

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen murni dengan rancangan eksperimental sederhana. Rancangan eksperimental sederhana (*post test only one group design*) terdiri dari 1 faktor dan 2 perlakuan yaitu, perlakuan pertama dengan 20% tepung pisang kepok dan 80% tepung terigu dan perlakuan kedua adalah 30% tepung pisang kepok dan 70% tepung terigu.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Pelaksanaan Uji daya terima mie basah tepung pisang kepok di MTs Swasta Al Umm Jl. Danau Siombak Kecamatan Medan Marelan Labuhan Deli. Serta untuk uji kandungan gizi dilakukan di Balai Riset dan Standarisasi (Baristand) Jl. Raya LIK Ulu Gadut No. 23 Limau Manis Sel, Kec. Pauh Kota Padang Sumatera Barat.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan bulan November 2018 sampai dengan Juli 2019.

3.3 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok sebesar 20% dan 30%.

Sedangkan subjek dalam penelitian ini adalah seluruh populasi siswa kelas VIII MTs Swasta Al Umm Jl. Danau Siombak Kecamatan Medan Marelan.

3.4 Defenisi Operasional

- a. Tepung terigu adalah tepung yang berasal dari gandum yang digunakan sebagai bahan pembuatan mie basah
- b. Penambahan tepung pisang kepok 20% adalah pemakaian tepung pisang kepok dalam pembuatan mie basah dengan perbandingan 80% tepung terigu.
- c. Penambahan tepung pisang kepok 30% adalah pemakaian tepung pisang kepok dalam pembuatan mie basah dengan perbandingan 70% tepung terigu.
- d. Mie basah adalah makanan yang dibuat melalui proses perebusan air mendidih adonan yang mengandung bahan berbahan dasar tepung terigu dan tepung pisang kepok dan bahan lainnya yang diizinkan.
- e. Daya terima anak usia sekolah adalah tingkat kesukaan anak usia sekolah terhadap pemberian mie basah tepung pisang kepok
- f. Kandungan gizi adalah kalsium dan serat yang akan di uji dalam penelitian ini.

3.5 Alat dan Bahan Penelitian

3.5.1 Alat

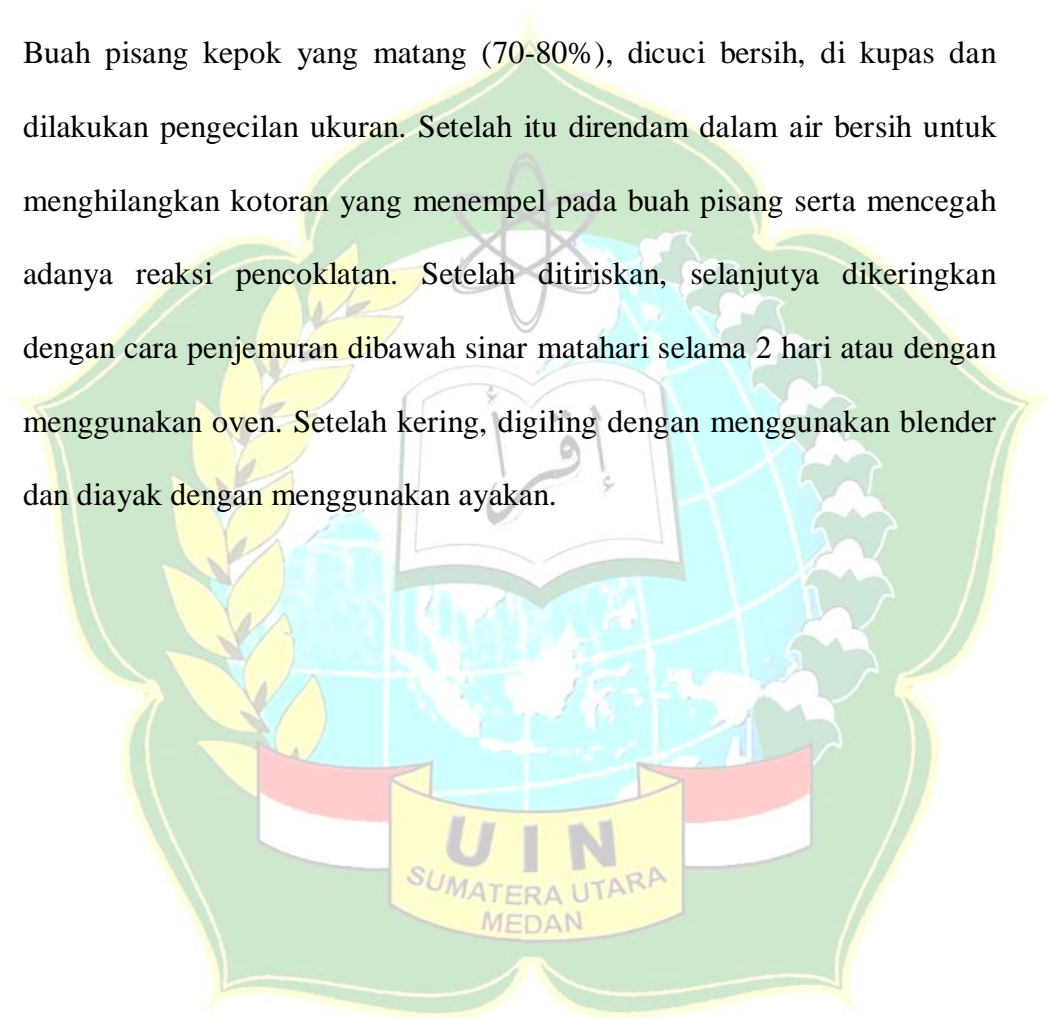
Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah pisau, talenan, sarung tangan, timbangan kasar, tampah, mixer, baskom, pengayakan, wadah, pengaduk, mesin pencetakan mie, plastik.

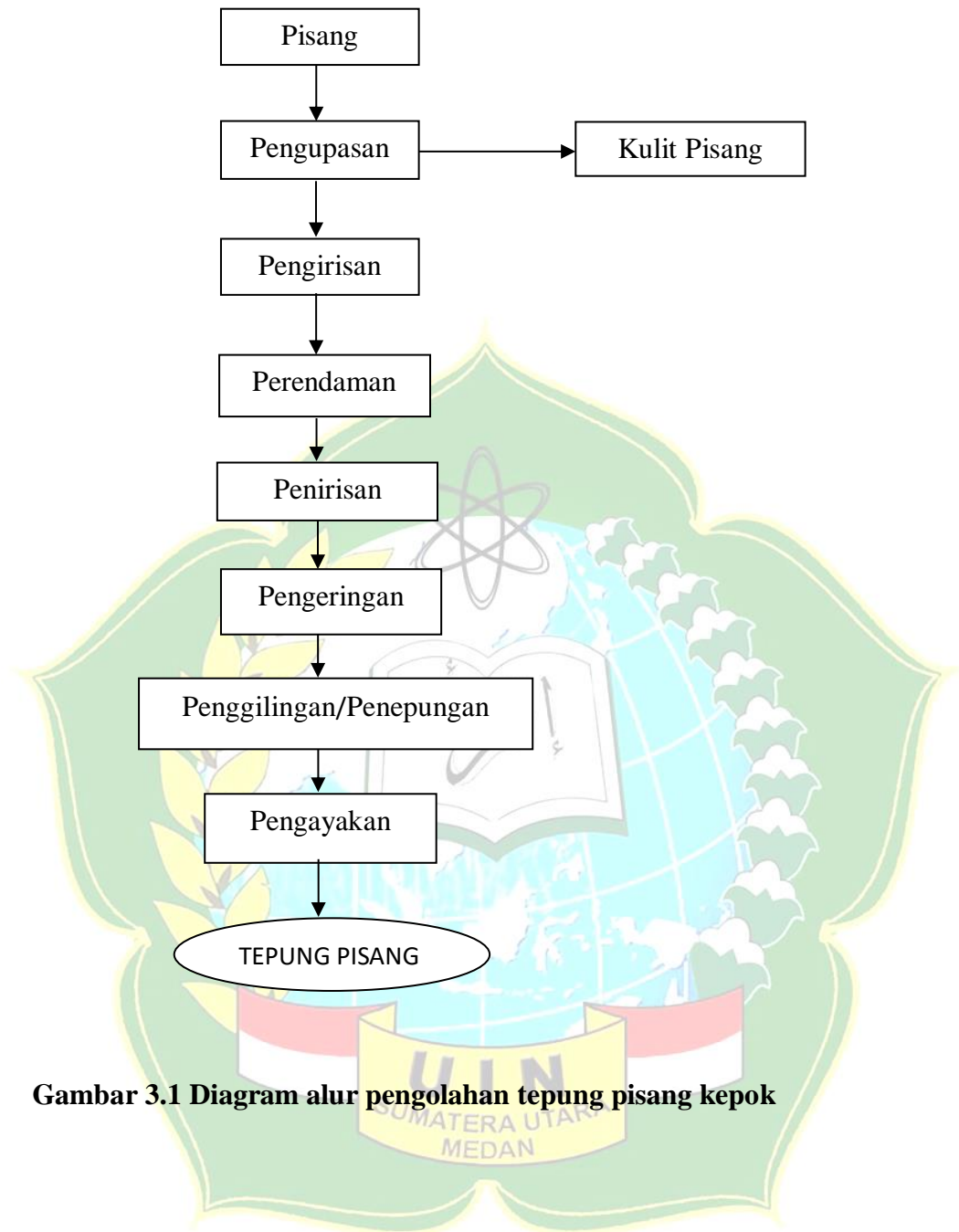
1.5.2 Bahan

Bahan yang digunakan pada pembuatan mie adalah tepung pisang kepok, tepung terigu, garam, telur dan air.

3.6 Prosedur Pembuatan Tepung Pisang Kepok

Buah pisang kepok yang matang (70-80%), dicuci bersih, di kupas dan dilakukan pengecilan ukuran. Setelah itu direndam dalam air bersih untuk menghilangkan kotoran yang menempel pada buah pisang serta mencegah adanya reaksi pencoklatan. Setelah ditiriskan, selanjutnya dikeringkan dengan cara penjemuran dibawah sinar matahari selama 2 hari atau dengan menggunakan oven. Setelah kering, digiling dengan menggunakan blender dan diayak dengan menggunakan ayakan.





Gambar 3.1 Diagram alur pengolahan tepung pisang kepok

3.7 Prosedur Pembuatan Mie Basah dengan Tepung Pisang Kepok

a. Tahap persiapan

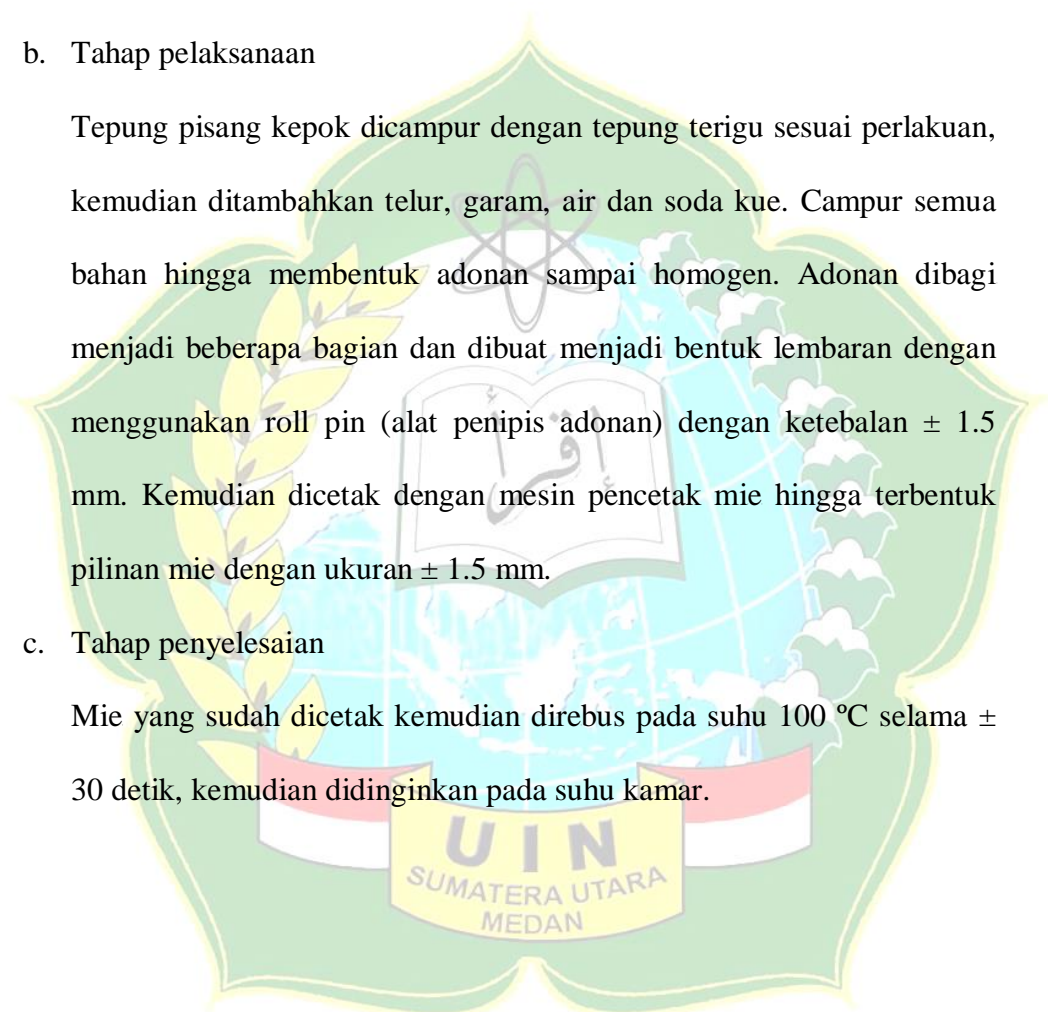
Sebelum membuat mie basah tepung pisang kepok, maka dapat menyiapkan bahan baku seperti tepung terigu, tepung pisang kepok, telur, air, garam dan soda kue.

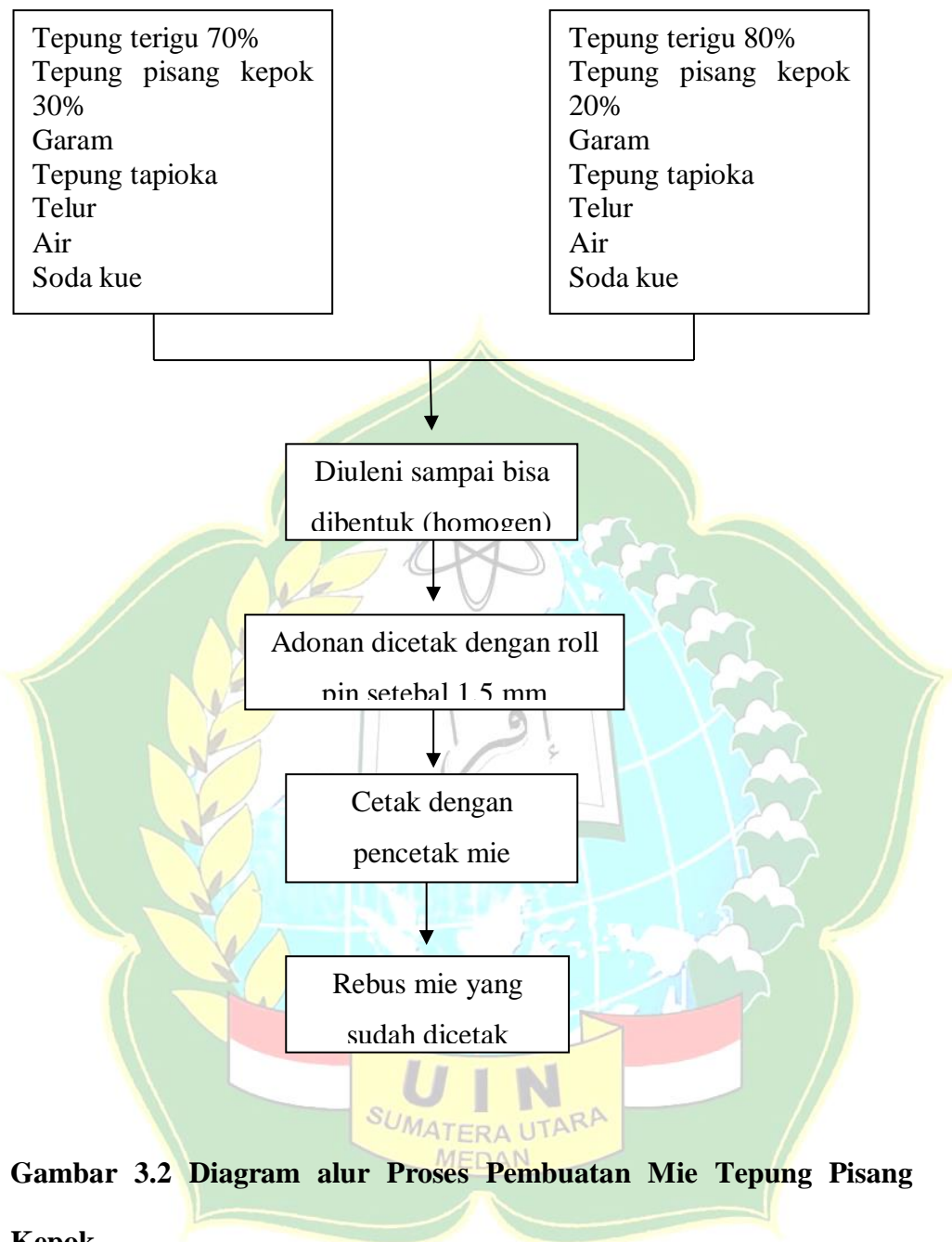
b. Tahap pelaksanaan

Tepung pisang kepok dicampur dengan tepung terigu sesuai perlakuan, kemudian ditambahkan telur, garam, air dan soda kue. Campur semua bahan hingga membentuk adonan sampai homogen. Adonan dibagi menjadi beberapa bagian dan dibuat menjadi bentuk lembaran dengan menggunakan roll pin (alat penipis adonan) dengan ketebalan ± 1.5 mm. Kemudian dicetak dengan mesin pencetak mie hingga terbentuk pilinan mie dengan ukuran ± 1.5 mm.

c. Tahap penyelesaian

Mie yang sudah dicetak kemudian direbus pada suhu $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ selama ± 30 detik, kemudian didinginkan pada suhu kamar.





Gambar 3.2 Diagram alur Proses Pembuatan Mie Tepung Pisang Kepok.

3.8 Uji Daya Terima

Untuk mengetahui daya terima maka akan dilaksanakan penilaian pada anak SMP melalui uji organoleptik. Organoleptik merupakan pengujian terhadap bahan makanan berdasarkan kesukaan dan kemauan untuk mempegunakan suatu produk. Uji Organoleptik atau uji indera atau uji sensori sendiri merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Pengujian organoleptik mempunyai peranan penting dalam penerapan mutu. Pengujian organoleptik dapat memberikan indikasi kebusukan, kemunduran mutu dan kerusakan lainnya dari produk.

Adapun syarat-syarat yang harus ada dalam uji organoleptik adalah adanya contoh (sampel), adanya panelis, dan pernyataan respon yang jujur. Dalam penilaian bahan pangan sifat yang menentukan diterima atau tidak suatu produk adalah sifat indrawinya. Penilaian indrawi ini ada enam tahap yaitu pertama menerima bahan, mengenali bahan, mengadakan klarifikasi sifat-sifat bahan, mengingat kembali bahan yang telah diamati, dan menguraikan kembali sifat indrawi produk tersebut. Namun untuk mempermudah peneliti dan panelis karena panelis anak-anak maka skala diciutkan menjadi 3 tingkatan skor terendah adalah 1 dan skor tertinggi adalah 3.

Tabel 3.1 Tabel Penerimaan Konsumen

Organoleptik	Skala Hedonik	Skala Numerik
Warna	Suka	3
	Kurang suka	2
	Tidak suka	1
Aroma	Suka	3
	Kurang suka	2
	Tidak suka	1
Rasa	Suka	3
	Kurang suka	2
	Tidak suka	1
Tekstur	Suka	3
	Kurang suka	2
	Tidak suka	1

1. Panelis

Untuk penilaian kesukaan diperlukan alat yang digunakan yaitu sekelompok orang yang biasa disebut dengan panel, orang yang bertugas sebagai panel disebut panelis.

Panelis yang digunakan adalah anak SMP Kelas VIII berjumlah 22 orang.

Alasan mengambil sampel kelas VIII sebagai panelis karena umumnya bisa lebih muda diajak berkomunikasi.

Syarat-syarat seorang panelis adalah :

- a. Sehat lahir batin
- b. Emosi dalam keadaan normal dan stabil
- c. Kepekaan panca indera normal artinya tidak dalam keadaan sakit
- d. Tidak lelah, lapar dan kenyang
- e. Mau bekerja sama

Waktu yang baik melakukan pengujian sekitar jam 09.00-13.00 WIB karena kondisi tubuh masih fit dan tidak dalam keadaan terlalu kenyang atau terlalu lapar. Harus memastikan tidak ada mengonsumsi jajanan atau makanan yang mengeyangkan.

2. Langkah-langkah Pada Pelaksanaan Penilaian

- a. Mempersilahkan panelis untuk duduk di ruangan kelas yang telah disediakan
- b. Membagikan sampel dengan kode sesuai variasi, air minum dalam kemasan, formulir penilaian dan alat tulis.
- c. Memberikan penjelasan singkat kepada panelis tentang cara memulai dan cara pengisian formulir
- d. Mempersilahkan panelis untuk memulai dan menuliskan penilaian pada lembar formulir penilaian dengan mendampingiya jika panelis terlihat bingung.
- e. Mengumpulkan formulir yang telah diisi oleh panelis.

3.9 Teknik Pengolahan Data

a. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer yang digunakan berasal dari hasil penilaian panelis (anak SMP) dalam uji daya terima berasal dari formulis penilaian yang akan diisi oleh anak SMP selaku peserta panel.

b. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang sudah dikumpulkan, diolah secara manual kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif persentase. Analisis deskriptif persentase ini digunakan untuk mengkaji reaksi panelis terhadap suatu bahan yang diujikan. Untuk mengetahui tingkat kesukaan dari panelis dilakukan analisis deskriptif kualitatif persentase yaitu kualitatif yang diperoleh dari panelis harus dianalisis terlebih dahulu untuk dijadikan kuantitatif. Skor nilai yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan :

% = Skor persentase

n = Jumlah skor yang diperoleh

N = Skor ideal (skor tertinggi x jumlah panelis)

Untuk mengubah data skor persentase menjadi nilai kesukaan konsumen, analisisnya sama dengan analisis kualitatif dengan nilai yang berbeda, yaitu sebagai berikut :

Nilai tertinggi	: 3 (suka)
Nilai terendah	: 1 (tidak suka)
Jumlah kriteria yang ditentukan	: 3 kriteria
Jumlah panelis	: 22 orang

a. Skor maksimum = jumlah panelis x nilai tertinggi
 $= 22 \times 3$
 $= 66$

b. Skor minimum = jumlah panelis x nilai terendah
 $= 22 \times 1$
 $= 22$

c. Persentase maksimum = $\frac{\text{skor maksimum}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \%$
 $= \frac{66}{66} \times 100 \%$
 $= 100\%$

d. Persentase minimum = $\frac{\text{skor minimum}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \%$
 $= \frac{22}{66} \times 100\%$
 $= 33,3\%$

e. Rentangan = persentase maksimum – persentase minimum
 $= 100\% - 33,3\%$
 $= 66,7\%$

$$\begin{aligned}
 \text{f. Interval persentase} &= \text{rentangan} : \text{jumlah kriteria} \\
 &= 66,7\% : 3 \\
 &= 22,2\% \\
 &= 22\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka dapat interval persentase dan kriteria kesukaan sebagai berikut :

Tabel 3.2 Interval Persentase dan Kriteria Kesukaan

Kriteria kesukaan	Persentase (%)
Suka	78 – 100
Kurang suka	56 – 77,99
Tidak suka	34 – 55,99

Setelah menggunakan analisis deskriptif persentase maka dapat diketahui bagaimana penerimaan atau daya terima panelis terhadap mie basah dengan penambahan tepung pisang kepok sebanyak 20% dan 30% yang masing-masing dikategorikan dalam 3 skala yaitu suka, kurang suka dan tidak suka.