

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian adalah eksperimen rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 3 perlakuan penambahan Selai Salak yaitu : P1 (15%), P2 (20%), P3 (25%). Masing-masing diulang sebanyak 3 kali sehingga memperoleh 9 unit percobaan. Adapun perlakuan yang dilakukan sebagai berikut:

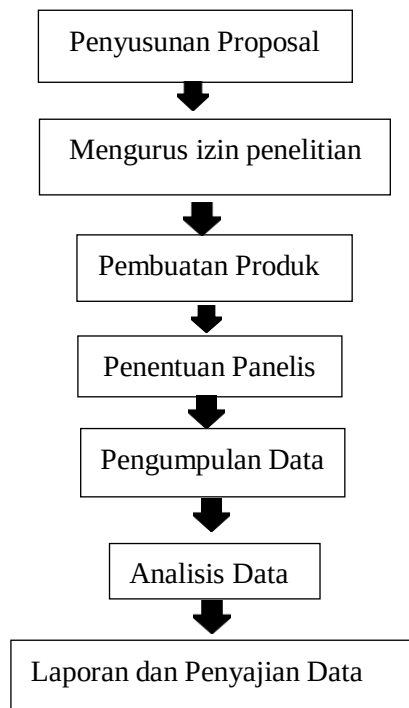
P1 : Selai Salak 15% : Adonan Tepung 85%

P2 : Selai Salak 20% : Adonan Tepung 80%

P3 : Selai Salak 25% : Adonan Tepung 75%

B. Alur Penelitian

Adapun alur penelitian yang dilaksanakan secara lengkap disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar, Jalan Gemitir No: 72 Denpasar Timur yang meliputi uji organoleptik dengan sampel atau panelis Mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar. Waktu penelitian dilaksanakan pada April 2024.

D. Bahan dan Alat

1. Bahan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan nugget ini yaitu Salak, tepung terigu, telur ayam, gula, margarin, susu bubuk, keju, garam, dan vanili. Dimana bahan-bahan yang digunakan tersebut nantinya akan didatangkan dari produk lokal yang akan dibeli di petani salak Di Desa Nongan Karangasem.

2. Alat

Adapun alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Pada proses pembuatan adonan nastar menggunakan alat-alat seperti: pisau, baskom plastik, talenan, piring, sendok makan, paruta, serta timbangan dengan kapasitas 2 kg serta ketelitian 10 g
- b. Pada proses pengovenan nastar menggunakan alat – alat seperti : oven dan, loyang.
- c. Alat yang digunakan untuk uji organoleptik dan daya terima yaitu nampan, piring kertas kecil, tisu makan, alat tulis.

E. Sampel Penelitian

Sampel penelitian yang di analisis adalah nastar dengan isian selai salak :

P1 : Selai Salak 15% : Adonan Tepung 85%

P2 : Selai Salak 20% : Adonan Tepung 80%

P3 : Selai Salak 25% : Adonan Tepung 75%

F. Prosedur Kerja

1. Proses pembuatan Selai salak

Pembuatan nastar pada umumnya terdiri dari persiapan bahan, pencucian bahan dan alat, pencampuran bahan (pembuatan adonan nastar), pembentukan, pengovenan, pendinginan, siap disajikan.

1) Persiapan Alat dan Bahan

Tahap pertama dengan pembuatan adonan nastar yaitu mempersiapkan bahan dengan memilih buah salak yang tidak busuk, dan ditempatkan di tempat yang berbeda, siapkan gula dan jeruk nipis. Persiapan alat yang dilakukan yaitu teplon, waskom, pisau, sendok, parutan keju dan kompor.

2) Penyortiran

Tahap kedua yaitu penyortiran, sebelum salak di olah lakukan penyortiran terlebih dahulu agar tidak menggunakan bahan yang rusak atau busuk

3) Pengupasan

Tahap ketiga yaitu pengupasan, setelah salak di sortir selanjutnya salak dikupas.

4) Pemotongan

Tahap ke empat yaitu pemotongan, setelah salak di sortir dan di kupas bersih lalu di potong menjadi beberapa bagian agar mudah di haluskan.

5) Penyucian

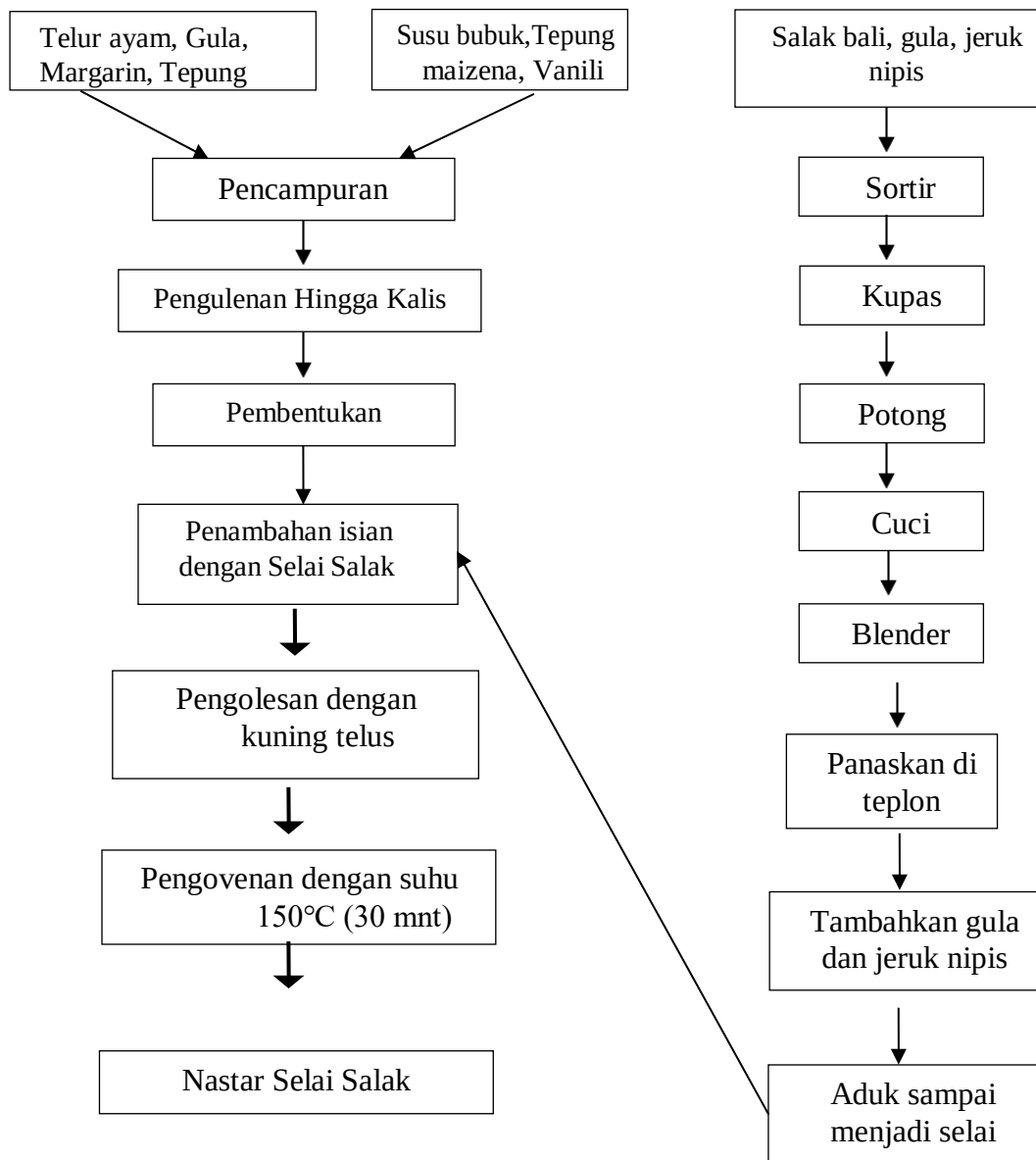
Tahap kelima yaitu pencucian, setelah salak di kupas di cuci agar bersih.

6) Penghalusan/Blender

Tahap ke enam yaitu Penghalusan atau blender, salak yang sudah di potong menjadi beberapa bagian salak di haluskan atau di blender agar halus.

7) Pemasakan

Tahap ke tujuh yaitu pemasakan, setelah melakukan penyortiran, pengupasan, pencucian, pemotongan, dan penghalusan, selanjutnya adalah tahap pemasakan, bahan-bahan yang sudah disiapkan tadi di panaskan di teplon seperti : salak yang sudah diparut dan di tambahkan gula sebagai pemanisnya, agar mau mengental masukkan perasan jeruk nipis, lalu di aduk hingga mengental seperti selai



Gambar 3 Diagram Alir

2. Formulasi Pembuatan Kue Nastar dengan Isian Selai Salak

Komposisi pembuatan nastar dengan isian selai salak. Adapun komposisi bahan pembuatan sebagai berikut:

Tabel 4 Formulasi Pembuatan Kue Nastar Salak (100 gr)

Bahan (gram)	Perlakuan		
	P1	P2	P3
Selai	15	20	25
Tepung Terigu	250	250	250
Tepung Maizena	10	10	10
Telur ayam	100	100	100
Gula	25	25	25
Susu bubuk	5	5	5
Margarin	110	110	110
Keju	50	50	50

Prosedur Pembuatan Kue Nastar Dengan Isian Selai Salak, yaitu :

- 1) Tahap pertama pembuatan nastar selai salak yaitu, Mencampurkan tepung terigu, telur ayam, susu bubuk, maizena, gula, dan vanili, selanjutnya di aduk dan diuleni sampai halus dan mudah dibentuk.
- 2) Tahap kedua, Bentuk adonan nastar bulat-bulat kecil, lalu pipihkan dan isi dengan selai salak dan letakan di loyang yang sudah disediakan, Lalu oleskan dengan kuning telur dan tambahkan parutan keju di atasnya.
- 3) Tahap Selanjutnya masukan kedalam oven dengan suhu 150°C dengan waktu 30 menit. Tunggu sampai dingin lalu sajikan dalam toples.

G. Parameter Yang Diamati

1. Subyektif

Pengujian mutu subyektif dilakukan dengan uji organoleptik yaitu uji kesukaan yang terdiri dari 4 skala pengukuran yaitu aroma, rasa, , tekstur dan penerimaan secara keseluruhan dan Uji mutu (Hedonik) terdiri dari 2 skala pengukuran yaitu aroma dan tekstur. Skala hedonik dan skala numerik yang digunakan dalam uji organoleptik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5 Skala Hedonik dan Skala Numerik dalam Uji Organoleptik

No	Skala Hedonik	Skala Numerik
1	Sangat Suka	3
2	Suka	2
3	Tidak Suka	1

Penelitian yang dilakukan menggunakan panelis sebanyak 30 orang mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar semester IV dengan cara mengisi formulir yang disediakan dengan menggunakan skala hedonik dan ditransformasi ke dalam skala numerik. Adapun langkah-langkah penilaian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- Peneliti menyiapkan produk, air mineral dan lembar formulir
- Sampel yang digunakan adalah Nastar dengan Penambahan Selai Salak
- Mengisi tanggal pengujian dan nama panelis pada formulir yang disediakan
- Menguji rasa, warna, aroma, tekstur, dan penerimaan secara keseluruhan
- Menulis tingkat kesukaan dengan memberi tanda rumput ($\sqrt{}$) pada tabel yang telah disediakan
- Panelis meminum air mineral dan crackers sebagai penetral sebelum dan

sesudah melakukan penilaian terhadap masing-masing produk.

g. Data yang diperoleh dari panelis kemudian dianalisis

2. Menghitung Nilai Gizi

Menghitung nilai gizi dilakukan untuk mengetahui kandungan zat gizi pada *kuenastar salak* yang meliputi, energi, protein, lemak, dan karbohidrat dengan cara perhitungan dengan menggunakan TKPI, *Nutsurvey* 2007 dan Kalkulator.

Tabel Kandungan Nilai Gizi Nastar Salak 100gr

Bahan (gram)	Kandungan Gizi P1				
	Berat (g)	E (kkal)	P (g)	L (g)	KH (g)
Selai	15	41	0,1	0	10
Tepung Terigu	250	910	25,8	2,5	190
Telur ayam	100	155,1	12,6	10,6	1,1
Gula	25	96,7	0	0	25
Susu bubuk	5	1,7	0,2	0	0,2
Margarine	110	699,6	0	79,2	0
Keju	50	147,3	15,9	9,1	0
Total	565	1942,2	54,6	101,4	236,2

Bahan (gram)	Kandungan Gizi P2				
	Berat (g)	E (kkal)	P (g)	L (g)	KH (g)
Selai	20	54,7	0,1	0	13,3
Tepung Terigu	240	910	25,8	2,5	190,8
Telur ayam	100	155,1	12,6	10,6	1,1
Gula	25	96,7	0	0	25
Susu bubuk	5	1,7	0,2	0	0,2
Margarin	110	699,6	0	79,2	0
Keju	45	147,3	15,9	9,1	0
Total	570	1955,9	54,6	101,4	239,5

Bahan (gram)	Kandungan Gizi P3				
	Berat (g)	E (kkal)	P (g)	L (g)	KH (g)
Selai	25	68,4	0,1	0	16,6
Tepung Terigu	230	910	25,8	2,5	190,8
Telur ayam	100	155,1	12,6	10,6	1,1
Gula	25	96,7	0	0	25
Susu bubuk	5	1,7	0,2	0	0,2
Margarin	110	699,6	0	79,2	0

Keju	40	147,3	15,9	9,1	0
Total	575	1969,6	54,6	101,4	242,8

H. Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan Data yang sudah terkumpul diolah manual dengan bantuan kalkulator, komputer melalui program kerja microsoft word dan microsoft excel.

2. Analisis Data

- a. Untuk menghitung kandungan energi dan zat gizi pada Kue Nastar Salak menggunakan TKPI.
- b. Persentase dari penilaian suka dan sangat suka dari masing-masing perlakuan kemudian dinarasikan dan ditetapkan yang persentase tertinggi adalah sebagai produk yang paling diterima.

I. Penetapan Perlakuan Terbaik

Penentuan perlakuan terbaik pada Kue Nastar Salak dilakukan dengan cara melihat hasil rata-rata uji organoleptik yang terdiri atas rasa, aroma, warna, tekstur, dan penerimaan secara keseluruhan. Perlakuan yang terbanyak mendapat respon positif dari panelis maka perlakuan tersebut akan menjadi produk terbaik Kue Nastar Salak