

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Persiapan Bahan

Serbuk kopi yang digunakan dalam lulur kopi ini adalah kopi yang berasal dari alor dengan merek “cita rasa”. Serbuk kopi kemudian diayak dengan menggunakan ayakan mesh 45 untuk mendapatkan serbuk kopi dengan ukuran partikel yang sama. Untuk tepung beras, merek yang digunakan adalah rose brand

B. Pembuatan Masker Wajah

Sediaan lulur kopi ini dibuat dengan bahan tambahan tepung beras, cetyl alcohol, propilenglikol, trietanolamin, asam stearate, gliserin dan aquadest. Lulur kopi ini dibuat dalam 3 formula dengan konsentrasi kopi dan tepung beras yang berbeda pada setiap formula dimana untuk formula 1 konsentrasi kopi 2g dan tepung beras 1g. formula 2 konsentrasi kopi 1g dan tepung beras 2g. formula 3 konsentrasi kopi 2g dan tepung beras 2g.

C. Hasil Evaluasi Mutu Lulur Kopi

Setelah dilakukan pembuatan lulur, selanjutnya dilakukan evaluasi mutu sediaan lulur dari serbuk kopi. Evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui mutu dari sediaan lulur kopi meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH dan uji daya sebar.

1. Hasil uji organoleptis

Pengujian organoleptis dilakukan untuk mengevaluasi karakteristik sediaan lulur kopi diantaranya berupa pengamatan terhadap bentuk, warna dan bau dari sediaan lulur.

Tabel 4. Hasil Uji Organoleptis (warna)

Formula	R1	R2	R3
F1	Coklat tua pekat	Coklat tua pekat	Coklat tua pekat
F2	Coklat muda/coklat susu	Coklat muda/coklat susu	Coklat muda/coklat susu

F3	Coklat tua pekat	Coklat tua pekat	Coklat tua pekat
<i>Sumber: data primer 2025</i>		keterangan:	F = Formula R = Raplikasi

Sediaan lulur kopi pada F1 menghasilkan warna coklat tua pekat. Hal ini dikarenakan persentase kopinya lebih banyak dibandingkan dengan tepung beras.. Sedangkan untuk F2 warna dihasilkan yaitu coklat muda, hal ini dikarenakan persentase tepung beras lebih banyak daripada jumlah serbuk kopi . sedangkan untuk F3 memiliki warna coklat tua namun tidak sepekat pada F1. Hal ini dikarenakan persentase serbuk kopi dan tepung beras sama banyak.

Tabel 5. Hasil Uji Organoleptis (bau)

Formula	R1	R2	R3
F1	Aroma khas kopi	Aroma khas kopi	Aroma khas kopi
F2	Aroma khas kopi	Aroma khas kopi	Aroma khas kopi
F3	Aroma khas kopi	Aroma khas kopi	Aroma khas kopi
<i>Sumber: data primer 2025</i>		keterangan:	F = Formula R =Raplikasi

Ketiga formula lulur serbuk kopi memiliki bau yang sama yaitu bau khas kopi dimana aroma kopi pda F1 dan F3 jauh lebih kuat daripada F2. Hal ini dikarenakan jumlah kopi pada F1 dan F3 lebih banyak yaitu sebesar 2g sedangkan pada F1 hanya 1g .

Tabel 6. Hasil Uji Organoleptis (tekstur)

Formula	R1	R2	R3
F1	Kental	Kental	Kental
F2	Kental sedikit cair	Kental sedikit cair	Kental sedikit cair
F3	Kental	Kental	kental
<i>Sumber: data primer 2025</i>		keterangan:	F = Formula R = Raplikasi

untuk tekstur, F1 dan F3 memiliki tekstur yang kental sedangkan pada F3 memiliki tektur yang lebih cair. Dari hasil ini maka dapat disimpulkan bahwa perbandingan kopi dan tepung beras berpengaruh terhadap warna, bau dan tekstur lulur.

2. Hasil uji homogenitas

Pengujian homogenitas sediaan ini bertujuan antara lain untuk mengetahui apakah percampuran dari keseluruhan komponen formula dalam pembuatan lulur kopi telah tercampur secara merata, pengamatan tersebut dilakukan dalam bentuk upaya

menjamin dan memastikan bahwa zat aktif tercampur secara merata pada keseluruhan sediaan.

Tabel 7. Hasil uji homogenitas

Formula	R1	R2	R3
F1	Homogen	Homogen	Homogen
F2	Homogen	Homogen	Homogen
F3	Homogen	Homogen	Homogen

Sumber: data primer 2025 keterangan: F = Formula
R = Raplikasi

Setelah dilakukan pengujian homogenitas terhadap F1, F2, dan F3 menunjukkan bahwa ketiga sediaan homogen. Pada saat lulur kopi dioleskan pada obyek glass tidak terdapat butiran kasar yang menggumpal. Hal ini dikarenakan sebelum dilakukan proses pembuatan lulur, serbuk kopi terlebih dahulu diayak sehingga memiliki ukuran partikel yang sama serta metode pencampuran yang digunakan sudah sesuai.

3. Hasil uji pH

Pengukuran pH dalam penelitian tujuannya adalah untuk memastikan sediaan memiliki tingkat keasaman atau kebasaan yang sesuai dengan pH kulit, sehingga tidak menyebabkan iritasi atau gangguan pada kulit. Uji pH juga penting untuk memastikan sediaan aman dan nyaman digunakan oleh konsumen. Syarat pH sediaan topikal yang baik harus berada dalam rentang 4,5-8,0 sesuai SNI 16-4399-1996 (Cahya *et al.*, 2024)

Tabel 8. hasil uji pH

Formula	R1	R2	R3	Rata-rata (4,5-8,0)	Memenuhi syarat/tidak
F1	7	6	7	6,6	Memenuhi syarat
F2	7	6	6	6,3	Memenuhi syarat
F3	6	7	6	6,3	Memenuhi syarat

Sumber: data primer 2025 keterangan: F = Formula
R = Raplikasi

Hasil uji pH lulur kopi pada ketiga formulasi F1,F2 dan F3 berturut-turut adalah 6,6;6,3;6,3. Nilai pH tersebut telah memenuhi syarat SNI, sehingga lulur yang

dihasilkan aman digunakan. Dengan melihat kisaran pH masing-masing lulur kopi pada F1, F2 dan F3, pada dasarnya tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Dengan ini kita dapat menyimpulkan bahwa perbandingan serbuk kopi dan tepung beras pada sediaan lulur tidak berpengaruh nyata pada nilai pH lulur.

4. Hasil uji daya sebar

Tujuan utama dilakukan uji daya sebar adalah untuk mengetahui kemampuan suatu sediaan lulur untuk menyebar luas saat diaplikasikan pada kulit. Ini penting karena daya sebar yang baik memastikan zat aktif obat atau bahan aktif lainnya dapat terdistribusi secara merata dan luas di permukaan kulit, sehingga absorpsi lebih efektif dan efisien.

Tabel 9. Hasil Uji Daya Sebar Sebelum Ditambah Beban 50 g

Formulasi	R1	R2	R3	Rata-rata (5-7 cm)	Memenuhi syarat/tidak
F1	6,6	7	6,8	6,8	Memenuhi syarat
F2	8,3	7	6,1	7,1	Tidak memenuhi syarat
F3	6	6,5	5,5	6	Memenuhi syarat

Sumber: data primer 2025

keterangan: F = Formula
R = Replikasi

Persyaratan daya sebar yang baik untuk sediaan topikal adalah 5-7 cm (Sopianti, 2022). Berdasarkan hasil pengujian daya sebar menunjukkan bahwa F1 dan F2 sebelum ditambahkan beban memenuhi persyaratan uji daya sebar sedangkan F2 tidak memenuhi syarat. Hal ini dikarenakan F2 memiliki viskositas yang rendah sehingga konsistensinya terlalu cair dan daya sebar yang terlalu besar. Sebaliknya nilai daya sebar yang rendah mengindikasikan viskositas yang tinggi sehingga membatasi kemampuan sediaan lulur untuk menyebar

Tabel 10. Hasil Uji Daya Sebar Setelah Ditambah Beban 50 g

Formulasi	R1	R2	R3	Rata-rata (5-7 cm)	Memenuhi syarat/tidak
F1	6,7	7,2	7,1	7	Memenuhi syarat

F2	8,5	7,5	6,3	7,4	Tidak memenuhi syarat
F3	6,2	6,8	6	6,3	Memenuhi syarat

Sumber: data primer 2025 keterangan: F = Formula
R = Raplikasi

Setelah ditambahkan beban 50 g dapat dilihat bahwa diameter daya sebar lulur semakin besar. Hal ini dikarenakan adanya tekanan dari beban 50 g yang ditambahkan. Dari hasil yang diperoleh sediaan yang memenuhi persyaratan yaitu F1 dan F3 sedangkan F2 tidak memenuhi syarat. Dari hal ini maka dapat disimpulkan bahwa perbandingan konsentrasi kopi dan tepung beras berpengaruh terhadap kemampuan daya sebar lulur.

Tabel 11. Hasil Evaluasi Keseluruhan

Formulasi	Hasil uji organoleptis			Hasil uji homogenitas (homogen)	Hasil uji pH (4,5-8,0)	Hasil uji daya sebar (5-7 cm)	
	Warna	Bau	Tekstur			Sebelum ditambah beban 50 g	Setelah ditambah beban 50 g
F1	Coklat tua pekat	Aroma khas kopi	Kental	Homogen	6,6	6,8	7
F2	Coklat muda/coklat susu	Aroma khas kopi	Kental sedikit cair	Homogen	6,3	7,1*	7,4*
F3	Coklat tua pekat	Aroma khas kopi	Kental	Homogen	6,3	6	6,3

Sumber: data primer 2025

Keterangan: * = (tidak memenuhi syarat)
F = Formula

Berdasarkan tabel hasil uji diatas, maka dapat disimpulkan bahwa formula yang memenuhi persyaratan adalah F1 dan F3 baik itu uji organoleptis (warna, bau, tekstur), uji homogenitas, uji pH maupun uji daya sebar. Sedangkan F2 tidak memenuhi syarat uji daya sebar dikarenakan hasil ujinya melebihi persyaratan dan konsistensi lulur yang terlalu cair