

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL) 3 jenis perlakuan dan 1 kontrol. Perlakuan mengacu pada Simanjorang et al., (2020) dengan mengombinasikan tepung biji nangka dan penambahan kacang tanah.






3.2 Tahap Penelitian

Penelitian ini bersifat eksperimental yang terdiri dari 2 tahap, yaitu:

3.2.1 Penelitian Pendahuluan

Penelitian pendahuluan bertujuan untuk mendapatkan formulasi terbaik dengan melakukan uji coba pembuatan *snack bar* dengan lima variasi kadar tepung biji nangka dan kacang tanah . Dilakukan pada bulan Desember 2022. Adapun formulasi *snack bar* tepung biji nangka dan kacang tanah, yaitu P1 = Penambahan kacang tanah 50%, P2 = Penambahan kacang tanah 75%, P3 = Penambahan kacang tanah 100%, P4 = Penambahan kacang tanah 125% dan P5 = Penambahan kacang tanah 150%. Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian pendahuluan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Penelitian Pendahulu

Perlakuan	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
P1 (50%) 	Coklat kekuningan	Beraroma biji nangka	Berasa biji nangka	Keras
P2 (75%) 	Coklat	Beraroma biji nangka	Berasa biji nangka	Keras
P3 (100%) 	Coklat	Beraroma kacang tanah dan biji nangka	Berasa kacang tanah	Agak rapuh
P4 (125%) 	Coklat	Beraroma kacang tanah	Sangat berasa kacang tanah	Agak rapuh
P5 (150%) 	Coklat	Sangat beraroma kacang tanah	Sangat berasa kacang tanah	Rapuh

Berdasarkan Tabel 5 diatas dapat diketehui sampel P1 dengan penambahan kacangtanah 50% menghasilkan rasa dan aroma biji nangka yang kuat dan rasa kacang tanah tidak terasa dan untuk tekstur P1 keras karena penggunaan konsentrasi tepung biji nangka yang banyak. Sampel P2 dengan penambahan kacang tanah 75% memiliki rasa dan aroma biji nangka serta memiliki tekstur yang keras. Pada perlakuan P3 dengan penambahan kacang tanah 100% memiliki rasa kacang tanah namun masih beraroma biji nangka dengan tekstur agak rapuh pada saat digigit, pada perlakuan P4 dan P5 dengan penambahan kacang tanah 125% dan 150% memiliki rasa dan aroma kacang tanah, namun pada tekstur yang berbeda, perlakuan P4 memiliki tekstur yang agak rapuh dan P5 memiliki tekstur yang rapuh dikarenakan penggunaan kacang tanah lebih banyak dibandingkan

dengan penggunaan tepung biji nangka dalam pembuatan *snack bar* tersebut. Perlakuan *snack bar* terbaik pada perlakuan P3 penambahan kacang tanah 100%, P4 penambahan kacang tanah 125% dan P5 penambahan kacang tanah 150%. Sehingga untuk penelitian ini dilanjutkan dengan konsentrasi tepung biji nangka dan penambahan kacang tanah 100%, 125% dan 150%.

3.2.2 Penelitian Lanjutan

Penelitian lanjutan yaitu akan diubah formulasinya dikarenakan rasa yang didapat pada penelitian pendahuluan tidak bagus dikarenakan pemakaian tepung biji nangka dan penambahan kacang tanah menghasilkan rasa dan aroma biji nangka yang kuat, dan formulasi pembuatan *snack bar* diubah yaitu, perlakuan P1 *snack bar* penambahan kacang tanah 100%, P2 *snack bar* penambahan kacang tanah 125%, dan P3 *snack bar* penambahan kacang tanah 150%. Dan dilakukan juga pelaksanaan uji organoleptik yang akan dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan Poltekkes Kemenkes Riau. Uji Organoleptik dimana panelis yang digunakan merupakan panelis tidak terlatih sebanyak 50 orang, yaitu mahasiswa Poltekkes Kemenkes Riau Jurusan Gizi untuk menguji rasa, warna, aroma dan tekstur.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Desember 2022 – Mei 2023 berupa uji tingkat kesukaan yang dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Pangan Poltekkes Kemenkes Riau.

3.4 Alat dan Bahan

3.4.1 Alat

Alat yang digunakan dalam pembuatan *snack bar* ini adalah *mixer*, *oven*, *microwave*, timbangan, baskom atau wadah, loyang, sendok, spatula, dan mangkok.

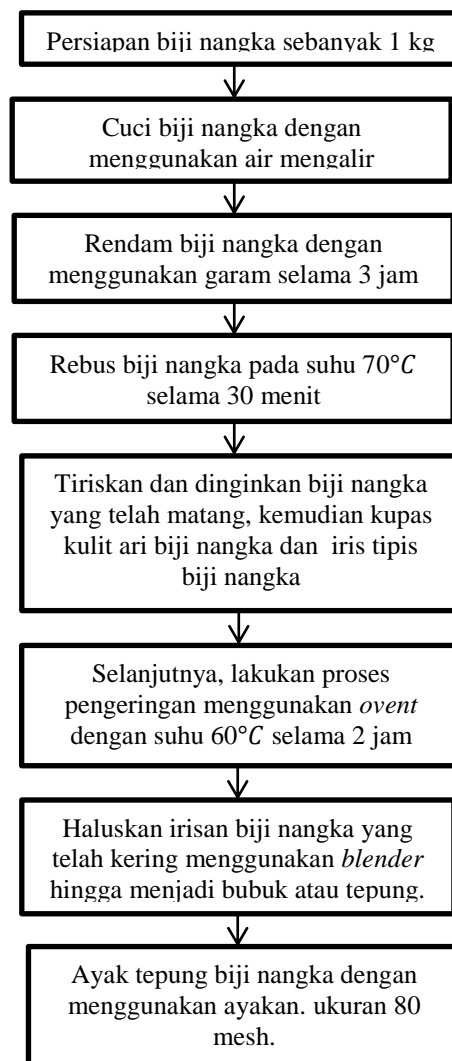
3.4.2 Bahan

Bahan baku penelitian ini adalah biji nangka segar yang diperoleh dari penjual buah di Pekanbaru dan kacang tanah dari Pasar Buah Pekanbaru. Bahan tambahan meliputi gula, telur, margarin dan susu skim.

3.5 Prosedur

3.5.1 Prosedur Pengolahan Tepung Biji Nangka

Langkah-langkah dalam pengolahan biji nangka yang dapat dilihat pada Gambar 4.

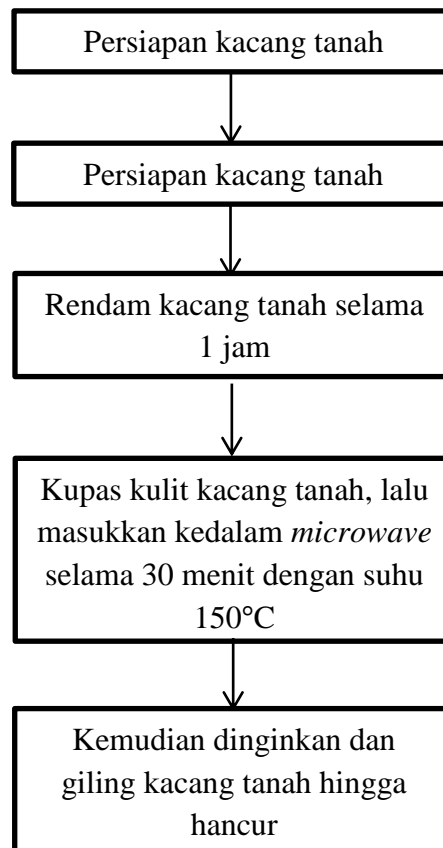


Sumber : Cicilia et al., 2021

Gambar 4. Prosedur Pengolahan Tepung Biji Nangka

3.5.3 Prosedur Pengolahan Kacang Tanah

Langkah-langkah dalam pengolahan kacang tanah yang dapat dilihat pada Gambar 5.

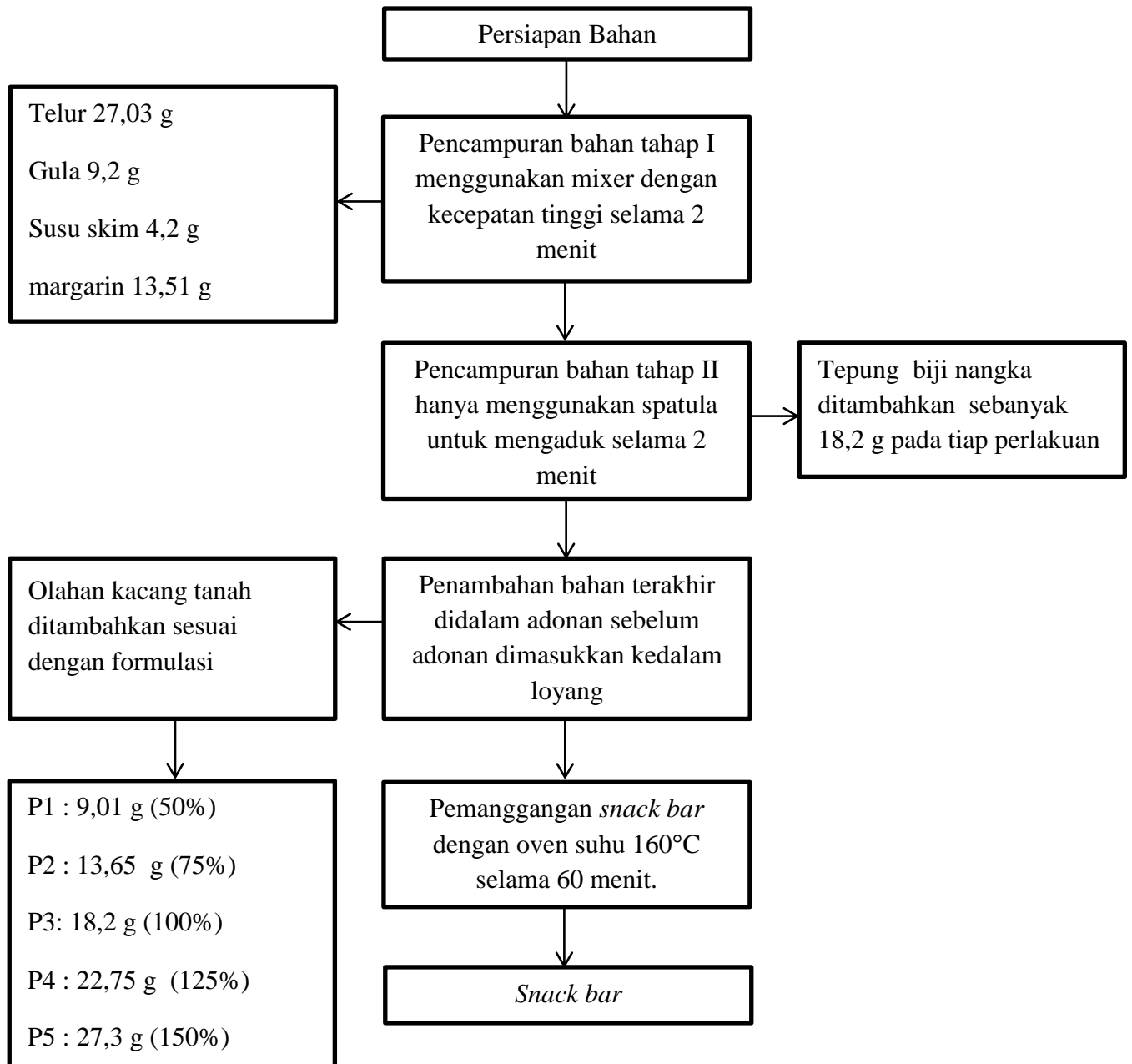


Sumber: Indrastati & Anjani, 2016

Gambar 5. Prosedur Pengolahan Kacang Tanah

3.5.4 Prosedur Pembuatan *Snack Bar*

Langkah-langkah dalam pengolahan *snack bar* tepung biji nangka dan penambahan per 100 g yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Sumber : Indrastati & Anjani, 2016

Gambar 6. Prosedur Pembuatan *Snack Bar* (Simanjorang et al., 2020)

3.6 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 3 jenis perlakuan dan 1 kontrol. Adapun perlakuan dalam penelitian ini adalah *snack bar* tepung biji nangka 100% dan sale pisang ambon 150% pada control, perlakuan ke 1 menggunakan 100% tepung biji nangka dan 100% kacang tanah, pada perlakuan ke 2 menggunakan 100% tepung biji nangka dan 125% kacang tanah, pada perlakuan ke 3 menggunakan 100% tepung biji nangka dan 150% kacang tanah. Formulasi *snack bar* tepung biji nangka dan penambahan kacang tanah dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Penggunaan Bahan Pada Setiap Perlakuan dalam Satuan (g) Pada Tiap *Snack Bar*

Bahan	Perlakuan			
	P0 (g)	P1 (g)	P2(g)	P3 (g)
Tepung Biji Nangka	18,02	18,02	18,02	18,02
Sale Pisang Ambon	27,3	0	0	0
Kacang Tanah	0	18,02	22,75	27,3
Telur	27,0	27,0	27,0	27,0
Gula	9,2	9,2	9,2	9,2
Susu Bubuk	4,2	4,2	4,2	4,2
Margarin	13,51	13,51	13,51	13,51

Sumber : Simanjorang et al., 2020

Keterangan:

P0 : *Snack bar* kontrol

P1 : 100% tepung biji nangka, 100% kacang tanah

P2: 100% Tepung biji nangka, 125% kacang tanah

P3: 100% Tepung biji nangka, 150% kacang tanah

3.7 Pengolahan dan Analisa Data

3.7.1 Pengolahan Data

Hasil pengujian organoleptik yang menggunakan uji hedonik untuk melihat tingkat kesukaan panelis yang meliputi rasa, aroma tekstur dan warna terhadap *snack bar* tepung biji nangka dan penambahan kacang tanah.

Skor yang digunakan adalah:

- 1 = sangat tidak suka
- 2 = tidak suka
- 3 = agak suka
- 4 = suka
- 5 = sangat suka

Panelis yang digunakan pada uji hedonik adalah panelis tidak terlatih sebanyak 50 orang, yaitu Mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Riau.

3.7.2 Analisis Data

Untuk menganalisa data yang diperoleh dilakukan dengan menggunakan uji *Oneway Anova*, apabila terdapat beda nyata ($P < 0,05$) dan jika ada perbedaan yang nyata maka dilakukan uji *Duncan*.