

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Lokasi Pengambilan Bahan

Buah sawo manila yang digunakan dalam penelitian ini dari didapatkan melalui toko online, selain itu buah sawo manila ini juga terdapat di depan rumah sehingga memudahkan peneliti untuk mendapatkan bahan substitusi yang digunakan dalam penelitian produk kulfi dengan penambahan sawo manila. Bahan ini merupakan bahan yang kurang dimanfaatkan dalam pembuatan produk makanan, dan lebih sering dimakan langsung

B. Lokasi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kitchen Politeknik Pariwisata Makassar yang merupakan Perguruan Tinggi Negeri Pariwisata yang berada dalam Naungan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia yang berlokasi di Jl. Gunung Rinjani No. 1, Kota Mandiri-Tanjung Bunga, Makassar. Politeknik Pariwisata Makassar saat ini di Pimpin oleh bapak direktur Dr. Herry Rachmat Widjaja, MM.Par., CHE., CDM-FL. Politeknik Pariwisata Makassar mulai didirikan pada tanggal 18 September 1991 yang awalnya bernama Balai Pendidikan dan Latihan Pariwisata (BPLP). Pada tahun 1997 perguruan tinggi ini berganti nama menjadi Akademi Pariwisata (AKPAR) sesuai dengan keputusan menteri KM.27/OT.001/MPPT97. Kemudian sejak tahun 2015, Akademi Pariwisata beralih menjadi Politeknik Pariwisata Makassar. Peresmian tersebut dilakukan oleh mantan Menteri Pariwisata Indonesia Dr. H. Ir Arief Yahya, M.Se.

Politeknik Pariwisata Makassar adalah perguruan tinggi pariwisata yang mendukung mahasiswa melalui fasilitas lengkap dan berstandar internasional yang menunjang proses belajar- mengajar seperti Laboratorium Kitchen, dan Restoran praktik, Laboratorium Laundry, MICE simulation, Laboratorium travel simulation. Politeknik Pariwisata Makassar juga merupakan salah satu perguruan tinggi dikawasan Indonesia Timur dan memiliki akreditasi (BAN) dengan tenaga

pengajar yang berkualifikasi S1, S2, S3 dan berpengalaman didalam negeri maupun luar negeri.

C. Hasil Penelitian

Sub bab ini mengulas tiga hal, yaitu:

1. Peralatan (*utensils*) dan perangkat (*equipment*) yang akan digunakan dalam penelitian.
2. Resep kulfi sawo manila dalam proses pembuatan kulfi dengan menggunakan sawo manila
3. Karakteristik dari kulfi dengan menggunakan sawo manila sebagai inovasi rasa bagi peneliti dan informan.

Ketiga ulasan hal diatas termuat dalam sub bab berturut.

1. Peralatan (*utensils*) dan perangkat (*equipment*).

Sub bab ini akan membahas peralatan dan perangkat yang digunakan dalam pembuatan kulfi sawo manila.

Tabel 4. Peralatan dan Perangkat

NO	Gambar	Alat	Kegunaan
1		<i>Sauce pan</i>	Alat yang digunakan peneliti untuk memasak susu yang merupakan tahapan dalam pembuatan kulfi
2		<i>Insert</i>	Alat yang digunakan untuk menampung bahan-bahan yang akan digunakan dalam pembuatan kulfi

NO	Gambar	Alat	Kegunaan
3		Ulekan	Alat yang digunakan untuk menghancurkan kacang pistachio yang merupakan bahan campuran pembuatan kulfi
4		<i>Blender</i>	Alat yang digunakan untuk menghaluskan buah sawo yang merupakan bahan utama dalam pembuatan kulfi
5		<i>Scale</i>	Alat yang digunakan untuk mengukur atau menakar bahan-bahan yang akan digunakan
6		<i>Measuring Jug</i>	Alat yang digunakan untuk mengukur bahan-bahan. cair seperti susu
7		Spatula	Alat yang digunakan untuk mengaduk bahan yang dipanaskan di panci

NO	Gambar	Alat	Kegunaan
8		Cetakan	Alat yang digunakan untuk membentuk kulfi
9		<i>Chef Knife</i>	Alat yang digunakan untuk memotong dan juga membantu untuk mengupas kulit dari buah sawo
10		<i>Freezer</i>	Alat yang digunakan untuk membekukan cairan kulfi
11		<i>Stove</i>	Perangkat yang digunakan untuk memasak kulfi

Sumber: Hasil olah data, 2024.

2. Resep kulfi sawo manila dalam proses pembuatan kulfi dengan menggunakan sawo manila.

a. Resep

Pada percobaan pertama dengan menggunakan resep standar pada (Tabel 2) dengan menambah 70 gr sawo manila, hasil yang didapatkan kurang memuaskan. Hasilnya menunjukkan bahwa kulfi tidak memiliki rasa atau aroma sawo manila sama sekali, tetapi memiliki rasa pistachio yang kuat. Oleh karena itu, percobaan kedua dilakukan dengan menggunakan resep standar dengan menambah perbandingan sawo sebanyak 50%, 75%, dan 100%, sesuai dengan resep berikut:

Tabel 5. Resep uji coba 2, 3, dan 4

Bahan	F1 (50%)	F2 (75%)	F3 (100%)
Susu	100 ml	100 ml	100 ml
Kacang pistachio	12 gr	12 gr	12 gr
Tepung pati jagung	4 gr	4 gr	4 gr
Gula	10 gr	10 gr	10 gr
Sawo manila	100 gr	150 gr	200 gr

Sumber: Hasil olah data, 2024

Hasil dari ketiga percobaan diatas memiliki hasil sebagai berikut, hasil dari resep F1, F2, F3 dengan menggunakan buah sawo manila sebanyak 50%, 75%, 100% tidak mendapatkan hasil yang diinginkan oleh peneliti sebab tekstur dari ketiga percobaan tersebut memiliki tekstur yang keras tidak seperti standar kulfi yang lembut, dan tidak memiliki rasa khas akibat karamelisasi gula dan laktosa dengan proses pemanasan yang lama. Akan tetapi, rasa sawo manila lebih dominan pada percobaan resep kulfi ini, dan warna dari percobaan kulfi ini coklat muda yang dianggap ideal oleh peneliti karena memiliki warna menyerupai kulit dari sawo manila. Oleh sebab itu,

peneliti melakukan percobaan kelima dengan menggunakan resep sebagai berikut.

Tabel 6. Resep uji coba 5

Bahan	Jumlah
Susu	200 ml
Kacang pistachio	4 gr
Tepung pati jagung	2 gr
Gula	10 gr
Sawo manila	65 gr

Sumber: Hasil olah data, 2024

Hasil uji coba resep diatas dinyatakan yang paling memenuhi standar dan percobaan ini dianggap ideal oleh peneliti sebab memiliki karakteristik yang mendekati karakteristik standar kulfi yang lembut dan manis. Oleh sebab itu, hasil percobaan dari resep ini yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan wawancara yang melibatkan karakteristik dari kulfi untuk menyelesaikan rumusan masalah kedua mengenai karakteristik dari kulfi dengan penambahan sawo manila.

b. Proses Pembuatan Kulfi dengan Penambahan Sawo Manila

1.) Percobaan pertama

Pada percobaan pertama dengan menggunakan resep awal yang merupakan resep standar sebagai acuan dengan penambahan 70 gr buah sawo manila memiliki tahapan sebagai berikut, pertama peneliti menyiapkan semua bahan yang akan digunakan seperti yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini (Gambar 3)



Gambar 3. Bahan kulfi percobaan pertama
(Sumber: Hasil olah data, 2024)

Setelah semua bahan sudah siap selanjutnya peneliti mencampurkan sawo dan susu untuk dihaluskan menggunakan blender, setelah itu peneliti menyiapkan pan yang akan digunakan untuk memasak buah sawo yang sudah di blender bersamaan dengan susu sebelumnya, kemudian peneliti memasukkan gula, tepung pati jagung dan pistachio yang sudah di hancurkan menjadi bubuk kasar kedalam cairan yang dimasak (Gambar 4).



Gambar 4. Pistachio yang telah dihancurkan dan bahan yang dimasak
(Sumber: Hasil olah data, 2024)

Setelah semua bahan masuk, peneliti mengaduk terus hingga cairan menjadi kental dan tersisa setengah dari cairan awal, selanjutnya peneliti memasukkan cairan ke dalam cetakan kulfi, lalu kemudian peneliti memasukkan kedalam freezer selama kurang lebih 8 jam yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini (Gambar 5).



Gambar 5. Percobaan kulfi yang akan dibekukan
(Sumber: Hasil olah data, 2024)

2.) Percobaan kedua, ketiga, dan keempat.

Pada percobaan kedua, dengan menggunakan tiga resep berbeda dengan menggunakan perbandingan buah sawo sebanyak 50%, 75%, dan 100%. Percobaan ini memiliki tahapan yang sama seperti percobaan pertama dengan takaran sawo yang berbeda di setiap percobaan. Pertama peneliti menyiapkan bahan-bahan dan peralatan yang dibutuhkan, setelah semua bahan sudah tersedia, peneliti kemudian memulai percobaan dengan mengupas buah sawo terlebih dahulu lalu daging buah di blender bersamaan dengan susu, seperti pada gambar dibawah ini (Gambar 6).



Gambar 6. Bahan dan proses susu yang diblender bersama buah sawo
(Sumber: Hasil olah data, 2024)

Setelah halus, hasil blender tersebut kemudian di masak dengan menggunakan api yang kecil sambil diaduk perlahan dengan menggunakan spatula. Setelah beberapa saat, peneliti memasukkan bahan lain seperti gula, tepung pati jagung, dan juga kacang pistachio yang sudah dihancurkan menjadi tekstur yang sedikit kasar. Setelah semua

bahan sudah menyatu, peneliti kembali mengaduk hingga tekstur dari cairan tersebut berubah menjadi kental. (Gambar 7)



Gambar 7. Proses pemasakan kulfi
(Sumber: Hasil olah data, 2024)

Setelah cairan tersebut mengental, peneliti kemudian memasukkan cairan tersebut kedalam cetakan lalu di dinginkan sebentar. Setelah dingin, peneliti kemudian memasukkan cairan ke dalam freezer untuk dibekukan selama kurang lebih 7-8 jam seperti pada (Gambar 8).



Gambar 8. Hasil kulfi sawo manila yang sudah dibekukan.
(Sumber: Hasil olah data, 2024)

3.) Percobaan kelima

Pada percobaan kedua, ketiga, dan keempat peneliti belum menemukan hasil yang memuaskan dan belum memenuhi kriteria yang diinginkan, sehingga dilakukan percobaan kelima sebagai berikut.



Gambar 9. Bahan-bahan percobaan kelima
(Sumber: Hasil olah data, 2024)

Pertama peneliti menyiapkan bahan-bahan yang akan digunakan serta perlengkapan. Setelah semua siap, peneliti kemudian memulai dengan menghaluskan buah sawo menjadi pure dengan menggunakan blender, selanjutnya peneliti memasak susu dengan menggunakan panci diatas api kecil sambil diaduk hingga ukuran susu berkurang setengah dan kental. Selanjutnya peneliti memasukkan gula, tepung pati jagung, dan pistachio yang sudah dihancurkan menjadi bubuk kasar sambil diaduk. Setelah susu mengental, peneliti kemudian memasukkan sawo yang sebelumnya sudah dihaluskan menjadi pure, kemudian diaduk hingga merata. Setelah merata, kemudian kulfi dimasukkan ke dalam cetakan lalu didinginkan sejenak hingga suhu panas berkurang. Setelah itu kulfi dimasukkan kedalam freezer selama kurang lebih 8 jam.



Gambar 10. Hasil percobaan kelima
(Sumber: Hasil olah data)

D. Pembahasan

1. Penilaian Karakteristik Oleh Peneliti

Berdasarkan penjelasan diatas terdapat percobaan pertama yang dimana diantaranya memiliki kesamaan metode ataupun tahapan dalam pembuatan kulfi, dalam setiap percobaan memiliki perbedaan dalam perbandingan penggunaan sawo manila. Akan tetapi dari beberapa kali uji coba yang telah dilakukan, percobaan kelima yang dinilai mendekati ideal dan memenuhi standar kulfi yang manis dan beraroma khas karamelisasi.

Dari percobaan yang dilakukan beberapa diantaranya telah mendapatkan hasil yang baik dalam rasa dan warna akan tetapi, tekstur dari percobaan tersebut tidak menyerupai produk kulfi dan begitu pula sebaliknya. Berikut merupakan ulasan mengenai beberapa hasil dalam pembuatan kulfi.

- a. Hasil percobaan pertama memiliki tekstur yang lembut menuju keras menyerupai es tong-tong, tidak memiliki aroma dari buah sawo, serta tidak memiliki rasa sawo tetapi, memiliki rasa pistachio yang dominan, sedangkan warna dari percobaan ini yaitu berwarna coklat pucat mendekati warna putih.
- b. Hasil percobaan kedua memiliki tekstur yang keras seperti air yang dibekukan atau disebut es batu, dan tidak memiliki aroma dari sawo manila. Rasa sawo dari percobaan ini tidak cukup dominan, tidak juga memiliki rasa susu dan juga pistachio, akan tetapi memiliki warna coklat muda seperti kulit sawo yang belum matang
- c. Hasil percobaan ketiga memiliki tekstur yang cukup lembut dan memiliki tekstur layaknya kristal es, warna dari percobaan ini memiliki warna coklat yang lebih muda dibandingkan percobaan sebelumnya yang disebabkan oleh warna dari buah sawo yang tidak berwarna coklat pekat, kemudian aroma sawo dari percobaan ini lebih beraroma dibandingkan percobaan sebelumnya, dan terakhir rasa yang muncul pada percobaan ini rasa sawo lebih dominan daripada percobaan sebelumnya dengan rasa susu dan memiliki rasa pistachio yang seimbang. Tetapi, percobaan ini dianggap

kurang ideal oleh peneliti sebab karakteristik dari kulfi tidak mendekati standar kulfi yang digunakan yang memiliki rasa yang khas karamelisasi.

- d. Hasil percobaan keempat memiliki tekstur yang sama seperti percobaan pertama, yang berbeda hanya pada rasa. Rasa sawo pada percobaan ketiga ini lebih dominan dibandingkan dengan percobaan pertama, dan kedua, warna pada percobaan ini coklat tua seperti kulit sawo yang sudah matang, dan yang terakhir aroma pada percobaan ini memiliki aroma sawo yang sangat dominan dibandingkan dengan kedua percobaan sebelumnya karena penggunaan sawo yang lebih banyak. Hasil percobaan ini memiliki tekstur yang lebih keras dan berbeda dengan percobaan- percobaan sebelumnya yang lebih lembut dan memiliki rasa dan aroma dari percobaan ini memiliki aroma dan rasa sawo yang dominan. Warna dari percobaan ini berwarna coklat pekat atau coklat tua yang disebabkan oleh penggunaan buah sawo yang lebih banyak dibandingkan percobaan sebelumnya.
- e. Hasil percobaan kelima memiliki rasa sawo dan susu yang seimbang sehingga rasa manis yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan peneliti dengan rasa yang tidak terlalu manis ataupun kemanisan dengan rasa pistachio yang kurang pada percobaan ini. Aroma yang dihasilkan dari produk kulfi sawo manila ini tidak dominan sawo. Warna yang dihasilkan yaitu coklat keputihan dengan tekstur yang lembut dan sedikit kasar.

Maka dari kelima percobaan yang telah dilakukan, percobaan kelima yang dianggap ideal oleh peneliti sebab telah menekati karakteristik standar pembuatan kulfi sebab memiliki rasa yang manis, berwarna coklat keputihan dengan tekstur lembut dan sedikit kasar serta memiliki aroma sawo.

2. Penilaian Karakteristik oleh Informan

Penilaian karakteristik oleh informan adalah pengumpulan data atau informasi yang dilakukan oleh peneliti kepada informan atau narasumber dengan tujuan untuk menilai berbagai aspek dari makanan, karakteristik makanan

sendiri dapat dinilai dari tekstur, warna, aroma, dan rasa. Pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah jenis wawancara kepada informan yang merupakan proses tanya jawab, tatap muka yang dilaksanakan untuk memperoleh informasi atau pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi melalui tanya jawab, informan yang dipilih pun terbagi atas dua kategori yaitu informan terbatas dan informan terlatih. Wawancara sendiri merupakan cara mengumpulkan data dari responden. Untuk bukti data wawancara dapat diperoleh dari dokumentasi dan observasi.

Setelah melakukan wawancara dengan informan terlatih dan informan terbatas mengenai karakteristik produk, terdapat beberapa pandangan yang sama dan disimpulkan oleh peneliti, dan terbagi atas empat yaitu:

a. Tekstur

Tekstur dari produk kulfi yang telah dicoba oleh informan memiliki tekstur yang berkristal, kasar, berpasir, dan kurang lembut. Menurut salah satu informan terbatas yang telah mencoba kulfi asli dari negara India secara langsung mengatakan bahwa produk kulfi ini memiliki tekstur yang berpasir yang berasal dari buah sawo Informasi ini diperoleh dari 3 informan terbatas dan 7 informan terlatih yang merupakan dosen dan mahasiswa program studi Seni Kuliner Politeknik Pariwisata Makassar

Produk kulfi yang sudah dicoba oleh informan memiliki tekstur yang berkristal dan kurang lembut disebabkan proses pemasakan susu yang kurang lama, dan. Kemudian tekstur kasar yang dihasilkan disebabkan proses penghalusan buah sawo dalam bentuk pure dan kemudian dicampur dalam susu, kemudian tekstur yang berpasir dihasilkan dari buah sawo itu sendiri.

b. Warna

Warna dari produk kulfi menurut informan yang telah mencoba adalah warna coklat susu yang mirip dengan warna buah sawo matang. Menurut salah satu informan terbatas dan informan terlatih, warna dari kulfi buah sawo ini pecah seperti warna santan yang dalam makanan berkuah yang

memiliki bintik-bintik putih, sehingga warna yang pecah dimaksud yaitu sehingga menghasilkan warna coklat yang bermotif bintik putih.

Warna kulfi sawo manila yang pecah disebabkan oleh suhu pemasakan yang terlalu panas dan proses pengadukan yang tidak konsisten sehingga pure dari buah sawo dan susu tidak menyatu dan tidak merata sehingga menghasilkan warna coklat dengan bintik putih.

c. Aroma

Aroma dari kulfi sawo manila menurut informan dapat disimpulkan sebagai berikut, kulfi sawo manila memiliki aroma sawo yang tidak dominan atau memiliki aroma sawo yang masih kurang.

Aroma yang tidak dominan dari produk kulfi sawo manila disebabkan karena buah sawo yang digunakan lebih sedikit dibandingkan dengan susu yang digunakan, sebab buah sawo yang lebih banyak akan mempengaruhi rasa dan tekstur dari produk ini.

d. Rasa

Rasa dari kulfi sawo manila menurut informan adalah manis, asam, dan rasa sedikit gurih. Akan tetapi, menurut salah satu informan terbatas rasa dari kulfi sawo manila ini sangat manis, dan memiliki rasa asam seperti salah satu produk frozen dessert yaitu sorbet. Rasa dari kulfi sawo manila ini dapat diterima oleh masyarakat termasuk orang yang tidak menyukai buah sawo sebab rasa dari buah sawo ini tidak dominan sehingga tidak mengganggu.

Rasa manis dan asam dari kulfi sawo manila dihasilkan oleh buah sawo yang matang. Selanjutnya rasa gurih yang dirasakan oleh informan berasal dari kacang pistachio, rasa yang sangat manis dari produk ini dihasilkan dari penggunaan gula, rasa sawo, susu, dan pistachio yang seimbang membuat rasa dari produk ini dapat diterima oleh orang yang tidak menyukai buah sawo sekalipun.

Dari penilaian karakteristik oleh informan. Rasa, warna, dan aroma dari kulfi buah sawo manila ini dapat disimpulkan sebagai berikut, kulfi buah sawo manila ini memiliki rasa asam dan manis serta sedikit gurih dengan warna coklat dengan bermotif bintik putih, dan aroma dari buah sawo yang tidak dominan. Hasil dari produk kulfi sawo manila ini dapat diterima walaupun memiliki tekstur yang berpasir dan sedikit kasar.