

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia, sebagai negara beriklim tropis, dikenal memiliki beragam buah-buahan eksotis seperti nanas, salak, nangka, pepaya, rambutan, dan lainnya. Salah satu buah yang tumbuh melimpah di Indonesia adalah salak, yang merupakan buah asli Nusantara. Salak termasuk komoditas buah tropis dengan kandungan gizi yang tinggi. Sofia (2007) menyatakan bahwa salak bisa diolah menjadi berbagai jenis makanan dan minuman. Secara tradisional, seduhan daun salak dipercaya dapat membantu mengatasi penyakit ginjal kronis. Pengolahan buah salak disesuaikan dengan jenisnya dan dapat dijadikan sari buah, dodol, manisan, selai, hingga produk leather, namun buah salak belum banyak diolah menjadi minuman modern. Buah ini mengandung air, tanin, serat, gula, mineral, serta berbagai vitamin (Panjaitan et al., 2023).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Balikpapan tahun 2022, produksi salak di Balikpapan mencapai 341.030 ton per tahun dengan rata-rata sekitar 28.419.166 kg per bulan (BPSKB, 2022). Data ini menunjukkan bahwa salak merupakan salah satu buah tropis yang potensial untuk dikembangkan lebih lanjut, termasuk dalam bentuk produk inovasi seperti minuman modern berbasis buah tropis lokal.

Mojito berasal dari Havana, Kuba. Beberapa legenda mengatakan bahwa Sir Francis Drake, seorang penjelajah asal Inggris menciptakan versi awal dengan *aguardiente*, daun mint, jeruk nipis dan gula. Teori lain menyebut penduduk asli Amerika dan bahkan budak di ladang tebu Kuba yang mengembangkan campuran tersebut. Versi modernnya (dengan rum putih, mint, lime, gula tebu dan soda) mulai tercatat sekitar abad ke-19 atau ke-20 (Torner, 2023). Menurut Delifru, yaitu perusahaan yang memproduksi bahan baku minuman sejak 2016, Dahulu mojito dikonsumsi sebagai obat alami bagi para bajak laut untuk mengatasi penyakit seperti disentri. Saat ini mojito

dikonsumsi hampir semua kalangan karena memiliki varian non-alkohol, rasanya tetap khas karena digantikan dengan soda (Delifru, 2023).

Mojito terkenal dan termasuk salah satu dari lima minuman populer di dunia menurut Balimoon, yaitu produsen minuman alkohol asal Indonesia sejak 1989. Minuman ini membuktikan bahwa bahan-bahan sederhana dapat menghasilkan cita rasa yang istimewa. Perpaduan daun mint yang dihancurkan, air jeruk nipis, gula, rum, dan soda menghasilkan sensasi rasa yang segar dan ringan, sehingga menjadikannya pilihan populer pada cuaca panas maupun sebagai pelepas dahaga. Selain itu, kesederhanaan bahan dan kemudahan proses pembuatannya membuat mojito digemari dan mudah dibuat oleh siapa pun (Balimoon, 2025). Seiring waktu, Mojito versi non-alkohol mulai digemari oleh banyak orang, baik karena alasan kesehatan maupun pertimbangan nilai-nilai agama. Versi ini dikenal dengan sebutan *virgin* mojito. Safira (2015) menyatakan bahwa *virgin* mojito termasuk dalam jenis minuman *mocktail*, yaitu minuman yang bebas alkohol dan dibuat dari kombinasi jus buah, sirup, serta minuman bersoda ringan (Putri, 2021).

Popularitas mojito di kalangan masyarakat global menjadikannya salah satu minuman yang digemari termasuk oleh wisatawan domestik maupun mancanegara, mojito juga menjadi minuman pilihan populer di cuaca panas seperti Indonesia. Di sisi lain, Indonesia sebagai negara tropis memiliki kekayaan buah-buahan lokal yang melimpah, salah satunya adalah salak, namun pemanfaatannya dalam bentuk minuman modern masih sangat terbatas. Penulis berinovasi menciptakan Mojito salak, yaitu minuman mojito non-alkohol yang dipadukan dengan sirup sari buah salak. Penggunaan buah lokal yang jarang digunakan dalam minuman modern seperti mojito. Inovasi ini bertujuan untuk menghadirkan minuman modern yang tidak hanya menyegarkan, tetapi juga membawa cita rasa khas buah lokal Indonesia. Buah salak memiliki karakteristik rasa yang mirip dengan mojito, yaitu manis, asam dan segar. Juga diharapkan dapat menjadi tren baru minuman modern berbasis buah lokal Indonesia yang mampu bersaing di pasar pariwisata dan kuliner. Diharapkan juga bisa menjadi minuman penyambut (*welcome drink*) di hotel,

tempat wisata, penginapan, hingga dalam acara penyambutan tamu negara. Mojito salak menjadi bentuk adaptasi minuman modern yang menonjolkan identitas dan potensi buah lokal Indonesia. Melalui inovasi ini, diharapkan tercipta nilai tambah pada buah salak sebagai buah lokal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana proses pembuatan produk Mojito salak?
2. Bagaimana hasil uji hedonik (kesukaan) pada produk Mojito salak dari segi rasa, aroma, tekstur, dan warna?
3. Bagaimana hasil uji mutu hedonik (kualitas) pada produk Mojito salak dari segi rasa, aroma, tekstur, dan warna?
4. Bagaimana perbedaan F1, F2, F3 dari segi rasa, aroma, tekstur, dan warna?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini membahas tentang cara pembuatan Mojito salak.
2. Penelitian ini menganalisa uji hedonik (kesukaan) dan uji mutu hedonik (kualitas) Mojito salak dari segi rasa, aroma, tekstur, dan warna.
3. Penelitian ini menganalisa uji mutu hedonik (kualitas) Mojito salak dari segi rasa, aroma, tekstur, dan warna.
4. Penelitian ini menganalisa perbedaan F1, F2, F3 dari segi rasa, aroma, tekstur, dan warna.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui proses pembuatan produk Mojito salak.

2. Mengetahui hasil uji hedonik (kesukaan) pada produk Mojito salak dari segi rasa, aroma, tekstur, dan warna.
3. Mengetahui hasil uji mutu hedonik (kualitas) pada produk Mojito salak dari segi rasa, aroma, tekstur, dan warna.
4. Mengetahui perbedaan F1, F2, F3 dari segi rasa, aroma, tekstur, dan warna.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan bisa memberi manfaat bagi berbagai pihak antara lain:

1. Bagi penulis
 - a. Memberi motivasi dalam menginovasi pembuatan produk Mojito salak.
 - b. Memperoleh pengalaman dari penelitian dan bisa memproduksi Mojito salak.
2. Bagi akademik
 - a. Memenuhi syarat dalam menyelesaikan program studi Tata Boga Diploma Tiga Politeknik Negeri Balikpapan.
 - b. Sebagai sumber referensi untuk menambah pengetahuan inovasi buah salak dalam pembuatan produk Mojito salak.
3. Bagi masyarakat
 - a. Memberi pengetahuan dan informasi untuk masyarakat mengenai buah salak yang dapat dijadikan produk minuman Mojito salak.
 - b. Memberi pengetahuan dan informasi untuk masyarakat bahwa buah salak mempunyai nilai guna yang tinggi.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Bahan Produk

1. Salak

Salak merupakan salah satu buah tropis yang populer di Indonesia dan dikenal luas karena keunikan bentuk, rasa, serta sejarah penyebarannya. Menurut Nazaruddin & Kristiawatiuah (1992) buah salak berasal dari Indonesia. Pada masa penjajahan, bijinya dibawa oleh para pedagang dari satu pulau ke pulau lainnya hingga akhirnya tersebar ke seluruh wilayah Nusantara. Daging buah salak memiliki variasi rasa, seperti asam manis, manis sedikit asam, manis agak sepat, atau perpaduan manis, asam, dan sepat. Cita rasanya yang khas menyerupai campuran apel, nanas, dan pisang. Ciri unik salak terletak pada kulitnya yang bersisik seperti ular dengan warna cokelat kehitaman. Umumnya, bentuk buah salak bulat atau menyerupai telur terbalik dengan ujung yang runcing (Sahputra, 2021).

Seluruh bagian buah salak, mulai dari daging, kulit, hingga bijinya, menyimpan beragam senyawa yang memberikan manfaat kesehatan. Daging buah salak kaya akan antioksidan serta bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol. Ekstrak dari daging salak yang diformulasikan dalam bentuk krim memiliki efek pemutih kulit (*skin lightening agent*) dengan menurunkan indeks melanin. Selain itu, daging salak juga berkhasiat mengurangi kadar asam urat dan memiliki sifat antimikroba terhadap bakteri *Escherichia coli*. Kulit salak mengandung senyawa yang berperan sebagai antioksidan, memperkuat sistem imun, membantu mengontrol diabetes, serta menurunkan kadar kolesterol. Sementara itu, biji salak memiliki aktivitas antioksidan, mampu menghambat pertumbuhan sel kanker, berfungsi sebagai adsorben, dan bersifat antibakteri (Sinuraya et al., 2018).

Salak yang digunakan pada Mojito salak adalah dalam bentuk sirup. Proses pembuatan sirup sari buah salak melibatkan tahapan utama persiapan buah (pengupasan dan pemotongan), perendaman dalam larutan asam, perebusan dengan air, dan penyaringan sari. Sari buah yang dihasilkan kemudian dicampur dengan gula. Terakhir, sirup yang sudah matang dan dingin harus disimpan dalam wadah steril (Vidya, 2020).



Gambar 2.1 Buah Salak
Sumber: (Wahyu, 2022)

a. Jenis Salak

Indonesia memiliki beragam varietas salak dengan ciri khas rasa, warna, dan bentuknya. Beberapa jenis buah salak yang umum ditemui di Indonesia antara lain (Syaiful, 2022):

1) Salak Pondoh

Varietas salak yang paling umum ditemukan, bercita rasa dominan manis dengan sedikit rasa sepat. Memiliki beberapa subvarietas populer, seperti pondoh merah, pondoh hitam, pondoh super, dan pondoh kuning.

2) Salak Madu

Memiliki rasa manis yang lebih kuat dibanding salak pondoh, berukuran lebih besar, dan berkulit lebih cerah.

3) Salak Gading

Berkulit cokelat muda, berdaging tebal dengan rasa manis khas, namun sedikit sepat dan asam dibanding varietas lain.

4) Salak Sidempuan

Berukuran besar, berkulit cokelat gelap kekuningan, berdaging tebal, berserat halus, dan berwarna merah, dengan rasa manis bercampur sedikit asam.

5) Salak Gula Pasir

Asal Bali, berukuran kecil, berdaging tipis dengan kadar air tinggi, bercita rasa manis, dan sering diolah menjadi wine salak melalui fermentasi.

b. Klasifikasi Salak

Secara ilmiah, buah salak dapat dikelompokkan berdasarkan klasifikasinya dalam taksonomi tumbuhan. Adapun klasifikasi buah salak menurut Tjitrosoepomo (1988) sebagai berikut (Darmawati, 2019):

- Kerajaan : *Plantae*
- Divisi : *Spermatophyta*
- Sub divisi : *Angiospermae*
- Kelas : *Monocotyledoneae*
- Ordo : *Principes*
- Famili : *Palmae*
- Genus : *Salacca*
- Spesies : *Salacca zalacca*

c. Morfologi Salak

Tanaman salak memiliki karakteristik morfologi yang khas, baik pada batang maupun sistem akarnya. Menurut Rai (2015) Pohon salak tergolong pendek, dengan batang yang tidak mampu berdiri tegak dalam waktu lama. Ketika batangnya mencapai tinggi sekitar 50–75 cm, biasanya akan tumbang secara alami dan sejajar dengan tanah. Meski begitu, tanaman ini tetap hidup karena akar baru tumbuh di bagian bawah daun, dan bagian ujungnya secara perlahan akan kembali tumbuh tegak. Pohon salak memiliki akar serabut.

Daun salak memiliki bentuk dan susunan yang unik, dengan ciri morfologi yang membedakannya dari jenis tanaman lain. Menurut Kaputra dan Harahap (2008) daun salak tersusun secara menyirip dan termasuk jenis daun sempurna karena memiliki helai daun, tangkai daun, dan pelepah. Tangkai daun tersusun membentuk roset (melingkar), sehingga tampak pendek. Pada tangkai juga terdapat duri menempel dengan warna yang hampir sama. Bentuk dasar daunnya sama, yaitu lanset (panjang dan sempit), hanya saja susunannya berbeda-beda. Pelepah daun salak tersusun rapat dan menutupi batang tanaman.

Buah salak memiliki struktur dan karakteristik yang khas, baik dari segi letak, bentuk, maupun bijinya. Buah salak tumbuh dalam tandan yang terletak di bagian atas atau ketiak pelepah daunnya. Bentuk buahnya berbeda-beda tergantung pada varietasnya. Biji salak bersifat tunggal, dan setiap buah biasanya mengandung 1 hingga 3 biji. Saat masih muda, bijinya berwarna putih, lalu berubah menjadi cokelat muda, dan akhirnya mengeras dengan warna cokelat tua saat matang (Darmawati, 2019).



Gambar 2.2 Pohon Salak
Sumber: (JCG, 2016)

d. Kandungan Zat Gizi Salak

Selain rasanya yang khas, buah salak juga menyimpan nilai gizi yang bermanfaat bagi kesehatan. Menurut Hadiati (2016) Buah salak memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi. Dalam setiap 100 gram buah salak terkandung sekitar 77 kalori, 0,59 gram protein, 20,9 gram

karbohidrat, 28 miligram kalsium, 18 miligram fosfor, 4,2 miligram zat besi, 0,04 miligram vitamin B1, dan 2 miligram vitamin C (Setyaningrum et al., 2023).

Salah satu tantangan dalam pengolahan buah salak adalah perubahan warna daging buah setelah dipotong. Buah salak mengandung enzim seperti fenol oksidase, polifenol oksidase, dan fenolase yang menyebabkan daging buah dapat berubah warna menjadi kecokelatan (*browning*) dan rasanya kurang segar setelah dipotong dan didiamkan akibat reaksi oksidasi antara daging buah dan udara. Penambahan asam dapat dilakukan untuk menghambat proses *browning* (Septika et al., 2019).

e. Resep sirup salak

Berdasarkan panduan dari Cisy (2020), resep sirup sari buah salak sebagai berikut:

Tabel 2.1 Resep Sirup Sari Buah Salak

Nama: Sirup Sari buah salak				
No.	BAHAN	JUMLAH	SATUAN	PROSEDUR
1.	Salak	2	Kg	1. Buah salak dikupas, dicuci, dibuang bijinya dan dipotong. 2. Daging buah direndam di larutan sitrat 0,25% selama 15 menit. 3. Setelah direndam, rebus dengan air 10 menit. 4. Saring sari dari buah, tambahkan gula lalu aduk rata dan didihkan. 5. Bila ingin di simpan, simpan di wadah steril.
2.	Gula pasir	800	Gr	
3.	Asam sitrat	10	Gr	
4.	Air	4	Ltr	
5.	Wadah	1		

Sumber: (Vidya, 2020)

2. Mojito

Mojito berasal dari Havana, Kuba. Beberapa legenda mengatakan bahwa Sir Francis Drake, seorang penjelajah asal Inggris menciptakan versi awal dengan *aguardiente*, daun mint, jeruk nipis dan gula. Teori lain menyebut penduduk asli Amerika dan bahkan budak di ladang tebu Kuba yang mengembangkan campuran tersebut. Versi modernnya (dengan rum

putih, mint, lime, gula tebu dan soda) mulai tercatat sekitar abad ke-19 atau ke-20 (Torner, 2023). Dahulu mojito dikonsumsi sebagai obat alami bagi para bajak laut untuk mengatasi penyakit seperti disentri. Saat ini mojito dikonsumsi hampir semua kalangan karena memiliki varian non-alkohol, rasanya tetap khas karena digantikan dengan soda (Delifru, 2023).

Mojito terkenal dan termasuk salah satu dari lima minuman populer didunia menurut Balimoon, yaitu produsen minuman alkohol asal Indonesia sejak 1989. Minuman ini membuktikan bahwa bahan-bahan sederhana dapat menghasilkan cita rasa yang istimewa. Perpaduan daun mint yang dihancurkan, air jeruk nipis, gula, rum, dan soda menghasilkan sensasi rasa yang segar dan ringan, sehingga menjadikannya pilihan populer pada cuaca panas maupun sebagai pelepas dahaga. Selain itu, kesederhanaan bahan dan kemudahan proses pembuatannya membuat mojito digemari dan mudah dibuat oleh siapa pun (Balimoon, 2025).

Mojito dikenal sebagai minuman koktail tradisional asal Kuba, yang dikembangkan oleh Will Pasternak, kepala bartender di *BlackTail, Sloppy Joe's Bar, New York City* pada tahun 1932. Mengandung alkohol sebesar 40 persen, Mojito menarik perhatian karena cita rasanya yang segar, asam, dan manis (Dana & Wibawa, 2024). Selain versi asli yang mengandung alkohol, Mojito juga memiliki varian non-alkohol yang digemari berbagai kalangan. Seiring perkembangannya, Mojito versi tanpa alkohol mulai populer di kalangan masyarakat, baik karena alasan kesehatan maupun pertimbangan religius. Varian ini dikenal sebagai *virgin* mojito. Menurut Safira (2015), *virgin* mojito termasuk dalam kategori *mocktail*, yaitu minuman tanpa alkohol yang dibuat dari perpaduan jus buah, sirup, dan minuman bersoda ringan (Putri, 2021).



Gambar 2.3 Mojito Klasik
Sumber: (Donofrio, 2024)

Berdasarkan panduan dari *Sloppy Joe's Bar* (1932), resep mojito sebagai berikut berikut:

Tabel 2.2 Resep Mojito *Sloppy Joe's Bar* (1932)

Nama : Mojito			
No.	BAHAN	KETERANGAN	PROSEDUR
1.	Gula	1 sendok teh	Campurkan semua bahan
2.	Lemon	1,5 buah	
3.	Rum	1 bagian	
4.	Air soda	secukupnya	
5.	Daun mint	Beberapa helai	
6.	Es batu	secukupnya	

Sumber: (Otero, 1931)

Berdasarkan panduan dari *The Zero Proof* (2024), resep mojito non-alkohol sebagai berikut berikut:

Tabel 2.3 Resep Mojito Non-alkohol

Nama : Mojito non-alkohol				
No.	BAHAN	JUMLAH	SATUAN	PROSEDUR
1.	Daun mint	8	Gr	1. Haluskan daun mint dan perasan jeruk nipis dan simple sirup. 2. Isi gelas dengan es dan tuang air soda hingga hampir penuh. 3. Tambahkan daun mint segar dan potongan jeruk nipis sebagai garnish. Aduk sebelum disajikan.
2.	Air jeruk nipis	30	Gr	
3.	Simple sirup	15	Gr	
4.	Air soda	150	ML	
5.	Jeruk nipis	8	Gr	
6.	Es batu	120	Gr	

Sumber: (O'Shaughnessy, 2024)

2.1.2. Uji organoleptik

1. Pengertian Uji Organoleptik

Penilaian mutu suatu produk pangan tidak hanya dilakukan melalui analisis kimia atau fisik, tetapi juga dapat dilakukan dengan mengandalkan indera manusia. Menurut Badan Standardisasi Nasional (2006) uji organoleptik atau sensori merupakan metode evaluasi yang mengandalkan indera manusia sebagai instrumen utama untuk menilai kualitas suatu produk, mencakup aspek-aspek seperti tampilan, aroma, rasa, tekstur/konsistensi, serta elemen lain yang relevan. Metode ini memiliki peranan penting sebagai alat deteksi awal untuk mengidentifikasi perubahan atau penyimpangan yang terjadi pada mutu produk (Ismanto, 2023).

Salah satu metode uji organoleptik adalah uji penerimaan yang merupakan metode penilaian sensorik yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana seseorang menyukai suatu produk berdasarkan sifat atau kualitas sensoriknya. Uji ini bersifat subjektif karena melibatkan persepsi dan preferensi pribadi panelis. Uji penerimaan lebih menekankan pada aspek kesukaan individu terhadap produk.

Salah satu bentuk umum dari uji ini adalah uji kesukaan atau uji hedonik, di mana panelis diminta untuk menyatakan apakah mereka menyukai produk tersebut atau tidak, serta mengemukakan tingkat kesukaannya. Penilaian ini biasanya dilakukan menggunakan skala hedonik yang ditransformasikan ke dalam bentuk skala numerik. Skala numerik ini berdasar dari angka, dimulai dari “sangat tidak suka” hingga “sangat suka”. Uji ini banyak digunakan untuk menilai produk akhir atau hasil pengembangan produk baru.

Selain itu, terdapat juga uji mutu hedonik yang lebih fokus pada kesan pribadi terhadap mutu suatu produk. Dalam uji ini, panelis menyampaikan penilaian baik atau buruk terhadap karakteristik produk, baik secara umum maupun spesifik. Misalnya, secara umum penilaian dapat berupa enak-tidak enak atau bagus-buruk, sedangkan penilaian

spesifik bisa berupa empuk-keras untuk daging, atau pulen-keras untuk nasi. Dengan demikian, uji mutu hedonik tidak hanya melihat aspek suka atau tidak suka, tetapi juga menggambarkan persepsi kualitas dari produk berdasarkan pengalaman sensorik panelis (Hidayat, 2020).

2. Panelis

Pelaksanaan uji organoleptik memerlukan keterlibatan panel penilai yang memiliki peran penting dalam memberikan evaluasi sensorik terhadap produk. Dalam analisis sensori, kelompok penilai yang disebut panel berperan sebagai instrumen utama dalam mengevaluasi mutu produk berdasarkan persepsi indera. Panel ini terdiri dari individu-individu yang disebut panelis, yang menilai karakteristik sensorik seperti rasa, aroma, dan tekstur secara subjektif. Terdapat tujuh jenis panel dalam uji organoleptik, yang diklasifikasikan berdasarkan tingkat keahlian dan pengalaman, di antaranya (Arbi, 2014):

a. Panel perseorangan

Adalah panelis ahli dengan sensitivitas tinggi, umumnya digunakan untuk mendeteksi penyimpangan spesifik.

b. Panel terbatas

Terdiri dari 3–5 orang berpengalaman dalam uji sensorik dan pengolahan bahan pangan.

c. Panel terlatih

Berisi 15–25 orang yang telah menjalani pelatihan dan mampu memberikan penilaian terstandar, dengan hasil yang dianalisis secara statistik.

d. Panel agak terlatih

Memiliki dasar pelatihan sensorik tertentu, namun tidak seluas panel terlatih.

e. Panel tidak terlatih

Mencakup lebih dari 25 orang awam dan hanya digunakan untuk menilai tingkat kesukaan produk.

f. Panel konsumen

Melibatkan 30 hingga 100 orang dari target pasar untuk menilai daya terima produk secara umum.

g. Panel anak-anak

Digunakan untuk menilai produk khusus anak usia 3–10 tahun seperti es krim atau permen.

2.2 Penelitian Relevan

Penelitian sebelumnya memiliki peranan penting sebagai landasan dan referensi dalam merancang penelitian ini. Adapun beberapa studi terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

1. Penelitian oleh Kadek Dwi Arya Kariawan, Ni Wayan Pastini (2023) dengan judul:

Tingkat Kesukaan Terhadap Minuman Sari Buah Salak Dengan Menambahkan Madu Kelengkeng. Jurusan Hospitaliti, Program Studi Tata Hidangan, Politeknik Pariwisata Bali Dharmawangsa. Berdasarkan penelitian, dapat disimpulkan bahwa minuman sari buah salak dengan penambahan madu kelengkeng memperoleh nilai uji hedonik sebagai berikut: indikator warna mendapat skor 3,93 (suka), aroma 4,00 (suka), tingkat kemanisan 4,06 (suka), dan tingkat keasaman 3,46 (suka), dengan rata-rata keseluruhan 3,86 yang menunjukkan bahwa panelis menyukai produk tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa minuman tersebut memiliki potensi untuk dipasarkan, karena uji hedonik memberikan penilaian positif yang mendukung kelayakan jualnya.

2. Penelitian oleh Leni Herliani Afrianti, Yusman Taufik & Hafni Gustianova (2014) dengan judul:

Karakteristik Fisiko-Kimia dan Sensorik Jus Ekstrak Buah Salak (*Salacca edulis Reinw*) Varietas Bongkok. Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan. Berdasarkan hasil penelitian, buah salak mengandung antioksidan dan vitamin C. Jus ekstrak buah salak Bongkok dengan perbandingan ekstrak etanol 70% dan air pada

rasio 1:4 merupakan formulasi terbaik. Formulasi ini menghasilkan kadar vitamin C sebesar 3,38 mg/100 g, viskositas 0,0139 Cp, nilai warna 3,57 (disukai), aroma 4,00 (disukai), dan rasa 4,22 (paling disukai). Rasio 1:4 dinilai paling tepat karena memberikan rasa yang seimbang, tidak terlalu asam maupun hambar, dengan warna kuning bening yang menarik serta aroma yang segar.

3. Penelitian oleh Salma Saputra, Daryono Soebagiyo (2024) dengan judul: **Pengembangan Produk Minuman Mojithoss Pada Program Wirausaha Merdeka Guna Meningkatkan Inovasi Kreativitas UMKM Lokal**. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan minuman Mojithoss berhasil meningkatkan inovasi dan kreativitas UMKM lokal melalui penggunaan bahan alami seperti lemon, selasih, daun mint, dan potongan buah, serta menghadirkan mojito non-alkohol dengan air soda sebagai pengganti alkohol sehingga halal dan aman dikonsumsi semua kalangan. Strategi ini memperluas pangsa pasar, meningkatkan daya saing dengan produk serupa seperti kopi dan minuman manis lainnya, serta menarik konsumen dari berbagai usia. Inovasi rasa, kemasan, dan topping pelengkap tidak hanya memperkuat branding dan loyalitas pelanggan, tetapi juga meningkatkan peluang ekspansi internasional, penjualan, dan pertumbuhan bisnis secara berkelanjutan.

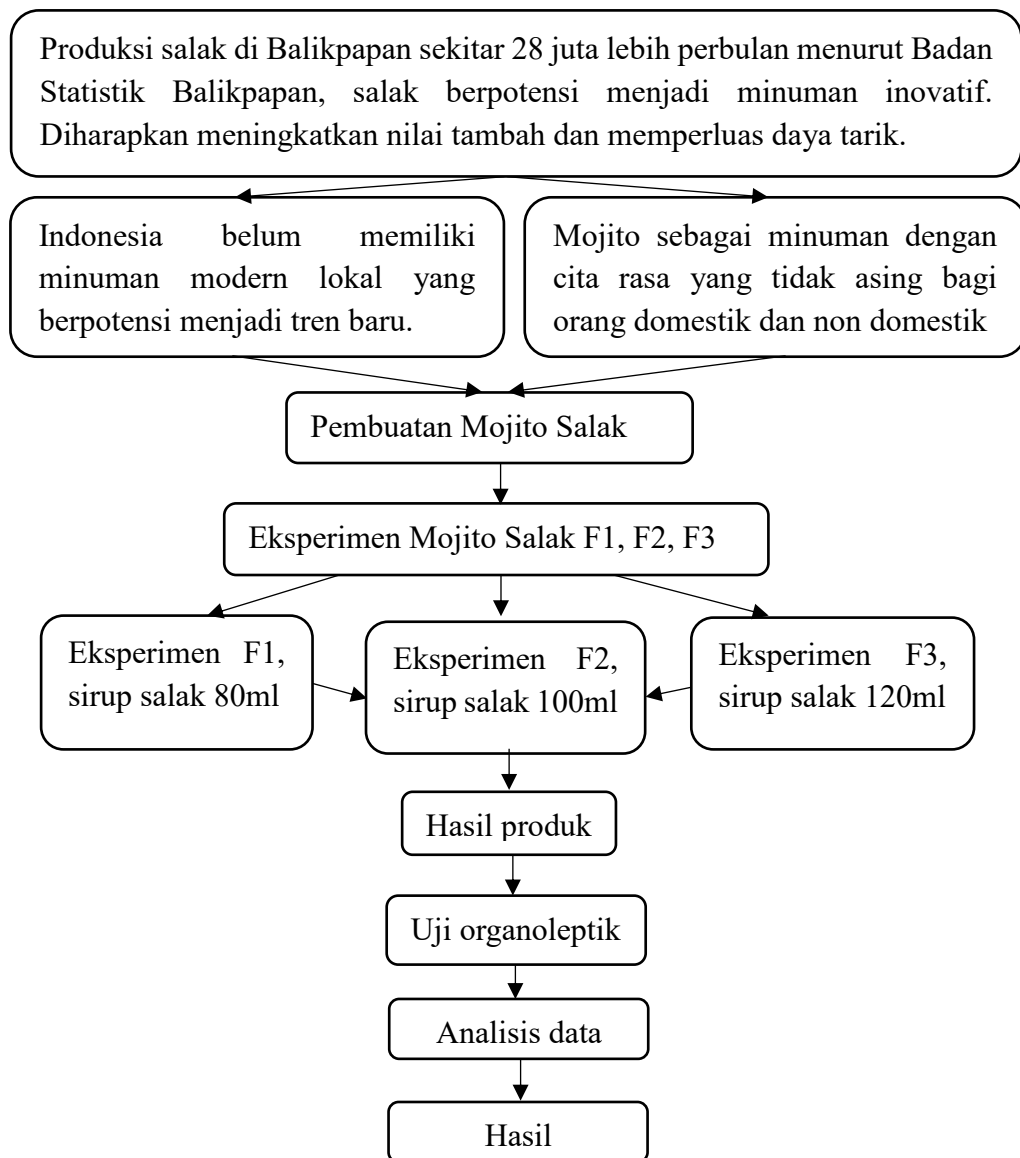
2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan panduan yang mempermudah peneliti dalam melaksanakan penelitian yang telah dirancang. Panduan ini mencakup komponen penting yang harus diselesaikan dahulu. Kerangka berpikir adalah fondasi dalam proses penulisan dan penelitian, yang disusun berdasarkan fakta, hasil observasi, serta kajian pustaka. Oleh karena itu, penyusunan kerangka berpikir menjadi langkah penting yang harus dilakukan oleh peneliti sebelum memulai penelitian.

Berdasarkan kerangka berpikir, Formula (1), (2), dan (3) pada penelitian diadaptasi dari resep acuan yang dijadikan sebagai referensi utama, kemudian dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian. Modifikasi dilakukan untuk menyesuaikan dengan ketersediaan bahan, kondisi percobaan, serta karakteristik produk yang diinginkan, sehingga formula yang digunakan mampu menghasilkan hasil yang lebih relevan dan representatif terhadap konteks penelitian.

Proses penentuan formula dilakukan melalui tahapan penyesuaian bahan utama, yaitu sirup salak, terhadap volume total minuman. Tujuan dari penentuan tiga variasi formula ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi sirup salak terhadap cita rasa, warna, aroma, dan tingkat kesukaan panelis. Formula 1 menggunakan 80 ml sirup salak, Formula 2 menggunakan 100 ml sirup salak, dan Formula 3 menggunakan 120 ml sirup salak. Penambahan jumlah sirup salak secara bertahap sebesar 20 ml pada setiap formula dilakukan untuk memperoleh variasi rasa dan aroma buah salak yang berbeda, tanpa mengubah komposisi bahan lainnya secara signifikan.

Pemilihan rentang volume (80–120 ml) didasarkan pada hasil penelitian pendahuluan yang menunjukkan bahwa volume tersebut masih berada dalam batas penerimaan rasa yang seimbang. Dengan demikian, ketiga formula ini diharapkan dapat memberikan perbandingan yang representatif dalam menentukan formula paling disukai dan optimal untuk produk minuman yang dikembangkan.



Gambar 2.4 Kerangka Berpikir

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2017) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berpijak pada paradigma positivisme, serta digunakan untuk melakukan kajian terhadap suatu populasi atau sampel tertentu (Satria & Imam, 2024). Sedangkan penelitian eksperimen menurut Sugiyono (2019) merupakan jenis penelitian kuantitatif yang dilakukan melalui percobaan. Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (perlakuan/treatment) terhadap variabel terikat (hasil) dalam situasi yang terkontrol (Zyra et al., 2022). Dalam penelitian yang dilakukan terdapat dua tahap penelitian yaitu penelitian pendahuluan dan penelitian lanjutan.

3.1.1 Penelitian pendahuluan

Penelitian yang dilakukan adalah membuat produk mojito salak, yaitu mojito dengan campuran sirup sari buah salak. Dibuat tiga formulasi yaitu F1, F2, dan F3, untuk memudahkan penulis menemukan formula yang tepat.

3.1.2 Penelitian lanjutan

Penelitian yang dilakukan adalah uji organoleptik yang terdiri dari uji hedonik dan uji mutu hedonik. Uji hedonik dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen, sedangkan uji mutu hedonik untuk mengetahui mutu dari produk mojito salak.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Penelitian pendahuluan

Tempat penelitian pendahuluan dilaksanakan di rumah penulis yang beralamat di Balikpapan Regency, De Castarica, JF 3. Waktu penelitian dimulai dari bulan Agustus 2025.

3.2.2 Penelitian lanjutan

Tempat penelitian lanjutan dilaksanakan di beberapa tempat seperti Politeknik Negeri Balikpapan, rumah peneliti, dll. Waktu penelitian dimulai pada bulan November 2025.

3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

3.3.1 Populasi

Dalam penelitian, penentuan populasi menjadi hal yang penting karena menjadi dasar dalam proses pengambilan sampel dan penarikan kesimpulan. Populasi merupakan sekumpulan objek atau subjek yang memiliki ciri dan sifat tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti sebagai fokus kajian, dengan tujuan untuk dianalisis dan diambil kesimpulan secara umum (Sugiyono, 2020).

1. Penelitian pendahuluan

Populasi dalam penelitian ini adalah buah salak pondoh yang ada di Balikpapan.

2. Penelitian lanjutan

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat Kota Balikpapan.

3.3.2 Sampel

Dalam penelitian, sampel berperan penting karena tidak semua populasi dapat diteliti secara keseluruhan. Sampel merupakan sebagian dari populasi yang mewakili jumlah dan karakteristik yang dimilikinya. Ketika populasi terlalu luas dan peneliti tidak memungkinkan untuk meneliti seluruhnya karena keterbatasan biaya, tenaga, atau waktu, maka pengambilan sampel dari populasi menjadi solusi. Hasil penelitian terhadap sampel ini nantinya dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada seluruh populasi (Sugiyono, 2020).

1. Penelitian pendahuluan

Sampel dalam penelitian ini adalah buah salak pondoh yang diperoleh dari toko buah yang ada di Balikpapan.

2. Penelitian lanjutan

Sampel dalam penelitian ini adalah panelis konsumen yang berjumlah 100 orang.

3.3.3 Teknik pengambilan sampel

Dalam penelitian, teknik sampling berfungsi untuk memastikan bahwa sampel yang dipilih mampu mencerminkan karakteristik populasi secara proporsional. Teknik sampling merupakan metode yang digunakan untuk memilih sampel yang akan dijadikan objek dalam suatu penelitian (sugiyono, 2020).

1. Penelitian pendahuluan

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* karena penulis menginginkan sampel yang berkualitas seperti pada buah salak dalam kondisi segar, dagingnya berwarna putih tulang, tekstur renyah dan aroma tidak bau tak sedap.

2. Penelitian lanjutan

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* karena penulis menginginkan kriteria panelis yaitu masyarakat Kota Balikpapan sejumlah 100 orang dengan rentang usia dari 17-60 tahun karena merupakan konsumen potensial dan memiliki kemampuan penilaian sensoris yang cukup baik. Selanjutnya dilakukan uji organoleptik yang terdiri dari uji hedonik dan uji mutu hedonik sampai mengetahui tingkat kesukaan dan mutu hedonik panelis terhadap produk mojito salak meliputi aspek warna, tekstur, aroma, dan rasa.

3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.4.1 Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian, data yang valid dan reliabel hanya dapat diperoleh melalui penerapan teknik pengumpulan data yang tepat. Menurut Sugiyono (2016) teknik pengumpulan data merupakan tahapan yang sangat penting dalam penelitian, karena berfungsi utama untuk memperoleh data yang

dibutuhkan. Tanpa pemahaman mengenai teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan mampu mendapatkan data yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan (Cahyono, 2021).

1. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan pengumpulan data melalui buku dan jurnal referensi atau bahan bacaan yang digunakan dalam membuat tinjauan pustaka mengenai bahasan yang akan di sajikan.

2. Observasi

Observasi merupakan kegiatan mengamati secara langsung bahan baku serta harga yang tersedia di pasar sebagai bagian dari penelitian dalam proses pengolahan produk.

3. Eksperimen

Eksperimen merupakan melakukan percobaan dan memperoleh hasil. Eksperimen yang dilakukan adalah menciptakan resep baru yaitu mojito salak.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan gambar atau foto seperti bahan dan proses pembuatan yang di ambil penulis.

5. Angket

Angket merupakan pertanyaan tertulis untuk panelis dengan opsi jawaban yang tersedia dengan tujuan menghasilkan informasi yang di butuhkan penulis.

3.4.2 Instrumen pengumpulan data

Menurut Sugiyono (2022) instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk menilai suatu fenomena yang diamati, baik yang berkaitan dengan fenomena alam maupun sosial (Fauzy, 2022). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar penilaian uji hedonik dan uji mutu hedonik untuk mengetahui daya terima panelis terhadap sikap organoleptik yang meliputi warna, rasa, aroma dan tekstur.

1. Uji hedonik

Uji hedonik digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan panelis terhadap produk. Penelitian ini menggunakan uji hedonik terhadap produk mojito salak dengan aspek penilaian yang mencakup warna, tekstur, aroma, dan rasa. Setiap aspek dinilai berdasarkan skala lima tingkat, yaitu 5 = Sangat Suka, 4 = Suka, 3 = Cukup Suka, 2 = Tidak Suka, dan 1 = Sangat Tidak Suka. Adapun kerangka penilaian tersebut disajikan dalam angket uji hedonik.

Tabel 3.1 Lembar Angket Uji Hedonik

Lembar Penilaian Uji Hedonik Terhadap “Inovasi Minuman Berbasis Buah Tropis: Pembuatan Produk Mojito Salak”					
Nama		:			
Umur		:			
Tanggal Pengujian		:			
Klasifikasi	Numerik	Pengamatan	Penilaian		
			F1	F2	F3
Warna	1	Sangat tidak suka			
	2	Tidak suka			
	3	Agak suka			
	4	Suka			
	5	Sangat suka			
Tekstur	1	Sangat tidak suka			
	2	Tidak suka			
	3	Agak suka			
	4	Suka			
	5	Sangat suka			
Aroma	1	Sangat tidak suka			
	2	Tidak suka			
	3	Agak suka			
	4	Suka			
	5	Sangat suka			

Lembar Penilaian Uji Hedonik Terhadap “Inovasi Minuman Berbasis Buah Tropis: Pembuatan Produk Mojito Salak”					
Nama :					
Umur :					
Tanggal Pengujian :					
Klasifikasi	Numerik	Pengamatan	Penilaian		
			F1	F2	F3
Rasa	1	Sangat tidak suka			
	2	Tidak suka			
	3	Agak suka			
	4	Suka			
	5	Sangat suka			

2. Uji mutu hedonik

Penelitian ini menggunakan uji hedonik terhadap produk mojito salak. Uji mutu hedonik digunakan untuk mengukur pendapat panelis terhadap sifat mutu yang umum meliputi, warna, tekstur, aroma dan rasa. Ada 5 tingkat, pada Warna, yaitu 5 = Sangat bening, 4 = bening, 3 = Agak bening, 2 = Tidak bening, 1 = Sangat Tidak bening. Pada Aroma, yaitu 5 = Sangat Beraroma salak, 4 = Beraroma salak, 3 = Agak Beraroma salak, 2 = Tidak Beraroma salak, 1 = Sangat Tidak Beraroma salak. Pada Tekstur, 5 = Sangat cair, 4 = cair, 3 = Agak cair, 2 = Tidak cair, 1 = Sangat Tidak cair. Pada Rasa, 5 = Sangat Berasa salak, 4 = Berasa salak, 3 = Agak Berasa salak, 2 = Tidak Berasa salak, 1 = Sangat Tidak Berasa salak.

Tabel 3.2 Lembar Angket Uji Mutu Hedonik

Lembar Penilaian Uji Mutu Hedonik Terhadap “Inovasi Minuman Berbasis Buah Tropis: Pembuatan Produk Mojito Salak”					
Nama : _____					
Umur : _____					
Tanggal Pengujian : _____					
Klasifikasi	Numerik	Pengamatan	Penilaian		
			F1	F2	F3
Warna	1	Sangat tidak bening			
	2	Tidak bening			
	3	Agak bening			
	4	Bening			
	5	Sangat bening			
Tekstur	1	Sangat tidak cair			
	2	Tidak cair			
	3	Agak cair			
	4	Cair			
	5	Sangat cair			
Aroma	1	Sangat tidak salak			
	2	Tidak salak			
	3	Agak salak			
	4	Salak			
	5	Sangat salak			
Rasa	1	Sangat tidak salak			
	2	Tidak salak			
	3	Agak salak			
	4	Salak			
	5	Sangat salak			

3.5 Teknik Analisa Data

Setelah data penelitian terkumpul, selanjutnya adalah melakukan analisis data. Analisis data dilakukan agar informasi yang diperoleh dapat diolah secara sistematis sehingga menghasilkan temuan yang bermakna. Menurut Sugiyono & Wuangian (2017) teknik analisis data merupakan suatu

proses untuk menelusuri dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh melalui wawancara, catatan lapangan, maupun dokumentasi. Proses ini bertujuan untuk mengorganisasi, menjelaskan, menyusun pola, hingga menarik kesimpulan sehingga data tersebut lebih mudah dipahami dan dapat disampaikan kepada orang lain (Pitaloka, 2020).

Dalam penelitian ini digunakan analisis statistik deskriptif pada uji organoleptik dengan bantuan program IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 26 for Windows untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap produk mojito salak berdasarkan aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa.

3.6 Prosedur Penelitian

3.6.1 Penelitian pendahuluan

Pelaksanaan penelitian ini membutuhkan penggunaan bahan serta alat. Adapun bahan dan alat yang digunakan dalam tahap pendahuluan adalah sebagai berikut:

1. Bahan

- a. Buah salak

Bahan utama dari produk mojito salak, juga bahan utama dari sirup sari salak yang akan menjadi bahan campuran pada produk mojito salak.

- b. Jeruk nipis

Bahan untuk pemberi rasa asam, sensasi segar, dan aroma jeruk nipis. Juga untuk garnish dalam produk mojito salak.

- c. Daun mint

Bahan untuk pemberi sensasi segar dan dingin, serta aroma khas daun mint. Juga untuk garnish dalam produk mojito salak.

- d. Air

Bahan untuk pelarut pada sirup sari buah salak.

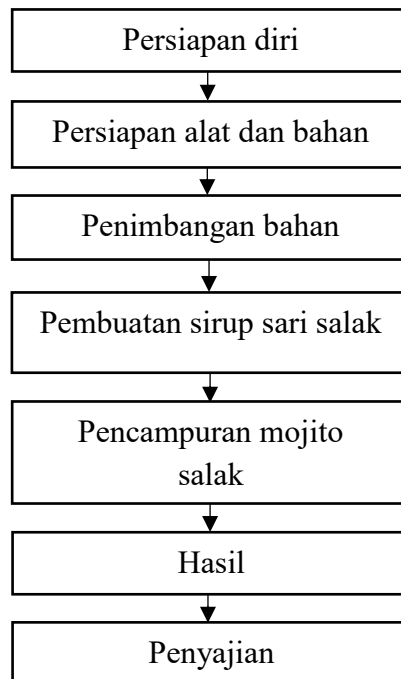
- e. Air soda
Bahan untuk pemberi sensasi segar dari kandungan karbonasi di dalamnya.
- f. Es batu
Bahan untuk pemberi sensasi segar dan mendinginkan suhu produk.

2. Alat

- a. Pisau
Alat untuk memotong dan mengupas bahan seperti buah salak dan lemon.
- b. Talenan
Alat untuk alas memotong saat menggunakan pisau.
- c. Timbangan
Alat untuk menimbang atau mengukur berat bahan.
- d. Mangkuk
Alat untuk wadah bahan selama pembuatan seperti wadah buah saat sedang ditimbang.
- e. Sendok
Alat untuk mengaduk campuran dan memindahkan bahan.
- f. Panci
Alat untuk merebus pada pembuatan sirup sari buah salak.
- g. Kompor
Alat untuk penghasil panas saat memasak pada pembuatan sirup sari buah salak.
- h. Gelas
Alat untuk penyajian produk.

3. Prosedur penelitian

Pada tahap penelitian pendahuluan, penulis memulai dengan mencari referensi dari berbagai jurnal terpercaya serta sumber resep, sehingga diperoleh formulasi produk yang sesuai. Adapun alur prosedur penelitian pendahuluan dalam pembuatan produk mojito salak adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur Penelitian Pendahuluan

Keterangan

Gambar 3.2 Alur Penelitian Pendahuluan

a. Persiapan

Melakukan persiapan diri seperti memakai perlengkapan dan mencuci tangan untuk menjaga kebersihan.

b. Persiapan alat dan bahan

Melakukan persiapan alat dan bahan sesuai kebutuhan pembuatan produk mojito salak.

c. Penimbangan bahan

Melakukan penimbangan pada bahan sesuai resep produk mojito salak.

d. Pembuatan sirup sari buah salak

Membuat sirup sari buah salak sebagai bahan campuran utama produk mojito salak.

e. Pencampuran mojito salak

Mencampur semua bahan seperti sirup sari buah salak dan bahan lainnya sesuai resep.

f. Hasil

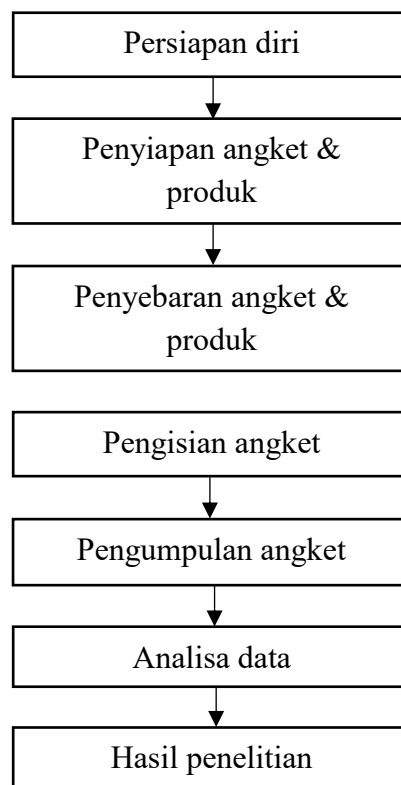
Setelah produk di campur, diberikan garnish yaitu potongan jeruk nipis dan daun mint.

g. Penyajian

mojito salak siap disajikan.

3.6.2 Penelitian lanjutan

Prosedur penelitian ini adalah langkah yang dilakukan saat menyebarkan lembar uji organoleptik pada panelis untuk menguji produk, berikut tahapannya:



Gambar 3.4 Alur Penelitian Lanjutan

Keterangan penelitian pendahuluan:

a. Persiapan diri

Menyiapkan dan mengecek diri sebelum melakukan penelitian seperti kelengkapan angket dan produk.

b. Penyiapan angket dan produk

Menyiapkan produk dan lembar uji hedonik serta uji mutu hedonik.

- c. Penyebaran angket dan produk
Menyebarkan produk dan lembar uji hedonik serta uji mutu hedonik kepada panelis.
- d. Pengisian angket
Panelis mengisi lembar uji hedonik dan uji mutu hedonik setelah mencicipi produk.
- e. Pengumpulan angket
Mengumpulkan data hasil uji hedonik dan uji mutu hedonik dari panelis.
- f. Analisa data
Menganalisa data yang telah dikumpulkan kedalam SPSS.
- g. Hasil penelitian
Menyimpulkan hasil analisa data yang telah dikumpulkan.