

BAB II

METODE PEMBUATAN PRODUK

2.1 Bahan dan Alat

2.1.1 Bahan

Bahan baku yang digunakan dalam penelitian ini adalah *heavy cream*, gula halus, gelatin, dan air. Bahan baku yang pertama adalah *heavy cream*. Untuk *heavy cream*, kami menggunakan *brand* Millac Gold Whipping Cooking Cream dengan ukuran 1 Liter atau 1000 ml. Sedangkan, untuk harga dari *heavy cream* seharga Rp 43.000 dan dapat ditemukan di situs belanja *online* seperti tokopedia dan shopee. Untuk jangka waktu kadaluarsanya yaitu sepanjang satu tahun dan harus disimpan di tempat yang dingin.

Bahan baku yang digunakan selanjutnya adalah gelatin dan air. Dalam penggunaannya, gelatin dan air dicampur menjadi satu sehingga menjadi satu komponen yang cair. Untuk gelatin, kami menggunakan *brand* Granology seberat 500 gr. Untuk harga dari gelatin seharga Rp 84.900 yang dapat ditemukan di situs belanja *online* tokopedia. Untuk jangka waktu kadaluarsanya yaitu sepanjang dua tahun dari pembelian dan bisa disimpan dalam suhu ruangan.

Dalam penggunaan bahan baku air, kami menggunakan *brand* Aqua dengan ukuran 19 Liter. Sedangkan untuk harga untuk air yaitu seharga Rp 52.000 yang bisa ditemukan di situs belanja *online* shopee dan bisa juga ditemukan di *minimarket* seperti indomaret dan alfamart dengan harga yang sangat bervariasi dari Rp 50.000 hingga Rp 52.500. Kemudian, untuk penyimpanannya, bisa disimpan di suhu ruang.

Untuk bahan yang terakhir adalah gula halus. Dalam penelitian ini, kami menggunakan *brand* Rose Brand dengan berat sebesar 500 gr. Untuk harganya seharga Rp 8.000 dan bisa ditemukan di situs belanja *online* seperti tokopedia dan shopee. Lalu, untuk jangka waktu kadaluarsanya sepanjang dua tahun semenjak pembelian dan dapat disimpan di suhu ruang.

Tabel 2. 1 Daftar Bahan

Nama Produk	Brand	Harga	Kadaluarsa	Foto Produk
Heavy Cream	Millac Gold Whipping Cream	Rp 43.000 / 1 liter	1 bulan	
Gula Halus	Rose Brand	Rp 8.000 / 500 gr	Di atas 1 tahun	
Gelatin	Granology	Rp 84.900 / 500 gr	2 tahun	
Air	Aqua	Rp 50.000 s/d Rp 52.500 / 19 liter	Di atas 1 tahun	

2.1.2 Alat

Dalam penelitian ini, terdapat alat-alat yang mendukung untuk melakukan uji percobaan seperti mangkok besar, timbangan, sendok, *spatula*, gelas plastik, *hand mixer*, kompor, dan kulkas. Untuk penggunaan mangkok besar harus dalam

keadaan kering atau tidak basah dan membutuhkan satu mangkok besar dengan diameter kurang lebih 20 cm.



Lalu, kami menggunakan timbangan *digital* dengan keadaan baterai full dan sebanyak satu buah. Untuk penggunaan sendok dalam penelitian ini, kami menggunakan dua buah *tablespoon* dalam keadaan kering. Alasan kami menggunakan dua buah sendok adalah untuk menghindari *cross contamination* antara gula halus dan gelatin. Kemudian, kami menggunakan satu buah *spatula* dengan keadaan kering.




Kami menggunakan gelas plastik dengan penutup sebanyak 8 buah dengan keadaan kering. Untuk penggunaan *mixer*, kami menggunakan satu buah *mixer* dengan *brand* Philip dan menggunakannya dalam keadaan kering supaya tidak mempengaruhi konsistensi dari *heavy cream* yang akan di *whip*.

Untuk kulkas, kami menggunakan *brand* Hitachi dan menggunakan bagian *chiller* untuk menyimpan objek penelitian kami. Untuk yang terakhir yaitu kompor, kami menggunakan kompor gas dengan *brand* La Germania.

Tabel 2. 2 Daftar Alat

No	Nama Produk	Jumlah	Brand	Foto Produk
1.	Mangkok	2	-	

2.	Timbangan	1	-	
3.	Sendok	2	-	
4.	Spatula	1	-	
5.	Gelas Plastik	8	-	

6.	Kompor	1	La Germania	
7.	Mixer	1	Philip	
8.	Kulkas	1	Hitachi	

2.2 Tempat dan Waktu Uji Coba

Penelitian dilakukan dari tanggal 28 Agustus 2021 hingga 15 Desember 2021. Uji coba dilakukan di lab HBP Podomoro University. Uji coba pendahuluan pertama kali dilakukan pada tanggal 19 September 2021 dengan mencoba resep yang paling bagus dan stabil yang akan digunakan untuk produk kontrol atau *standard*. Pada percobaan pertama, hasil yang didapatkan masih kurang lembut dikarenakan terlalu lama diletakkan di dalam *freezer* selama empat jam.

Pada tanggal 21 september 2021, dilakukan percobaan kedua untuk produk kontrol atau *standard* dengan menggunakan resep yang sama tetapi diletakkan di dalam *chiller* selama tiga jam saja. Hasil yang didapatkan sudah sangat mendekati

dengan *mousse* pada umumnya. Dalam percobaan ini, kami menghilangkan rasa vanilla karena terdapat variabel rasa yang akan diujikan.

Percobaan ketiga dilakukan di tanggal 26 September 2021 dengan melakukan substitusi *cream* atau krim dengan santan. Uji coba dilakukan dari kisaran 100% hingga 80%. Dari uji coba tersebut, hasil dari ketiga perbandingan tersebut sangatlah jauh dari produk kontrol atau standard dikarenakan dari segi tekstur sangat padat dan dari segi rasa sangat berasa kelapa. Sehingga dari segi rasa, menurut kami tidak *balance* atau seimbang antara rasa *cream* atau krim dan santan.

Pada tanggal 3 Oktober 2021, dilakukan percobaan keempat dengan menurunkan skala persenan dari santan. Skala santan yang diuji adalah dari 70% hingga 40%. Hasil dari uji coba tersebut, ditemukan bahwa dari skala 40% hingga 60% yang mendekati dengan produk kontrol atau *standard*. Setelah menemukan skala persenan yang menurut kami paling mendekati dengan produk kontrol atau *standard*, kami berkonsultasi dengan dosen pembimbing.

Setelah melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing, maka uji coba dapat dibedakan menjadi lima jenis besaran persen yaitu 40%, 45%, 50%, yang nantinya akan dijadikan sebagai objek uji coba organoleptik.

Uji organoleptik dilakukan pada tanggal 10 November 2021 dan dilaksanakan di Podomoro University. Panelis dari uji organoleptik berjumlah lima orang yaitu dosen-dosen dari Podomoro University yang sudah sangat mengerti dengan produk *standard* atau kontrol. Kami melakukan tiga kali pengulangan untuk masing-masing jenis produk untuk melihat stabilitas dari setiap produk yang diujikan

Pada tanggal 23 November 2021 hingga tanggal 25 November 2021 dilakukan uji hedonik. Panelis dari uji hedonik berjumlah 150 orang yang tersebar di daerah Jabodetabek. Dalam uji coba hedonik, kami membuat dua buah *mousse*, yaitu *mousse* a dan *mousse* b. Kedua produk tersebut memiliki perbedaan pada *brand* santan. Pada *mousse* a, kami menggunakan *brand* santan Kara. Sedangkan pada *mousse* b, kami menggunakan *brand* santan Sasa.

2.3 Prosedur Pembuatan Produk

2.3.1 Cara Pembuatan Produk

Untuk membuat produk kontrol atau standard, maka dibutuhkan bahan-bahan yaitu *heavy cream*, gula halus, gelatin dan air. Berikut terdapat tabel jumlah bahan yang diperlukan untuk membuat produk kontrol atau *standard*.






Tabel 2. 3 Resep Produk Standard atau Kontrol



No.	Produk Kontrol / Standard		
	Bahan	Jumlah	Brand
1.	Heavy Cream	354 gr	Millac Gold Whipping Cream
2.	Gula Halus	45 gr	Rose Brand
3.	Gelatin	15 gr	Granology
4.	Air	59 gr	Aqua
Langkah - Langkah			
<ol style="list-style-type: none">1. Campurkan gelatin dan air panas hingga larut.2. Pisahkan 318 gr <i>heavy cream</i> untuk di kocok dengan gula halus.3. Kocok <i>heavy cream</i> hingga soft peak.4. Panaskan 35 gr <i>heavy cream</i> dan campur dengan campuran gelatin.5. Campurkan <i>heavy cream</i> yang sudah dipanaskan ke dalam <i>heavy cream</i> yang sudah dikocok menggunakan metode <i>folding</i> dengan spatula.6. Cetak ke dalam gelas plastik sebanyak 35 ml.7. Diamkan di chiller selama kurang lebih 3 jam.			

Berdasarkan pada resep di atas, *heavy cream* (354 gr) akan disubstitusi dengan santan sebanyak 55%. Sehingga, jumlah *heavy cream* sebanyak 159,3 gr dan santan sebanyak 194,7 gr. Selain itu, *vanilla extract* pada resep di atas, akan dihilangkan agar tidak mengganggu rasa dari santan. Adapun hasil modifikasi resep yang dapat dilihat sebagai berikut:

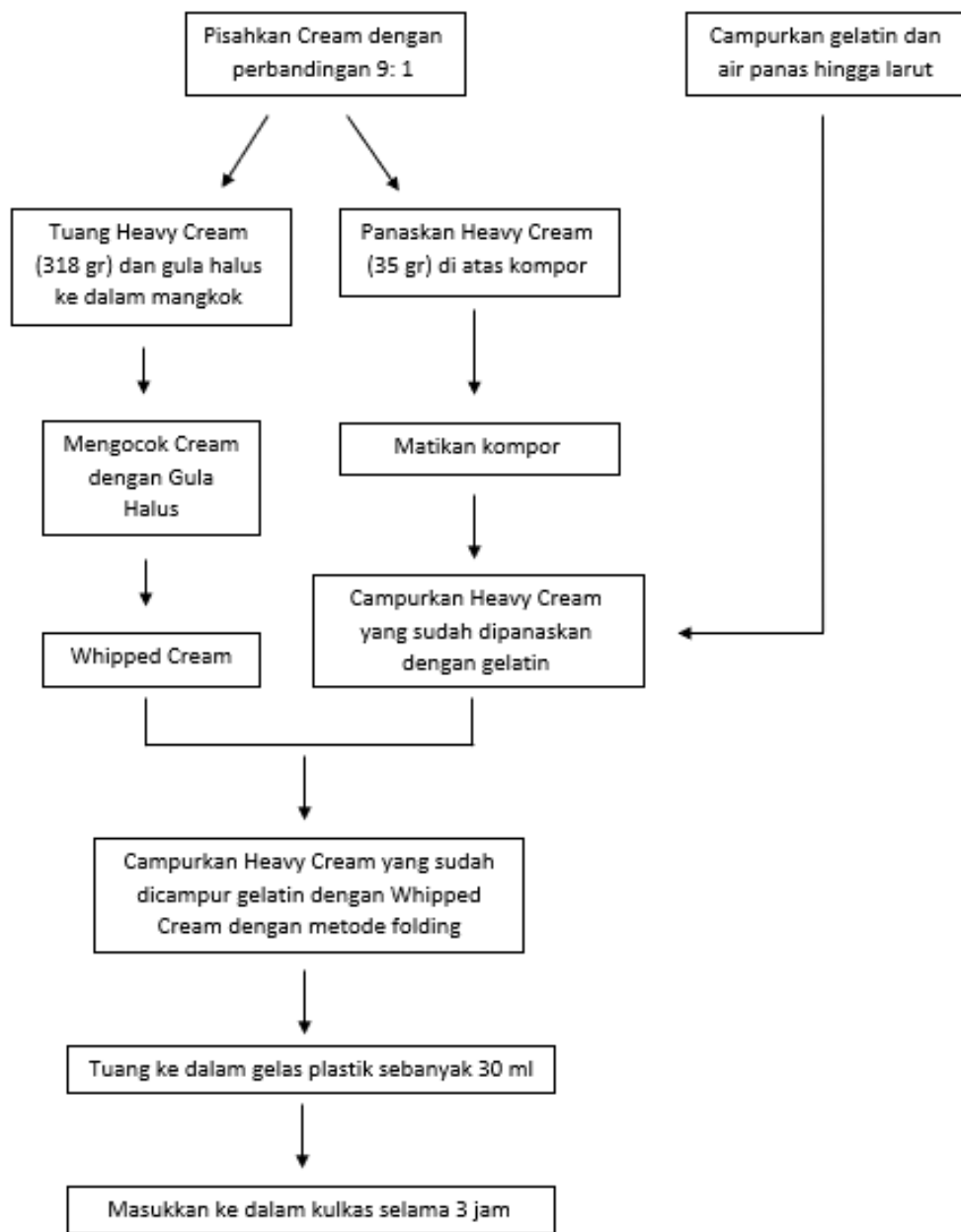
Tabel 2. 4 Resep Produk Uji Coba

No.	Produk Uji Coba		
	Bahan	Jumlah	Brand
1.	Heavy Cream	159,3 gr	Millac Gold Whipping Cream
2.	Santan	194,7 gr	Kara
3.	Gula Halus	45 gr	Rose Brand
4.	Gelatin	15 gr	Granology
5.	Air	59 gr	Aqua
Langkah - langkah			
1. Campurkan gelatin dan air panas hingga larut.			

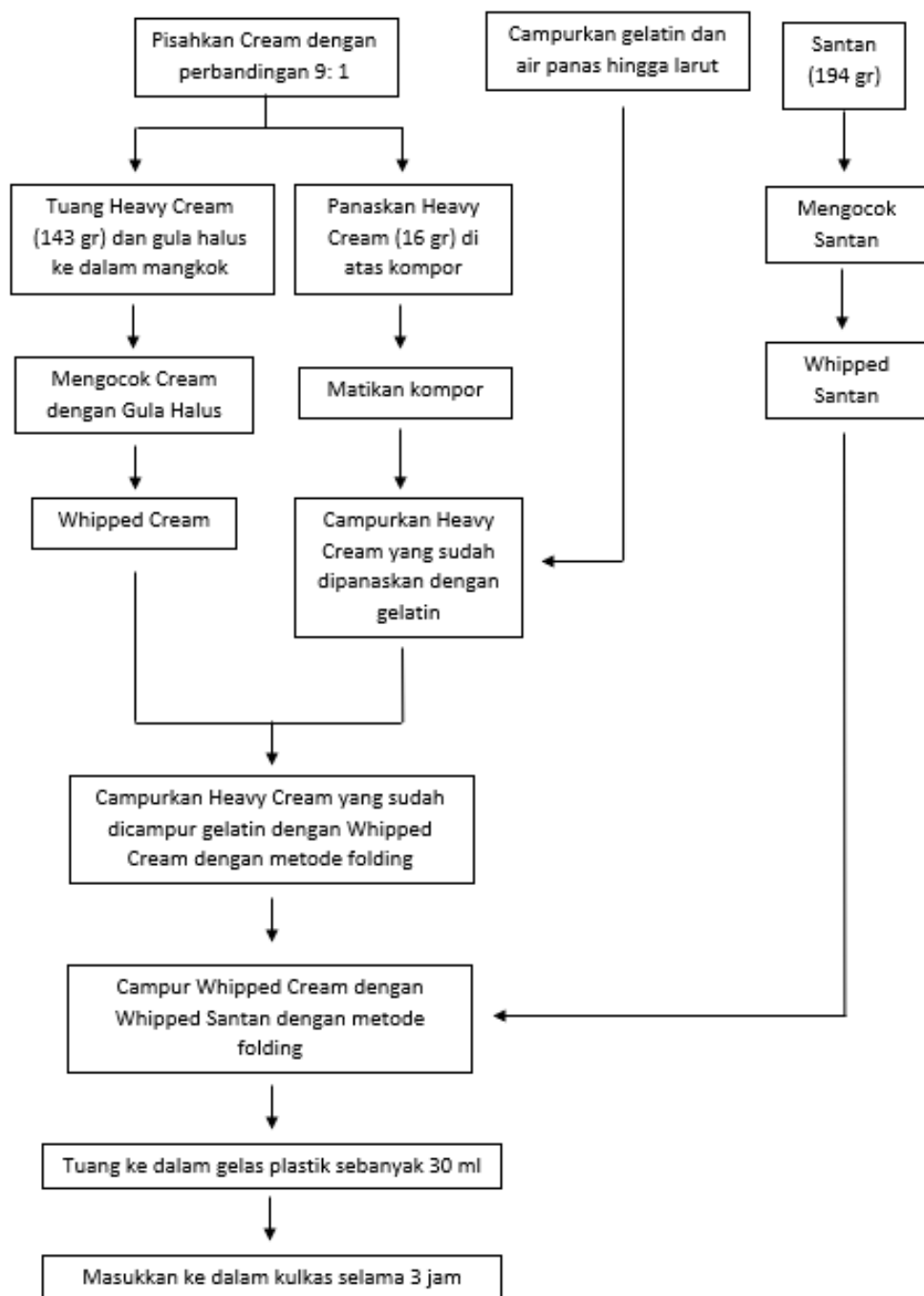
<p>2. Pisahkan 143 gr <i>heavy cream</i> untuk di kocok dengan gula halus.</p>	
<p>3. Kocok <i>heavy cream</i> hingga soft peak.</p>	
<p>4. Panaskan 16 gr <i>heavy cream</i> dan campur dengan campuran gelatin.</p>	
<p>5. Kocok santan di bowl terpisah selama kurang lebih 2 menit.</p>	
<p>6. Campurkan <i>heavy cream</i> yang sudah dipanaskan ke dalam <i>heavy cream</i> yang sudah dikocok menggunakan metode <i>folding</i> dengan spatula.</p>	

<p>7. Campurkan <i>heavy cream</i> dengan santan dengan metode <i>folding</i> menggunakan spatula.</p>	
<p>8. Cetak ke dalam gelas plastik sebanyak 35 ml.</p>	
<p>9. Diamkan di kulkas lebih tiga jam</p>	<p>-</p>

Langkah – Langkah pembuatan produk yang *standard* atau kontrol dan produk uji coba juga digambarkan dalam *flowchart* dengan detail. Berikut prosedur pembuatan produk kontrol dan produk uji coba dalam *flowchart*.



Gambar 2. 1 Proses Pembuatan Produk Kontrol



Gambar 2. 2 Proses Pembuatan Produk Uji Coba