



## Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar

<http://journal.yamasi.ac.id>  
Vol 7, No.2, Juli 2023, pp 54-59  
p-ISSN:2548-8279 dan e-ISSN: 2809-1877



### PEMBUATAN DAN UJI MUTU SEDIAAN MASKER GEL PEEL-OFF DARI SARI BUAH PEPAYA CALIFORNIA (*Carica papaya L.*)

**Taufiq**

Farmasi, Akademi Farmasi Yamasi Makassar

Email: [taufiqyamasi@gmail.com](mailto:taufiqyamasi@gmail.com)

#### Artikel info

##### Artikel history:

Received: 24-06

Revised: 26-06

Accepted: 20-07

**Abstract.** *One of the traditional medicinal plants that is often used by the public is the papaya plant which has properties as an appetite enhancer, preventing premature aging, preventing asthma and overcoming constipation. The purpose of this study is to find out that peel-off gel masks can be made using papaya juice if you learn how to make them. The method is carried out by formulating and carrying out organoleptic tests, pH, dry time and homogeneity by conducting research in the laboratory. manufacture and quality test of peel-off gel mask preparations from papaya juice (*Carica papaya L.*) Papaya fruit is taken from one of the traditional markets in the city of Makassar, then papaya juice is made. After the fruit juice is produced, then a mask base is made, then papaya juice is added. Organoleptic, pH, dry time, and homogeneity tests were carried out. The results showed that the pH at a concentration of 15% was 6.14 and at a concentration of 20% was 6.24. Dry time testing for peel-off mask preparations of papaya juice with a concentration of 15% for 20 minutes and 20% for 24 minutes. Organoleptic testing of mask preparations in the form of viscous, orange in color, has no odor. And testing the homogeneity of the two mask preparations is homogeneous.*

**Abstrak.** *Salah satu tanaman obat tradisional yang sering digunakan oleh masyarakat adalah tanaman pepaya yang mempunyai khasiat sebagai penambah nafsu makan, mencegah penuaan dini, mencegah asma dan mengatasi sembelit. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui masker gel peel-off dapat dibuat menggunakan sari buah pepaya jika mempelajari cara pembuatannya. Adapun metode yang dilakukan dengan cara memformulasi dan melakukan pengujian organoleptik, pH, waktu kering dan homogenitas dengan melakukan penelitian di laboratorium. Telah dilakukan penelitian tentang pembuatan dan uji mutu sediaan masker gel peel-off dari sari buah pepaya*

---

*(Carica papaya L.). Buah pepaya diambil dari diambil dari salah satu pasar tradisional yang ada di kota Makassar, lalu dilakukan pembuatan sari buah papaya. Setelah dihasilkan sari buah, kemudian dibuat basis masker, lalu ditambah sari buah papaya. Dilakukan pengujian organoleptik, pH, waktu kering, dan homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pH dengan konsentrasi 15% yaitu 6,14 dan konsentrasi 20% yaitu 6,24. Pengujian waktu kering untuk sediaan masker peel-off sari buah papaya konsentrasi 15% selama 20 menit dan 20% selama 24 menit. Pengujian organoleptik sediaan masker berbentuk kental, berwarna orange, tidak memiliki bau. Dan pengujian homogenitas kedua sediaan masker adalah homogen.*

---

**Keywords:**

*Pembuatan; uji mutu; masker gel peel off; sari buah; pepaya.*

**Corresponden author:**

Email: [taufiqyamasi@gmail.com](mailto:taufiqyamasi@gmail.com)

---

## **PENDAHULUAN**

Menurut Menteri Kesehatan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 007 Tahun 2012 Tentang Registrasi Obat Tradisional, 2012). Bahan dan ramuan obat tradisional meliputi bahan hewani, sarian (gelanik), bahan mineral, atau bahan turun-temurun yang telah digunakan untuk pengobatan dan diberikan sesuai dengan standar masyarakat.

Salah satu tanaman obat tradisional yang sering digunakan oleh masyarakat adalah tanaman pepaya yang mempunyai khasiat sebagai penambah nafsu makan, mencegah penuaan dini, mencegah asma dan mengatasi sembelit. Dari penelitian sebelumnya oleh Yosephin Isabella pada tahun 2019 dimungkinkan untuk menggunakan sari buah pepaya sebagai perawatan wajah karena tingginya tingkat antioksidan dalam buah pepaya, termasuk komponen flavonoid, a-tokoferol, dan asam askorbat, yang dapat memerangi bahaya berbahaya dan meminimalkan kerusakan sel dalam tubuh, membantu mencegah penuaan dini proses oksidasi yang disebabkan oleh radikal bebas (Isabella Gultom, 2019).

Jenis masker tambahan adalah perawatan kosmetik topikal untuk kulit yang dioleskan ke area wajah tertentu untuk memberikan efek mengencangkan dan membersihkan kulit di area tersebut (Hapsari, 2019). Seiring dengan perkembangan zaman yang banyak digandrungi oleh anak muda sampai orang dewasa masker gel peel-off sangat populer karena tersedia dalam berbagai bentuk dan memiliki banyak manfaat salah satunya untuk mencerahkan kulit dengan mengangkat kotoran pada wajah sekaligus dapat mengangkat sel kulit mati (Sulistiyorini & Susilowati, 2021).

## **METODE KERJA**

### **Jenis penelitian**

Untuk mengetahui hasil uji organoleptik, pH, waktu kering, dan homogenitas, penelitian ini menggunakan teknik penelitian eksperimental yang dilaksanakan di *Teaching Factory Laboratory Experiment*.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh buah pepaya yang diambil dari Kota Makassar

### **Sampel**

Buah pepaya jenis pepaya California yang diambil dari sari buah pepaya di pasar tradisional

### **Metode Pengumpulan Data**

### **Prosedur Penelitian**

### **Pengelolaan Sampel**

Buah pepaya disiapkan hingga 3 kilogram: Buah pepaya yang dipilih adalah buah yang sudah matang, segar, dan tidak rusak. Pepaya dibilas dan dipotong menjadi beberapa bagian setelah dikupas dan dibuang bijinya, pepaya diparut. Digunakan kain flanel sebagai langkah penyaringan terakhir, sari buah pepaya diperoleh.

### **Pembuatan Basis Sediaan Masker Gel *Peel-Off***

**Tabel 1. Formulasi acuan sediaan masker gel *peel-off***

<b>Bahan</b>	<b>Konsentrasi (%)</b>		<b>Fungsi</b>
	<b>F1</b>	<b>F2</b>	
Sari Buah Pepaya	15	20	Sampel
PVA	10	10	Gelling agent
HPMC	1	2	Peningkat viskositas
Propilenglikol	15	15	Humektan dan pelarut
Metilparaben	0,18	0,18	Pengawet
Propilaraben	0,02	0,02	Pengawet
Etanol 96%	15	15	Pelarut
Aquadest	Ad 100 ml	Ad 100 ml	Pelarut

Dibuat preparat dengan dua konsentrasi yaitu 15% dan 20% masing-masing seberat 30 g. Tuang PVA ke dalam cangkir/cawan, lalu tambahkan aquadest secukupnya lalu panaskan di atas penangas air pada suhu 80°C sampai mengembang seluruhnya sambil terus diaduk (Massa 1). Dimasukan HPMC kedalam lumpang panas lalu ditambahkan air yang sudah dipanaskan untuk HPMC lalu digerus hingga terbentuk muchilago. Dimasukkan gliserin, methyl paraben, propil paraben kedalam wadah cawan baru untuk dilarutkan dengan aquadest yang telah dipanaskan (Massa 2).

Dimasukan massa 1 kedalam lumpang yang berisi HPMC kemudian digerus hingga homogen dan dimasukan massa 2 kedalam lumpang gerus homogen dan TEA dimasukan gerus hingga homogen. Setelah basis gel masker telah tercampur semua, kemudian dimasukan sari buah pepaya

yang sudah ditimbang sebelumnya kedalam lumpang gerus homogen. Dimasukan kedalam wadah yang sesuai dan diberi tanda sesuai konsentrasi sediaan masker.

### **Pengujian Mutu Sediaan Masker Gel *Peel-Off***

#### 1. Pengujian Organoleptik

Pengindraan digunakan untuk pengujian. Sediaan masker gel diamati perubahan bentuk, warna, dan aromanya.

#### 2. Pengujian Kadar PH

Dilakukan diukur pH dengan menggunakan pH meter dengan memperhatikan pH kulit yaitu 4,0 – 7,0

#### 3. Uji Waktu Kering

Masker ditempelkan pada kulit lengan menggunakan panjang 7 cm sebanyak 1 gram setiap kali digunakan. *Stopwatch* digunakan untuk menghitung waktu yang dibutuhkan agar gel mengering dan membuat lapisan film.

#### 4. Uji Homogenitas

Untuk menentukan apakah sediaan mengandung partikel kasar atau tidak, digunakan pengolesan diatas kaca objek

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Tabel 2. Uji Oragnoleptik

Formula	Warna	Bau	Bentuk
15%	Orange muda	Tidak berbau	Kental
20%	Orange tua	Tidak Berbau	Kental

Tabel 3. Uji Waktu Kering

Formula	Uji waktu kering	Keterangan
15%	20 menit	Memenuhi Syarat
20%	25 menit	Memenuhi Syarat

Tabel 4. Uji pH

Formula	pH	Keterangan
15%	6,13	Memenuhi Syarat
20%	6,24	Memenuhi Syarat

Tabel 5. Uji Homogenitas

Formula	Homogenitas	Persyaratan	Keterangan
15%	Homogen	Tidak terdapat	Memenuhi Syarat
20%	Homogen	butiran kasar pada sediaan	Memenuhi Syarat

### **Pembahasan**

Pembuatan masker peel off ini menggunakan sari buah papaya dengan menggunakan metode ekperimental dengan konsentrasi 15% dan 20% (Isabella Gultom, 2019). Penelitian ini dilakukan di Laboratorium *Teaching Factory* Akademi Farmasi Yamasi. Langkah pembuatan sediaan masker gel peel off, langkah pertama dilakukan pengambilan sampel buah papaya (*Carica papaya L*) (Rakmadhani dkk., 2023). Setelah itu, sampel dicuci bersih, lalu dipotong kecil, diparut, lalu dari hasil perutannya diperas menggunakan kain flannel sehingga mendapatkan sari buah papaya.

Pada pembuatan sediaan masker gel bahan yang digunakan adalah polivinil alcohol (PVA) yang dimana dalam aquades yang telah dipanaskan dengan pengadukan yang kontinyu hingga mengembang dan sebagai pembentuk lapisan film transparan dan elastis sehingga memudahkan dilepas setelah mengering tanpa dicuci. Hidroksipropil Metil Selulosa (HPMC) dimana sebagai emulsifikasi bahan penstabil pada sediaan gel. HPMC juga larut dalam air dan tidak menggumpal.

Dalam hal pengawet, propil paraben sangat tidak larut dalam air. Ini mungkin mudah larut dalam aseton dan eter, serta minyak dan lemak. Juga memiliki kapasitas untuk menahan air, sehingga sediaan tidak basah atau kering saat digunakan. Metil paraben dapat digunakan sendiri atau bersama dengan paraben lain sebagai pengawet. Untuk mengurangi jumlah air yang menguap dari sediaan, gliserin higroskopis dengan afinitas tinggi dapat menyimpan molekul air dan menjaga stabilitas. Trietanolamin atau disebut TEA digunakan sebagai agen penetral agar tidak mengiritasi kulit. TEA juga bersifat basah sehingga dapat menjernihkan.

Formulasi masker gel *peel-off* sari buah pepaya diuji sifat organoleptiknya meliputi bentuk, warna, dan aroma. Bentuk sediaan berwarna oranye, tidak berbau, dan kental dapat dibuat dengan menggunakan resep konsentrasi 15 persen atau 20 persen (Sarima, 2021). Uji pH persyaratan masker wajah mempunyai pH sesuai dengan kulit yaitu 4-7 dengan menggunakan alat pH meter (Arman dkk., 2021). Konsentrasi 15% mendapatkan hasil 6,13 dan konsentrasi 20% mendapatkan hasil 6,24. Dimana kedua sediaan memiliki pH sesuai persyaratan. Uji waktu kering dilakukan dengan cara pegolesan di kulit bagian lengan sampai sediaan masker gel peel off mengering. Lalu dihitung menggunakan stop wath, konsentrasi 15% dengan waktu 20 menit sedangkan 20% dengan waktu 25 menit. Syarat <30 menit waktu kering sediaan masker wajah peel off, memenuhi standar.

Untuk menilai apakah benda kaca atau kaca bening memiliki butiran kasar, digunakan uji homogenitas. Menggunakan masker gel peel off konsentrasi 15% dan 20%, ditunjukkan bahwa

tidak ada butiran kasar yang ada dalam sediaan. (Putri dkk., 2021). Adapun faktor kesalahan dalam menjalankan penelitian yaitu dimana dalam pengadukan PVA harus sabar karena membutuhkan tenaga sampai membentuk gumpalan yang homogen.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

**Simpulan** Masker *gel peel-off* pepaya dapat dibuat dengan menggunakan formulasi masker *gel peel-off*. Ini dapat digunakan sebagai masker setelah lulus tes yang diperlukan untuk persiapan masker, termasuk evaluasi organoleptik, evaluasi waktu kering, evaluasi pH, dan evaluasi homogenitas.

**Saran** Jika penelitian selanjutnya ingin menggunakan sampel pepaya dan mengambil sarinya sebaiknya diolah dengan cara dikeringkan agar hasil dari masker yang akan dibuat nanti kedua bahan basis gel dan sarinya tidak terpisah. Peneliti harus melakukan pengujian antioksidan pada pembuatan masker *gel peel-off* dari sari buah pepaya di masa yang akan datang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arman, I., Edy, H. J., & Mansauda, K. L. R. (2021). Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Masker Gel Peel-Off Ekstrak Etanol Daun Miana (*Coleus Scutelleroides* (L.) Benth.) Dengan Berbagai Basis. *Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ)*, 4(1), 36–43.
- Hapsari, N. K. (2019). *Aktivitas Antioksidan Dan Antibakteri Sediaan Masker Yang diperkaya Ekstrak Daun Kelor (Moringa oleifera)*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah .
- Isabella Gultom, Y. (2019). *Formulasi Sediaan Masker Gel Peel Off Dari Sari Buah Pepaya California (Carica Papaya L.)*. Institut Kesehatan Helvetia Medan.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 007 Tahun 2012 Tentang Registrasi Obat Tradisional, 1 (2012).
- Putri, R., Supriyanta, J., & Adhil, D. A. (2021). Formulasi dan Uji Aktivitas Sediaan Masker Gel Peel Off Ekstrak Etanol 70% Daun Rambutan (*Nephelium Lappaceum L.*) Terhadap *Propionibacterium Acnes*. *Journal of Pharmaceutical and Health Research*, 2(1), 12–20.
- Rakmadhani, M., Rachmawaty, D., Pakadang, S. R., & Dewi, R. (2023). FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK SEDIAAN MASKER GEL PEEL OFF EKSTRAK KULIT BUAH PEPAYA (*Carica papaya l.*) DENGAN VARIASI KONSENTRASI HPMC. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, 24–31.
- Sarima, S. , P. N. , K. K. , & I. D. (2021). *Formulasi Sediaan Masker Gel Peel-Off Dari Ekstrak Daun Melinjo (Gnetum Gnemon L)*. Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- Sulistiyorini, D. E. W., & Susilowati, A. (2021). *Perawatan Wajah, Badan (Body Massage), dan Waxing SMK/MAK Kelas XII: Bidang Keahlian Pariwisata, Program Keahlian Tata Kecantikan, Kompetensi Keahlian Tata Kecantikan Kulit dan Rambut*. Penerbit Andi. <https://books.google.co.id/books?id=eH0jEAAAQBAJ>

