

**FORMULASI DAN UJI EVALUASI SEDIAAN POMADE DARI  
EKSTRAK ETANOL DAUN PARE YANG  
DIKOMBINASIKAN DENGAN LIDAH BUAYA**

**FORMULATION AND EVALUATION TEST OF POMADE  
FROM ETHANOL EXTRACT OF BITTER GOURD LEAVES  
COMBINED WITH ALOE VERA**

<sup>1\*</sup>Ilham Maulana, <sup>2</sup>Azhari Firmansyah, <sup>3</sup>Reza Pratama Saputra, dan <sup>4</sup>Resa Aulia  
Ananda

(<sup>1,2,3,4</sup>) Prodi Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bogor Husada

*Submitted: 17 Juni 2023 Reviewed: 23 Juni 2023 Accepted: 3 Agustus 2023*

**ABSTRAK**

Kosmetik *pomade* digunakan oleh pria pada rambutnya agar terlihat lebih menawan. Namun terkadang dapat terjadi kemerahan, rontok, kering dan berketombe jika tidak cocok dengan produknya. Oleh sebab itu perlu dilakukan formulasi *pomade* dari daun pare (*Momordica charantia*) dan lidah buaya (*Aloe vera var. chinensis*) yang dapat menggantikan penggunaan bahan-bahan kimia sintesis *pomade* sebagai zat aktifnya serta menguji evaluasi sediaan yang merupakan tujuan penelitian ini.

Metode penelitian dilakukan secara eksperimental, yaitu berupa formulasi *pomade dengan ekstrak* daun pare dan lidah buaya segar. formulasi 1 dengan perbandingan 10%:15%, formulasi 2 dengan konsentrasi 15%:20% dan formulasi 3 dengan konsentrasi 20%:20%. Daun pare dan lidah buaya segar dilakukan ekstraksi dengan metode maserasi dengan pelarut etanol. Selanjutnya dilakukan uji evaluasi sediaan yang terdiri dari tiga uji yaitu uji homogenitas, uji pH dan uji organoleptis.

Hasil yang didapat adalah sebuah *pomade* berbentuk semi padat beraroma harum dan homogen. Diantara ketiga formulasi, formulasi 2 dan 3 memiliki hasil yang lebih baik dan memenuhi syarat evaluasi sediaan.

**Kata Kunci:** *pomade*, daun pare, lidah buaya

### ABSTRACT

*Pomade cosmetics are used by men on their hair to make it look more attractive. But sometimes redness, fall out, dryness and dandruff can occur if the product doesn't match. Therefore it is necessary to formulate pomade from bitter melon leaves (*Momordica charantia*) and aloe vera (*Aloe vera var.chinensis*) which can replace the use of synthetic chemical pomade as active ingredients and test the evaluation of their preparations which is the aim of this study. The research method was carried out experimentally, namely in the form of a pomade formulation with bitter melon leaf extract and fresh aloe vera. formulation 1 with a ratio of 10%:15%, formulation 2 with a concentration of 15%:20% and formulation 3 with a concentration of 20%:20%. Fresh bitter melon and aloe vera leaves were extracted by maceration method with ethanol solvent. Furthermore, a preparation evaluation test was carried out which consisted of three tests, namely homogeneity test, pH test and organoleptic test. The result obtained is a semi-solid pomade that smells good and is homogeneous. Among the three formulations, formulations 2 and 3 have better results and meet the requirements.*

**Keywords:** *pomade, bitter gourd leaves, aloe vera*

---

#### Korespondensi Penulis:

Ilham Maulana

Prodi Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bogor Husada

Jl. Sholeh Iskandar No.4, RT.02/RW.03, Kedungbadak, Kec. Tanah Sereal, Kota Bogor, Jawa Barat 16164

Email : ilhammaulana.sbh@gmail.com

### PENDAHULUAN

Rambut memegang peranan penting dalam menunjang penampilan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa rambut memainkan peran penting dalam kepercayaan diri dan psikologi pria dan wanita. Selain penampilan yang kuat, rambut juga berfungsi sebagai pelindung kepala dari sinar matahari dan sinar UV, melindungi kulit dari pengaruh luar, mengatur

suhu, dan mendorong penguapan keringat (Riskiyana, 2020).

Lebih dari 60 persen populasi dunia menderita masalah rambut. Jika dibiarkan, masalah rambut dapat menyebabkan kebotakan. Rambut botak membuat seseorang merasa minder, kecewa dan kecewa.. Kebotakan dapat disebabkan oleh gangguan hormonal, efek samping obat, makanan yang dikonsumsi dan

stress (Riskiyana, 2020).

Berbagai usaha dilakukan untuk menyembuhkan kebotakan seperti perawatan medis, bahan kimia, obat-obatan sintesis dan bahkan operasi. Namun penggunaan bahan kimia dan obat-obatan sintesis seringkali menimbulkan efek samping. Sehingga penggunaan bahan alam mulai banyak digunakan. Bahan alam yang diyakini memiliki aktivitas memacu pertumbuhan rambut adalah daun pare dan lidah buaya. Kedua tanaman ini mengandung flavonoid yang berkhasiat merangsang pertumbuhan rambut (Riskiyana, 2020).

Geliat bisnis kosmetik yang positif terjadi pada tahun 2018 hingga kini walaupun daya beli masyarakat melemah. Menurut statistik industri farmasi Kementerian Perindustrian (Kemenperin), kimia dan obat tradisional tumbuh sebesar 6,85% di tahun 2018 dan mendapatkan hasil penjualan mencapai Rp 19 triliun dari sisi ekspor dan naik 11,9 % per tahunnya (Mujiono,

2020).

Penggunaan *pomade* bertujuan tentunya untuk tampil menawan tetapi dapat berubah menjadi masalah yang serius ketika terjadi efek kemerahan, rontok, kering, berketombe dan berjerawat pada rambut dan kulit kepala karena penggunaan *pomade* yang terus-menerus. Efek negatif pada rambut terjadi disebabkan bahan kimia di dalam *pomade* yang membuat rambut menjadi rusak bahkan menjadi pencetus timbulnya kanker (Mujiono, 2020). Oleh karena itu, sebaiknya masyarakat pengguna produk *pomade* berbahan kimia dapat beralih ke produk *pomade* berbahan alami yang memiliki khasiat untuk menutrisi rambut seperti daun pare dan lidah buaya.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Formulasi dan Uji Evaluasi Sediaan *Pomade* dari Ekstrak Etanol Daun Pare yang dikombinasikan dengan Lidah Buaya” dengan tujuan untuk mengkarakterisasi sediaan *pomade* yang dihasilkan, termasuk penampilan fisik dan pH.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian merupakan penelitian eksperimental dengan formulasi *pomade* ekstrak etanol daun pare yang dikombinasikan dengan ekstrak lidah buaya.

### Alat

Timbangan digital, gelas ukur (pyrex) dengan ukuran 10 mL dan 25 mL, sendok tanduk, beaker glass (pyrex) ukuran 25 mL dan 50 mL, kulkas, kain flannel, kaca asbes, ayakan no.40, batang pengaduk, sudip, indicator universal, pinset anatomi, kaki tiga, pengangas air, penjepit tabung reaksi, *object glass*, kertas perkamen, pisau, blender, talenan, cawan porselen dan wadah pomade.

### Bahan

Daun pare, lidah buaya, *cocoa butter*, *oleum olive*, *emulsifying wax*, *oleum menthae pip (corrigen odoris)*.

### Penyiapan sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah daun

pare sebanyak 100 gram dan lidah buaya segar sebanyak 200 gram yang didapatkan dari daerah kota Bogor.

### Pengolahan Simplisia dan Pembuatan Ekstrak Daun Pare dan Lidah Buaya

Sampel segar dilakukan sortasi basah dari kotoran-kotoran yang tidak diinginkan, kemudian dicuci hingga bersih menggunakan air mengalir. Daun pare dipotong kecil-kecil dan diangin-anginkan. Ekstrak kental didapatkan melalui metode maserasi dengan pelarut etanol 70% dan disimpan dalam wadah. Sedangkan untuk lidah buaya, dagingnya yang berbentuk seperti gel yang diambil sebagai sampel. Daging lidah buaya dihaluskan dengan menggunakan blender tanpa ditambahkan air dan disaring menggunakan ayakan no.40 agar terpisah dari serat-serat yang masih ada. Lalu dilakukan penyaringan kembali dengan kain flanel agar didapatkan bentuk yang homogen dengan ukuran partikel yang sama lalu dimasukkan ke dalam wadah.

**Tabel 1. Formulasi Pomade Daun Pare dan Lidah Buaya**

Komposisi	Kelompok Perlakuan			Kontrol Negatif	Kegunaan
	Formula 1	Formula 2	Formula 3		
Ekstrak Daun Pare (g)	10%	15%	20%	0%	Zat Aktif
Lidah Buaya (g)	15%	20%	20%	0%	Zat Aktif
<i>Cocoa butter</i> (g)	35	30	30	40	Basis Pomade
<i>Oleum olivae</i> (ml)	5	10	5	20	Eksipien
<i>Emulsifyin g wax</i> (g)	35	25	25	40	Emulgator
<i>Oleum menthae pip</i> (ml)	q.s	q.s	q.s	q.s	Corrigen Odoris

Formulasi pomade yang digunakan yaitu *waterbased*. Bahan-bahan yang digunakan ialah ekstrak daun pare, lidah buaya, *cocoa butter*, *oleum olive*, *emulsifying wax* dan *oleum menthae pip (corrigen odoris)*. Adapun pembuatan sediaan pomade yaitu alat dan bahan disiapkan dan bahan ditimbang. Kemudian *cocoa butter* dan *emulsifying wax* di leburkan di atas penangas air, lalu *oleum olivae* dan *oleum menthae pip* ditambahkan kedalamnya (m1).

Sari lidah buaya dimasukkan dalam lumpang panas (m2) dan perlahan-lahan (m1) dimasukkan ke dalam lumpang yang berisikan (m1). Lalu diaduk hingga terlihat homogen dan ditiriskan kemudian dimasukkan ke dalam wadah pomade.

#### Uji Evaluasi Sediaan Pomade Daun Pare dan Lidah Buaya

- Uji Organoleptik meliputi bentuk, warna, rasa dan bau dari pomade. Menurut Farmakope Indonesia edisi III, syarat sebuah formulasi pomade berbentuk krim dengan bentuk semi padat yang lembut.
- Uji pH dilakukan pada suhu kamar

(25°C - 30°C). Menurut persyaratan pH *pomade* yaitu c. Uji Homogenitas yaitu sediaan diketahui tidak nampak butiran kasar pada kaca arloji.

## PEMBAHASAN

### Hasil Pembuatan Simplisia

Hasil pembuatan simplisia pada daun pare yaitu berbentuk kering. Simplisia di determinasi di Laboratorium Stikes Bogor Husada.

### Hasil Pembuatan Ekstrak

Ekstrak didapat dari proses ekstraksi secara maserasi dengan menggunakan pelarut etanol 70% yang dilakukan selama kurang lebih 7 hari hingga di dapatkan ekstrak berwarna hijau. Hasil maserasi disaring menggunakan kertas saring Hasil ekstrak tersebut di masukan ke dalam wadah dan dilakukan penguapan menggunakan penangas air sehingga didapatkan ekstrak kental.

4,5 - 5,5 (Mujiono 2020).

### Hasil Pembuatan *Pomade*

Hasil *pomade* yang dibuat dengan ekstrak daun pare dan lidah buaya dilakukan pengamatan warna, bau, dan bentuk secara visual. Terdapat 4 sampel *pomade* (*pomade* formula 1, *pomade* formula 2, *pomade* formula 3 dan *pomade* kontrol negatif) yang berhasil dibuat dengan hasil evaluasi yang berbeda-beda.

#### a. Hasil uji evaluasi sediaan

Hasil formulasi *pomade* dari ekstrak etanol daun pare yang dikombinasikan dengan lidah buaya menunjukkan tekstur atau konsistensi semipadat seperti krim. Setelah diformulasikan, uji evaluasi sediaan dilakukan pada keempat kelompok perlakuan yaitu dengan melakukan uji organoleptik (bentuk, warna, rasa dan bau), uji pH dan uji homogenitas. Adapun hasil uji evaluasi sediaan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Evaluasi Sediaan

No	Nama Sampel	Uji Evaluasi Sediaan			
		Uji Organoleptik	Uji pH	Uji Homogenitas	Persyaratan Uji pH
1	Formula 1	Warna : Hijau olive Bau : <i>Bubble Gum</i> Bentuk : semi solid	5	Tidak homogen dan banyak butiran kasar	4,5 - 5,5 (BPOM RI, 2011).
2	Formula 2	Warna : Hijau sage Bau : <i>Bubble Gum</i> Bentuk : semi solid	5	Homogen	
3	Formula 3	Warna : Hijau lamun Bau : <i>Bubble Gum</i> Bentuk : semi solid	5	Homogen	
4	Formula Kontrol Negatif	Warna : Putih / Broken white Bau : <i>Bubble Gum</i> Bentuk : semi solid	5	Homogen	

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa formulasi 1 berbau *bubble gum* atau permen karet. Warna dari formulasi 1 adalah hijau olive dan pH sebesar 5. Namun, formulasi 1 tidak memenuhi syarat sebuah formulasi yang baik karena berbentuk semi padat yang memiliki butiran kasar dan sedikit keras. Hasil

tersebut tidak sesuai dengan standar parameter kualitas *pomade waterbased* yang baik. Kemudian menurut Farmakope Indonesia edisi III, syarat sebuah formulasi *pomade* berbentuk krim harus mengandung air tidak kurang dari 60% serta memiliki bentuk semi padat yang lembut.

Pada formulasi 2,3 dan kontrol negatif setelah dilakukan uji homegenitas memiliki hasil yang sama yaitu formulasi homogen. Ketiga formulasi tersebut juga berbentuk semi padat yang lembut, serta berdasarkan hasil uji organoleptik sediaan berwarna hijau sage, berbau *bubble gum* pada formulasi 2, kemudian pada formulasi 3 berwarna hijau lamun, memiliki bau *bubble gum* dan pada ormulasi kontrol negatif memiliki warna putih dan bau *bubble gum*. pH ketiga formulasi

yang dihasilkan sebesar 5. *Pomade* dengan pH yang baik memiliki pH antara 4,5 sampai 5,5 (BPOM RI, 2011). Berdasarkan hasil uji pH menunjukkan bahwa keempat formulasi tersebut memenuhi persyaratan pH. Keasaman alami rambut mencegah pertumbuhan bakteri dan jamur pada rambut dan kulit kepala, menjaga kesehatan dan kepadatan kutikula. Jika pH terlalu basa akan menyebabkan kutikula rambut terbuka sehingga kulit kepala dan rambut menjadi kering.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dapat ditarik kesimpulan bahwa *pomade* dengan kandungan ekstrak daun pare dan lidah buaya berhasil dibuat. Kemudian dari uji evaluasi sediaan yang dilakukan didapatkan hasil *pomade* formulasi 1 (ekstrak daun pare 10% dan lidah buaya 15%)

menunjukkan sediaan tidak homogen serta terdapat butiran-butiran kasar. Hasil terbaik ditunjukkan oleh *pomade* dengan formulasi 2 (ekstrak daun pare 15% dan lidah buaya 20%) dan formulasi 3 (ekstrak daun pare 20% lidah buaya 20%) yaitu tekstur dari sediaan tersebut homogen dan bagus.

## DAFTAR PUSTAKA

1. BPOM RI. (2011). *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.08.11.07517 tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika*. Jakarta : BPOM RI.
2. Departemen Kesehatan. (1979). *Farmakope Indonesia*. Edisi III.

Jakarta : Departemen Kesehatan  
RI.

3. Mujiono, Ruby Abdillah. Ismedsyah. (2020). Formulasi Dan Uji Stabilitas Pomade Lidah Buaya (Aloe vera var.chinensis). *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, Hal 549 - 552.
4. Riskiyana, Putri,M. Riyanta, Aldi Budi., & Barlian, Akhmad Aniq. (2020). Pengaruh Kombinasi Ekstrak Lidah Buaya (Aloe vera) dan Ekstrak Seledri (Apium Graveolens) pada Sediaan Pomade Terhadap Pertumbuhan Rambut Kelinci Jawa Jantan (Lepus negricollis). *parapemikir*. <http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/parapemikir>. Hal 2-9.