menggunakan pengujian hedonik digunakan untuk menilai persepsi konsumen terhadap produk masker gel *peel-off* sebagai kosmetika alami atau herbal.⁵ Pendekatan serupa juga digunakan dalam penelitian lain untuk mengevaluasi penerimaan konsumen terhadap produk tertentu.⁶

Kosmetik bukanlah obat dan tidak dimaksudkan untuk pengobatan. Secara definisi, kosmetika merujuk pada bahan atau produk yang digunakan di permukaan tubuh manusia, seperti kulit, rambut, kuku, bibir, organ kelamin eksternal, gigi, dan mulut.⁷ Fungsinya meliputi pembersihan, meningkatkan penampilan, mengubah penampilan, menjaga kesehatan kulit, serta mengatasi masalah bau badan. Namun, kosmetika tidak dirancang untuk mengobati atau menyembuhkan penyakit.⁸

Produk masker gel *peel-off* merupakan salah satu jenis masker wajah yang berbentuk gel. Keunggulan utamanya terletak pada kemudahan penggunaan dan cepatnya waktu pengeringan setelah aplikasi. Dengan membentuk lapisan film transparan dan elastis, masker ini mudah untuk dilepaskan dari kulit.⁹ Penggunaan masker wajah, termasuk masker gel *peel-off*, dipilih karena manfaatnya yang meliputi pengurangan keriput, pencegahan penuaan dini, pengendalian jerawat, dan penyempitan pori-pori.¹⁰ Selain praktis, kelebihan lain dari masker gel *peel-off* adalah kemampuannya untuk meresap dengan cepat ke dalam kulit dan memberikan efek menyejukkan, merelaksasi otot wajah, membersihkan kotoran, menyegarkan, melembabkan, dan melunakkan kulit.¹¹ Keunggulan-keunggulan ini menjadikannya pilihan favorit di antara konsumen yang mencari perawatan kulit yang efektif dan praktis.¹²

Produk masker ini dihasilkan dari kombinasi dua jenis tanaman yang memberikannya keunikan tersendiri. Banyak tanaman yang digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan produk kosmetika, seiring dengan inovasi yang terus berkembang dalam industri tersebut. Penggunaan bahan baku alami semakin populer karena dianggap lebih efektif dalam merawat kulit.¹³ Salah satu contohnya adalah penggunaan buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.), yang merupakan buah tropis yang tumbuh subur di Indonesia dan menjadi salah satu komoditas hortikultura utama di negara ini.¹⁴ Di sisi lain, tanaman Widuri (*Calotropis gigantea* L.) adalah tanaman liar yang tumbuh subur di wilayah Asia Tenggara, terutama di tanah kurang subur dan daerah pantai.¹⁵ Kedua tanaman ini memiliki persebaran luas di wilayah tropis dan subtropis, termasuk di Asia dan Afrika.^{16,17}

Produk masker gel *peel-off* yang menjadi fokus penelitian ini merupakan salah satu terobosan dalam produk kosmetika yang menggunakan bahan alami. Meskipun ada berbagai produk masker serupa di pasaran yang menggunakan bahan aktif yang

sama, namun kualitasnya dapat bervariasi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, bahan baku masker gel *peel-off* telah melalui tahap determinasi dan skrining fitokimia,¹⁸ serta diproduksi di laboratorium untuk memastikan kualitasnya yang dapat dipertanggungjawabkan.¹⁹ Penelitian dilakukan untuk mengevaluasi penerimaan konsumen terhadap produk ini sebagai dasar untuk melakukan perbaikan kualitas produk nantinya, agar sesuai dengan kebutuhan dan keinginan masyarakat.

Survey penerimaan konsumen, khususnya uji hedonik, merupakan langkah penting dalam menganalisis dan meningkatkan produksi atau pemasaran produk.²⁰ Survey ini menjadi titik awal dalam memahami seberapa besar kesukaan konsumen terhadap masker gel *peel-off*, yang merupakan salah satu produk kosmetika herbal dengan potensi antioksidan.³ Meskipun uji hedonik berguna untuk menilai tingkat kesukaan konsumen terhadap produk, namun metode ini memiliki keterbatasan karena dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kondisi fisik dan mental panelis yang mengikuti pengujian. Oleh karena itu, tujuan utama survei penerimaan konsumen ini adalah untuk mengevaluasi tingkat kesukaan konsumen serta kualitas organoleptik produk.

Penelitian ini mengembangkan masker gel *peel-off* yang mengandung bahan aktif dari batang pisang dan bunga widuri, berdasarkan penelitian sebelumnya yang menunjukkan potensi kedua bahan tersebut sebagai antioksidan. Kedua tanaman ini telah banyak diteliti dalam berbagai bentuk sediaan farmasi lainnya, seperti salep,²¹ gel,²² sabun padat,²³ dan handsanitizer.^{24,25} Maka dari itu, penelitian ini memfokuskan pada pengembangan sediaan masker gel *peel-off* sebagai langkah lanjutan dari penelitian sebelumnya. Selain itu, penelitian pada batang pisang dan bunga widuri telah menunjukkan banyak manfaat dari kandungan metabolit sekunder yang dimiliki oleh kedua tanaman tersebut.²⁶

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan survei konsumen dengan uji hedonik dan uji iritasi terhadap masker gel *peel-off* yang mengandung ekstrak batang pisang (*Musa paradisiaca* L.) dan bunga widuri (*Calotropis gigantea* L.). Dengan demikian, diharapkan dapat diketahui tingkat

penerimaan konsumen terhadap produk ini serta keamanan penggunaannya pada kulit.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah dengan metode penelitian deskriptif, yang melibatkan pengumpulan data dan analisis secara deskriptif dan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan Universitas Mahasaraswati Denpasar selama periode Juli hingga Desember 2021. Sebelumnya, penelitian ini telah melewati uji etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan di Stikes Bina Usaha Bali dengan nomor: 104/E/KEPK-BUB-2021.

Formula Masker Gel Peel-off Ekstrak Bunga Widuri dan Batang Pisang

Sediaan masker yang dievaluasi uji hedonik dan uji iritasi terdiri dari bahan aktif dan bahan tambahan seperti tertera pada formula berikut (**Tabel 1**).

Tabel 1. Formula Masker Gel *Peel-off* Ekstrak Bunga Widuri dan Batang Pisang

Nama Bahan	Fungsi	Konsentrasi (%)	
		F1	F2
EBW	Zat aktif	4	-
EBP	Zat aktif	-	8
PVA	Basis masker	16	16
CMC	<i>Gelling agent</i>	4	4
Gliserin	Humektan	5	5
Nipagin	Pengawet	0,2	0,2
Etanol 70%	Pelarut	5	5
Aquadest ad	Pelarut	ad 100	ad 100

Ket: EBW: Ekstrak bunga Widuri; EBP: Ekstrak batang pisang

Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa di lingkungan Universitas Mahasaraswati Denpasar. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*,²⁷ dengan jumlah sampel sebagai panelis uji hedonik sudah melebihi dari jumlah minimal sampel penelitian yaitu 30 panelis.²⁸ Jumlah anggota panelis yang paling tepat digunakan dalam penelitian tergantung pada tingkat ketelitian atau kesalahan yang dikehendaki, yang mana sering tergantung pada sumber dana, waktu dan tenaga yang tersedia.²⁹ Panelis dalam penelitian ini adalah 40 mahasiswa di lingkungan Universitas Mahasaraswati yang menjadi sukarelawan. Mereka telah melewati serangkaian kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi usia 20-40 tahun, baik pria maupun wanita, dan

kesediaan untuk berpartisipasi secara sukarela dalam survei. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup riwayat hipersensitif terhadap bahan tertentu, keberadaan gangguan kulit seperti jerawat, infeksi, atau luka bakar, serta keadaan kesehatan fisik dan mental yang tidak memadai.

Teknik Pengumpulan Data

Metode survei digunakan untuk mengumpulkan data melalui penyebaran angket dan observasi. Data primer diperoleh melalui angket yang disebar melalui *Google Form*. Dalam uji hedonik, panelis diberikan dua produk masker gel *peel-off*, yakni dari bunga widuri dan batang pisang. Setelah menerima produk, peneliti memberikan penjelasan kepada panelis mengenai produk tersebut dan tujuan survei. Panelis diminta untuk mengisi angket melalui *Google Form* untuk mengevaluasi kesukaan terhadap produk berdasarkan aroma, warna, kekentalan, tekstur, dan kesan lengket menggunakan lima (5) skala penilaian, yaitu 1 (tidak suka), 2 (kurang suka), 3 (cukup suka), 4 (suka) dan 5 (sangat suka). Data uji hedonik, termasuk frekuensi, dikonversi menjadi persentase. Uji iritasi kulit dilakukan dengan metode uji tempel terbuka pada lengan bagian dalam selama sekitar 15 menit untuk mendeteksi reaksi iritasi seperti kemerahan, gatal, dan pengerasan kulit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui penerimaan konsumen dilakukan uji hedonik, dimana panelis (orang yang menilai) melakukan penilaian kesukaan berdasarkan suatu pengamatan menggunakan panca indera. Uji hedonik dilakukan untuk dapat mengetahui bagaimana tingkat kesukaan panelis terhadap suatu produk. Tingkat kesukaan panelis diukur dari skala pengukuran yang ada. Pemilihan skala pengukuran hedonik menjadi acuan dalam penilaian tingkat kesukaan dan juga berdasarkan tingkat kemudahan untuk mengaplikasikan di lapangan. Skala hedonik yang lebih besar memiliki banyak tingkat penilaian sehingga terkadang menyulitkan panelis dalam memberikan penilaian. Pemilihan skala tersebut untuk mempermudah para panelis untuk dapat menentukan rentang kesukaan pada produk masker gel *peel-off*. Pemilihan rentang dan skala yang tidak terlalu banyak ditujukan agar panelis lebih cepat dan lebih mudah melakukan penilaian.²⁰

Pemilihan zat aktif dari bahan tanaman untuk pembuatan masker gel *peel-off* adalah untuk mengenalkan potensi tanaman tersebut pada pembuatan kosmetika yaitu masker gel *peel-off*. Potensi bunga widuri dan batang pisang adalah salah satunya memiliki kandungan Flavanoid dan dapat dapat berfungsi sebagai antioksidan untuk kulit.^{15,18} Sediaan masker gel *peel-off* juga merupakan salah satu sediaan kosmetika berupa masker yang saat ini mudah mendapatkannya dan praktis dalam mengaplikasikan.⁹

Hasil Uji Hedonik Berdasarkan Skor dan Persentase Masker Gel *Peel-off* Batang Pisang dan Bunga Widuri

Pada hasil uji hedonik sediaan masker gel *peel-off* batang pisang dan bunga widuri dari angket yang dibagikan kepada 40 panelis dengan menggunakan *Google form* dan dilakukan observasi juga dimana pengujian hedonik meliputi aroma, warna, kekentalan, tekstur dan kesan lengket yang bisa diukur dari penilaian responden menggunakan panca indera.⁴ Pengujian secara organoleptis dalam uji hedonik untuk melihat tampilan secara fisik sediaan pada masker gel *peel-off* tersebut.³⁰ Tujuan uji hedonik dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap produk dan menilai produk pengembangan secara organoleptis.³¹ Penelitian uji hedonik dan iritasi pada penelitian ini dilakukan untuk melihat bagaimana kesukaan konsumen terhadap produk masker gel *peel-off* yang sudah diuji keamanan dengan menggunakan uji iritasi, beberapa penelitian pada formula sediaan lain yang dilakukan uji hedonik dan iritasi contohnya pada sediaan masker gel *peel-off* dari arang aktif cangkang sawit. Uji hedonik dan uji iritasi dilakukan pada 12 panelis, uji hedonik meliputi warna, bau, kekentalan, sensasi kenyamanan saat dipakai di kulit, dan potensi gel dalam menimbulkan rasa gatal dan kemerahan pada kulit setelah dioleskan selama 5 menit dan untuk uji iritasi dilakukan dengan uji tempel terbuka (patch test). Reaksi iritasi positif ditandai oleh adanya kemerahan, gatal gatal, atau bengkak pada kulit yang diberi perlakuan khusus.³² Uji hedonik dan uji iritasi juga dilakukan pada sediaan masker gel *peel-off* dari biji kopi robusta, dimana uji hedonik dan uji iritasi dilakukan pada 10 panelis. Untuk uji hedonik meliputi kesukaan terhadap tekstur, warna, aroma, waktu

sediaan mengering, dan uji iritasi dilakukan dengan teknik *patch test* (tempel terbuka) yang dilakukan dengan mengoleskan sediaan seluas 2,5 cm² pada lengan kanan atas bagian bawah dan kiri lengan atas bagian bawah dan diamati terjadi atau tidaknya iritasi pada daerah yang diolesi sediaan tersebut.³³ Penelitian uji hedonik dan uji iritasi juga dilakukan pada sediaan masker gel *peel-off* ekstrak daun papaya.³⁴

Hasil skor uji hedonik yang diperoleh dilihat dari skala numerik tingkat kesukaan yaitu 1 tidak suka, 2 kurang suka, 3 agak suka, 4 suka dan 5 sangat

suka.³⁵ Untuk hasil persentase kesukaan diukur dengan skala 10-20% tidak suka, skala 21-40% kurang suka, skala 41-60% cukup suka, skala 61-80% suka dan skala 81-100% sangat suka. Nilai hasil uji hedonik pada produk sediaan masker gel *peel-off* batang pisang adalah 21,1; dan nilai hasil uji hedonik pada produk bunga widuri adalah 20,375. Untuk hasil persentase kesukaan pada produk sediaan masker gel *peel-off* batang pisang adalah 84,4% dan 81,5% hasil dari produk pada masker gel *peel-off* bunga widuri. Hasil tersebut dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Tabel Hasil Uji Hedonik dalam Skor Numerik dan Persentase

Sediaan	Skor numerik dan Persentase (%)					
	Aroma	Kekentalan	Tekstur	Warna	Kesan lengket	Produk utuh
F1	3,95 (79)	4,2 (84)	4,225 (84,5)	3,925 (78,5)	4,075 (81,5)	20,375 (81,5)
F2	4,275 (85,5)	4,3 (86)	4,375 (87,5)	4 (80)	4,15 (83)	21,1 (84,4)

Ket: F1= Masker *peel-off* bunga Widuri; F2= Masker *peel-off* batang pisang

Berdasarkan hasil pengujian hedonik dapat diketahui dari 40 panelis menunjukkan bahwa sediaan masker gel *peel-off* batang pisang lebih diminati oleh panelis yaitu dari segi warna, warna masker gel *peel-off* batang pisang lebih cenderung menarik dengan warna coklat tua. Untuk aroma, masker gel *peel-off* memiliki aroma khas batang pisang dibandingkan masker gel *peel-off* bunga widuri yang aromanya lebih menyengat. Aroma memiliki daya tarik sendiri untuk membuat panelis nyaman disaat menggunakan produk masker gel *peel-off* tersebut. Untuk kekentalannya, masker gel *peel-off* batang pisang memiliki konsistensi semi padat, dibandingkan dengan masker gel *peel-off* bunga Widuri. Konsistensi yang lebih disukai panelis adalah semi padat sehingga memudahkan dalam pengaplikasian masker. Untuk tekstur sediaan gel masker *peel-off* batang pisang lebih disukai karena dirasa oleh panelis lebih halus daripada yang terbuat dari bunga widuri. Untuk kesan lengket sediaan gel masker *peel-off* pada batang pisang lebih disukai panelis dibandingkan sediaan gel masker *peel-off* pada bunga widuri karena tidak terlalu lengket dan mudah melekat dikulit. Secara produk menyeluruh produk masker gel *peel-off* batang pisang lebih disukai oleh panelis. Produk masker gel *peel-off* batang pisang dan bunga widuri dapat dilihat pada **Gambar 1** dan **Gambar 2**.



Gambar 1. Masker *Peel-off* Bunga Widuri (F1)



Gambar 2. Masker *Peel-off* Batang Pisang (F2)

Produk masker gel *peel-off* batang pisang dan bunga widuri dibuat dari bahan aktif yang sudah dideterminasi, diuji skrining fitokimia dan menghasilkan adanya kandungan metabolit sekunder Alkaloid, Flavonoid, Saponin, dan Triterpenoid, sehingga dapat digunakan sebagai masker yang berfungsi menjadi antioksidan. Hal ini telah dibuktikan dari beberapa penelitian yang sudah

dilakukan sebelumnya yang meneliti mengenai aktivitas antioksidan dari metabolit sekunder tersebut.^{18,36,37} Produk masker gel *peel-off* ini terbuat dari tumbuhan dan dipandang lebih baik dari produk yang terbuat dari bahan sintesis.³⁸

Hasil Uji Iritasi Pada Produk Masker *Peel-off* Batang Pisang dan Bunga Widuri

Hasil uji iritasi pada produk masker gel *peel-off* batang pisang dan bunga widuri, untuk sampel panelis yang bersedia dilakukan uji iritasi adalah 9 panelis. Hasil uji iritasi diukur dengan timbulnya reaksi iritasi berupa kemerahan, gatal dan pengerasan kulit (**Tabel 3.**). Hasil dari 9 panelis didapatkan tidak ada timbul reaksi iritasi pada semua panelis seperti kemerahan, gatal dan pengerasan kulit. Hal tersebut menandakan bahwa produk masker gel *peel-off* batang pisang dan bunga widuri yang dibuat aman dan stabil pada kulit.

Tabel 3. Hasil Uji Iritasi Masker batang pisang dan bunga widuri

No	Sukarelawan	Reaksi Iritasi		
		Kemerahan	Gatal	Pengerasan Kulit
1	LPM	-	-	-
2	NKSW	-	-	-
3	NLMS	-	-	-
4	NLPMS	-	-	-
5	NMACS	-	-	-
6	NNSD	-	-	-
7	NPMK	-	-	-
8	NPAP	-	-	-
9	DMP	-	-	-

Tujuan uji iritasi dilakukan untuk mengetahui efek iritasi dari sediaan gel masker *peel-off* setelah digunakan pada kulit, apakah akan menimbulkan reaksi iritatif sehingga dapat diketahui tingkat keamanan sediaan gel tersebut sebelum dipasarkan.³⁹ Tujuan uji iritasi dilakukan juga untuk mencegah timbulnya efek samping pada kulit. Iritasi adalah gejala inflamasi yang terjadi pada kulit atau membran mukosa setelah perlakuan berkepanjangan atau berulang dengan menggunakan bahan kimia atau bahan lain. Iritasi kulit disebabkan oleh suatu bahan yang dapat terjadi pada setiap orang, tidak melibatkan sistem imun tubuh dan ada beberapa faktor-faktor yang memegang peranan seperti keadaan permukaan kulit, lamanya bahan bersentuhan dengan kulit, dan konsentrasi dari bahan.⁴⁰ Uji iritasi dilakukan dengan cara masker diletakkan pada kulit lengan bagian dalam dari 9

panelis yang berbeda selama kurang lebih 15 menit dan melihat reaksi iritasi yang timbul.⁴¹ Pentingnya uji iritasi ini sebagai evaluasi keamanan sediaan jika diaplikasikan pada kulit, dan dapat melihat bagaimana reaksi hipersensitivitas pada kulit. Evaluasi keamanan juga dilihat dari bahan tanaman untuk sediaan masker gel *peel-off* apakah mengandung zat yang bersifat iritan dan nantinya dapat memicu kerusakan pada sel kulit dengan cara kerja secara kimiawi.¹³ Dalam pengujian iritasi terhadap bahan aktif pada kedua formula tidak mengandung iritan dan sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.^{40 21}

Hasil Uji Statistik

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pada hasil pengujian hedonik secara signifikan, pada sediaan masker gel *peel-off* batang pisang dan masker gel *peel-off* bunga Widuri dilakukan uji statistik. Uji yang pertama dilakukan adalah uji normalitas pada hasil pengujian hedonik.²⁰ Hasil uji normalitas dapat dilihat dari nilai *Kolmogorov-Smirnov* sig pada sediaan masker batang pisang dan bunga widuri. Kedua nilai uji normalitas menunjukkan nilai 0,054 dan 0,115 ($p < 0,05$), mengindikasikan bahwa data tidak terdistribusi normal. Oleh karena itu, dilakukan uji non-parametrik *Kruskal-Wallis*. Hasil dari uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengujian hedonik pada sediaan masker gel *peel-off* batang pisang dan masker gel *peel off* bunga Widuri, karena dilihat dari nilai *asym Sig* yaitu 0,252 ($p > 0,05$).

Hasil uji hedonik dan uji iritasi pada kedua sediaan masker gel *peel-off* tersebut menjadi langkah awal dalam pengembangan sediaan kosmetik dari bahan alam yang berpotensi bersaing di pasar masyarakat.²⁰ Hasil uji hedonik menunjukkan bagaimana penerimaan konsumen terhadap suatu produk dimana masker gel *peel-off* yang terbuat dari batang pisang lebih diminati dari segi sensorik panelis dan pada uji iritasi dari kedua sediaan tersebut tidak ada menimbulkan kemerahan, gatal dan pengerasan kulit. Dari hasil tersebut, dapat diasumsikan bahwa kedua sediaan aman untuk kulit, karena bahan aktif dan bahan tambahan (eksipien) di dalam kedua formula tidak bersifat iritan dan aman digunakan untuk kulit.

SIMPULAN

Hasil uji hedonik menyatakan bahwa konsumen lebih menyukai sediaan gel masker *peel-off* dari sediaan batang pisang yang dinyatakan dengan skor 21,1 dan nilainya 84,4. Hasil dari uji iritasi kedua sediaan masker gel *peel-off* menunjukkan bahwa sediaan aman untuk digunakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh pihak terkait dengan penelitian yang sudah dilakukan dan secara khusus kepada Fakultas Farmasi Universitas Mahasaraswati sebagai penyandang dana dalam penelitian ini sesuai dengan dana tahun anggaran 2021/2022 dengan nomor kontrak 123.1/E.4/FF-UNMAS/IX/2021.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan antar penulis dalam naskah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Nurhabiba Simatupang I, Devi Artanti G, Cahyana C, Sekolah Menengah Kejuruan Darmawan S, Barat J. *Jurnal Sains Boga Penerimaan Konsumen terhadap Cokelat Ganache Krim Nabati (Survei pada Pengusaha Kue di Wilayah Jakarta Timur)*. Vol 1.; 2018.
- Darwis D, Ira Sari N. Studi Penerimaan Konsumen Terhadap Abon Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Asap dengan Metode Pengasapan yang berbeda. *Berkala Perikanan Terubuk*. 2016;44(1):69-78. Accessed March 17, 2023. <https://terubuk.ejournal.unri.ac.id/index.php/JT/article/view/3499/3406>
- Putri ET, Sumaryono W, Widyastuti S, Badi S, Djoharsjah T. Pengaruh Faktor Pendorong Pemilihan Produk terhadap Keputusan Pembelian Produk Perawatan Wajah serta Implikasi pada Loyalitas Konsumen Remaja. *Jurnal Bisnis dan Komunikasi*. 2019;6(1):62-70.
- Permadi MR, Oktafa H, Agustianto K. Perancangan Sistem Uji Sensoris Makanan dengan Pengujian *Preference Test* (Hedonik dan Mutu Hedonik), Studi Kasus Roti Tawar, Menggunakan Algoritma Radial Basis *Function Network*. *MIKROTIK: Jurnal Manajemen Informatika*. 2018;8(1):29-42.
- Ramadhania ZM, Tjitraresmi A, Nuwarda RF. Edukasi dan Pemanfaatan Herbal sebagai Bahan Kosmetika Alami di Kecamatan Ciwaringin Kabupaten Cirebon. Vol 7.; 2018.
- Dewi IK, Lestari T. Formulasi Dan Uji Hedonik Serbuk Jamu Instan Antioksidan Buah Naga Super Merah (*Hylocereus Costaricensis*) Dengan Pemanis Alami Daun Stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni M.). *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2016;5(2):149-156. doi:10.37341/interest.v5i2.47
- Tranggono RI, Latifah F. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. (Djajadisastra J, ed.). Gramedia Pustaka Utama; 2013.
- Sukristiani D, Hayatunnufus H, Yuliana Y. Pengetahuan tentang Kosmetika Perawatan Kulit Wajah dan Riasan pada Mahasiswi Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, *Journal of Home Economics and Tourism*. 2014;7(3). Accessed December 3, 2021. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jhet/article/view/4325>
- Sulastri A, Yohana Chaerunisaa A, Raya Bandung-Sumedang JK. Formulasi Masker Gel *Peel Off* untuk Perawatan Kulit Wajah. *Farmaka*. 2016;14(3):17-25. doi:https://doi.org/10.24198/jf.v14i3.10602
- Rahmawanty D, Yulianti N, Fitriana M. Formulasi dan Evaluasi Masker Wajah Peel-Off Mengandung Kuersetin dengan Variasi Konsentrasi Gelatin dan Gliserin. *Media Farmasi: Jurnal Ilmu Farmasi*. 2015;12(1):17-32. doi:10.12928/MF.V12i1.3019
- Hidayah BN, Arief N, Noena R, Akademi Farmasi Yamasi Makassar F. Masker *Peel Off* Ekstrak Daun Bambu Kuning (*Bambusa vulgaris* Schard) sebagai Kosmetik yang Bermutu. *Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar*. 2023;7(1):58-66.
- Rachmawaty DD, Stevani H, Santi E, Farmasi Poltekkes Kemenkes Makassar J. *Uji Stabilitas Mutu Fisik Sediaan Masker Gel Wajah Dari Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (Averrhoa Bilimbi L.) dengan Variasi Konsentrasi Carbopol*. Vol 1.; 2018.
- Komang Sumarni N. Review Artikel : Uji Iritasi Sediaan Topikal Dari Tumbuhan Herbal. *Jurnal Jejaring Matematika dan Sains*. 2022;4(1):13. doi:10.36873/jjms.2021.v4.i1.703
- Kurniawan. Morfologi Tanaman Pisang (*Musa spp.*). Published online 2016:4-14.
- Griana TP. Potential Effect of Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) and Widuri (*Calotropis gigantea* (L.) as Immunomodulator. *Journal of Food and Pharmaceutical Science*. 2019;7(2):55-72. Accessed March 14, 2023.

- <https://jurnal.ugm.ac.id/v3/JFPS/article/view/723>
16. Sukardan MD, Natawijaya D, Prettyanti P, Cahyadi C, Novarini E. Karakterisasi Serat Dari Tanaman Biduri (*Calotropis Gigantea*) dan Identifikasi Kemungkinan Pemanfaatannya sebagai Serat Tekstil. *Arena Tekstil*. 2017;31(2):51-62. doi:10.31266/at.v31i2.1986
 17. Kurnianingsih R, Ghazali M, Astuti SP. Karakterisasi Morfologi Tanaman Pisang Di Daerah Lombok. *Jurnal Biologi Tropis*. 2018;18(2):235-240. doi:10.29303/jbt.v18i2.790
 18. Wibowo FXS, Prasetyaningrum E. Pemanfaatan Ekstrak Batang Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca* L.) sebagai Obat Antiacne dalam Sediaan Gel Antiacne. *Jurnal Ilmu Farmasi & Farmasi Klinik*. 2015;12(1):38-46. Accessed November 30, 2023. <https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/Farmasi/article/view/1401>
 19. Dewi NLKAA, Yuda PESK, Suarnata IGA, Sasadara MMV. Uji In Vivo Tahap Preklinis Terhadap Ekstrak Batang Pisang (*Musa paradisiaca* L.) Sebagai Antiinflamasi Topikal. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*. 2021;3(2):138-151. doi:10.33759/jrki.v3i2.129
 20. Gusti I, Ayu A, Triandini H, et al. Mini-Review Uji Hedonik pada Produk Teh Herbal Hutan. *Jurnal Silva samalas: Journal of Forestry and Plant Science*. 2022;5(1):12-19.
 21. Sisiana CPP. *Mutu Fisik Sediaan Salep Ekstrak Daun Biduri (Calotropis Gigantea) Sebagai Obat Luka Physical Quality Of Biduri Leaf Extract Ointment (Calotropis Gigantea) As A Wound Medicine.*; 2021. Accessed December 22, 2023. https://repository.poltekkespim.ac.id/id/eprint/708/1/AKA18036_Cicik%20Patria%20PS_Artikel%20-%20YULIA%20ARDININGSIH.pdf
 22. Sulistiyanto WF, Prasetyaningrum E. Pemanfaatan Ekstrak Batang Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca* L.) sebagai Obat Antiacne dalam Sediaan Gel Antiacne. *Jurnal Ilmu Farmasi & Farmasi Klinik*. 2015;12(1):38-46. doi:http://dx.doi.org/10.31942/jiffk.v12i1.1401
 23. Putri RJ, Agnesia N, Hatidjah N, Halid A, Pusmarani J, Suriyanto T. Formulasi dan Uji Aktivitas Antiacne Sediaan Sabun Padat Ekstrak Batang Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca* Var. Sapiantum) terhadap Bakteri Propionibacterium Acnes. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*. 2023;27(4):20-24. doi:10.20956/mff.Special
 24. Asngad A, Bagas AR. Kualitas Gel Pembersih Tangan (*Handsanitizer*) dari Ekstrak Batang Pisang dengan Penambahan Alkohol, Triklosan dan Gliserin yang Berbeda Dosisnya. *Aprilia Bagas R, Nopitasari*. 2018;4(2):61-70. doi:10.23917/bioeksperimen.v4i1.2795
 25. Faisal F, Bahri S, Zulnazri Z, Kurniawan E, Za NZ, Varissa SD. Pemanfaatan Pelepah Pisang sebagai Bahan Baku Pembuatan Hand Sanitizer. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. 2023;12(1):1. doi:10.29103/jtku.v12i1.11605
 26. Firda Ekayanti NL, Megawati F, Anita Dewi NLKA. Pemanfaatan Tanaman Pisang (*Musa Paradisiaca* L.) sebagai Sediaan Kosmetik. *Usadha*. 2023;2(2):19-24. doi:10.36733/usadha.v2i2.6217
 27. Meidatuzzahra D. Penerapan *Accidental Sampling* untuk Mengetahui Prevalensi Akseptor Kontrasepsi Suntikan Terhadap Siklus Menstruasi (Studi Kasus: Pukesmas Jembatan Kembar Kabupaten Lombok Barat). *Avesina* . 2019;13(1):19-23.
 28. Ismail AM, Putra DE. Inovasi Pembuatan Abon Ikan Cakalang dengan Penambahan Jantung Pisang. *AGRITECH*. 2017;XIX(1):45-54. Accessed March 19, 2024. <https://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/AGRITECH/article/view/2097>
 29. Simanungkalit PL, Subekti S, Nurani SA. Uji Penerimaan Produk Cookies Berbahan Dasar Tepung Ketan Hitam. *Media Pendidikan Gizi dan Kuliner*. 2018;7(2):31-43.
 30. Megantara INAP, Megayanti K, Wirayanti R, et al. Formulasi Lotion Ekstrak Buah Raspberry (*Rubus rosifolius*) dengan Variasi Konsentrasi Trietanolamin sebagai Emulgator serta Uji Hedonik terhadap Lotion. *Jurnal Farmasi Udayana*. 2017;6(1):1-5.
 31. Tarwendah IP, Teknologi J, Pertanian H, et al. *Comparative Study of Sensory Attributes and Brand Awareness in Food Product : A Review*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2017; 5(2): 66-73.
 32. Ade Y, Limbong J, Lestari U, et al. Irritation Test and Effectiveness Test Peel Off Gel Mask Activated Charcoal From Palm Shell (*Elaeis guinensis* Jacq) as Facial Cleanser. *Indonesian Journal of Pharma Science*. 2021;1(1):28-41.
 33. Wulandari A, Rustiani E, Noorlaela E, Agustina P. Formulasi Ekstrak Biji Kopi Robusta dalam Sediaan Masker Gel *Peel-Off* untuk Meningkatkan Kelembaban dan Kehalusan Kulit. *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*. 2019;9(2):77-85. doi:10.33751/jf.v9i2.1607
 34. Pradiningsih A, Mahida NN, Uji Formulasi Sediaan Masker Gel Peel Off Ekstrak Daun

- Pepaya (*Carica papaya* L.). *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*. 2019;9(1):40-46.
35. Cardello A V. Hedonic scaling: assumptions, contexts and frames of reference. *Curr Opin Food Sci*. 2017;15:14-21. doi:10.1016/j.cofs.2017.05.002
36. Sari R, Riyanta AB, Setya Wibawa A. Formulasi dan Evaluasi Sabun Padat Antioksidan Ekstrak Maserasi Kulit Buah Pisang Kepok (*Musa normalis* L.). *Jurnal Para Pemikir*. 2017;6(2):151-155. Accessed November 30, 2023. <https://ejournal.poltekharber.ac.id/index.php/arapemikir/article/viewFile/587/508>
37. I AH, Nuringtyas TR. *Aktivitas Ekstrak Batang, Daun, Dan Bunga Tanaman Widuri (Calotropis Gigantea (L.) W.T. Aiton) Sebagai Ovisida Aedes Aegypti L.* Universitas Gadjah Mada; 2018.
38. Sariamanah WOS, Munir A, Agriansyah A. Karakteristik Morfologi Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca* L.) Di Kelurahan Tobimeita Kecamatan Abeli Kota Kendari. *Jurnal Ampibi*. 2016;1(3):32-41.
39. Pratimasari D, Sugihartini N, Yuwono T. Evaluasi Sifat Fisik Dan Uji Iritasi Sediaan Salep Minyak Atsiri Bunga Cengkeh Dalam Basis Larut Air. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 2015;11(1):9-15. doi:10.20885/jif.vol11.iss1.art2
40. Barru H, Fajar H, Apriliyanti IP. Evaluasi Sifat Fisik dan Uji Iritasi Gel Ekstrak Kulit Buah Pisang (*Musa acuminata* Colla) [(Evaluation of Physical Properties and Irritation Test of Gel Banana Peel Extract (*Musa acumina* Colla)]. *Journal of Current Pharmaceutical Sciences*. 2018;2(1):131-135. Accessed December 22, 2023. <https://journal.umbjm.ac.id/index.php/jcps/article/view/174/115>
41. Zulfa E, Lailatunnida L, Murukmihadi M. Formulasi Sediaan Krim Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis): Kajian Karakteristik Fisika Kimia dan Uji Iritasi Kulit. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*. 2018;3(1). doi:10.31942/inteka.v3i1.2125