

## PAPER NAME

**SUBSTITUSI TEPUNG UBI JALAR KUNING DAN KACANG TANAH DALAM PEMBUATAN SNACK BAR.docx**

## AUTHOR

**Hari Anugerah**

## WORD COUNT

**12256 Words**

## CHARACTER COUNT

**68851 Characters**

## PAGE COUNT

**79 Pages**

## FILE SIZE

**967.4KB**

## SUBMISSION DATE

**Jan 10, 2024 9:50 AM GMT+7**

## REPORT DATE

**Jan 10, 2024 9:51 AM GMT+7**

● **24% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 2% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 24% Submitted Works database

● **Excluded from Similarity Report**

- Small Matches (Less than 15 words)

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Banyak orang mencegah rasa lapar sementara waktu biasanya memilih kudapan atau makanan ringan salah satu cara mudah untuk dikonsumsi. Kudapan atau makanan ringan banyak disukai mencakup anak – anak dan orang dewasa. Untuk saat ini, kecendrungan manusia akan memakan kudapan atau makanan ringan didasari dengan produk yang praktis, banyak dijual di toko – toko dan mudah dimakan. Sehingga mempermudah orang untuk mengonsumsi makanan dalam kesibukan aktivitas sehari – hari.

Umumnya Kudapan atau makanan ringan dikonsumsi oleh manusia seperti kue, roti, keripik, hingga manisan. Kandungan dalam makanan seperti itu biasanya tinggi kadar gula, lemak, dan rendah serat. Mengonsumsi kudapan atau makanan ringan yang tidak sehat dapat mempengaruhi kesehatan tubuh manusia dalam waktu jangka panjang. Mengonsumsi makanan seperti itu dapat mengakibatkan kenaikan berat badan secara berlebihan maupun penyakit lainnya.(Fridalni, 2019). Masih ada kudapan atau makanan ringan yang dapat dikonsumsi untuk menjaga kesehatan badan.

Salah satu cara untuk menjaga tetap sehat di mulai dari pemilihan kudapan atau makanan ringan memiliki manfaat bagi kesehatan tubuh. Cara tetap menjaga kesehatan tubuh dengan memilih kudapan atau makanan ringan yang sehat di antaranya produk *snack bar*. *Snack bar* yakni makanan ringan seperti batangan yang terbuat dari kacang – kacangan, sereal dan bahan alami menggunakan tepung sebagai pengikat (binder). *Snack bar* salah satu *snack* sehat yang dikonsumsi oleh siapapun sebagai makanan selingan atau penunda rasa lapar yang praktis dibawa dalam kesibukan beraktivitas. (H. Simanjorang

et al., 2020). Mengutip dari Angelin Putri Syah dari artikel *hellosehat* mengenai ulasan produk, *snack bar* merupakan salah satu camilan sehat. Karena *snack bar* mengandung sumber protein nabati, seperti gandum dan biji – bijian yang dapat dipilih sebagai camilan atau makanan ringan yang sehat.

<sup>2</sup> Bahan utama dalam pembuatan *snack bar* adalah granola, oats, sereal, kacang almond, dan kacang kedelai yang merupakan bahan komoditas pangan import. Produk *snack bar* agar lebih diminati oleh orang maka perlu dilakukan inovasi untuk dikembangkan dan menggunakan bahan baku yang ekonomis supaya diterima oleh masyarakat. Salah satu <sup>3</sup> untuk mengembangkan produk *snack bar* dengan menggunakan bahan baku yang terjangkau yaitu ubi jalar kuning dan kacang tanah. (Fitria et al., 2022). Ubi jalar kuning salah satu sebagai sumber karbohidrat dan kacang tanah sebagai sumber protein nabati.

Tabel 1.1 Luas dan Produksi Ubi Jalar Kuning di Batam

| Tahun | Luas Panen (ha) | Produksi Panen (ton) |
|-------|-----------------|----------------------|
| 2014  | 42              | 180                  |
| 2015  | 54              | 971                  |
| 2016  | 56              | 285                  |
| 2017  | 65              | 583,46               |

Sumber: Situs Resmi BPS Kota Batam (<https://batamkota.bps.go.id/>)

<sup>1</sup> Ubi jalar kuning (*Ipomoea batatas* L.) adalah salah satu sumber umbi – umbian yang mengandung karbohidrat tinggi dan sumber kalori yang baik untuk kesehatan. (Pandiangan et al., 2021). Selain itu, ubi jalar kuning juga mempunyai sumber serat yang baik bermanfaat bagi manusia. Ubi jalar kuning <sup>1</sup> mempunyai karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh manusia. Ubi jalar kuning memiliki lebih banyak mengandung karoten dibandingkan ubi jalar lainnya, karoten berfungsi untuk pembentukan vitamin A yang baik untuk kesehatan mata. (Sarwono, 2018). Dalam penelitian ini ubi jalar kuning akan diolah

menjadi tepung untuk mengurangi pemakaian tepung terigu dan dapat dimanfaatkan sebagai pengganti bahan baku. <sup>1</sup> Nilai gizi yang terdapat pada ubi jalar kuning per 100gram dalam tabel berikut:

Tabel 1.2 Kandungan Gizi Ubi Jalar Kuning

| Kandungan          | Nilai Gizi | Kandungan      | Nilai Gizi | Kandungan              | Nilai Gizi |
|--------------------|------------|----------------|------------|------------------------|------------|
| <b>Energi</b>      | 119 Kal    | <b>Kalsium</b> | 30 mg      | <b>Retinol</b>         | 0 mcg      |
| <b>Air</b>         | 72,6 g     | <b>Fosfor</b>  | 40 mg      | <b>Beta - Karoten</b>  | 794 mcg    |
| <b>Protein</b>     | 0,5 g      | <b>Besi</b>    | 0,4 mg     | <b>Karoten - Total</b> | 4.948 mcg  |
| <b>Lemak</b>       | 0,4 g      | <b>Natrium</b> | 3 mg       | <b>Thiamin</b>         | 0,06 mg    |
| <b>Karbohidrat</b> | 25,1 g     | <b>Kalium</b>  | 1,0 mg     | <b>Riboflavin</b>      | 0,07 mg    |
| <b>Serat</b>       | 4,2 g      | <b>Tembaga</b> | 0,10 mg    | <b>Niasin</b>          | 0,7 mg     |
| <b>Abu</b>         | 1,0 g      | <b>Seng</b>    | 0,2 mg     | <b>Vitamin C</b>       | 2,1 mg     |

Sumber: Data Komposisi Pangan Indonesia (2018)

<sup>1</sup> Kacang tanah (*Arachis Hypogaea*) merupakan bahan baku yang dapat menggantikan kacang kedelai dalam pembuatan *snack bar*. Kacang tanah harganya ekonomis daripada kacang kedelai. <sup>2</sup> Kacang tanah juga sebagai sumber protein nabati yang memiliki banyak kandungan protein, lemak tak jenuh, dan mineral. Fungsi kacang kacang tanah digunakan untuk memiliki tekstur yang renyah pada produk *snack bar*.

<sup>1</sup> Kandungan gizi yang terdapat pada kacang tanah per 100gram dalam tabel berikut:

Tabel 1.3 Kandungan Gizi Kacang Tanah

| Kandungan          | Nilai Gizi | Kandungan      | Nilai Gizi | Kandungan              | Nilai Gizi |
|--------------------|------------|----------------|------------|------------------------|------------|
| <b>Energi</b>      | 525 Kal    | <b>Kalsium</b> | 316 mg     | <b>Beta – Karoten</b>  | 0 mcg      |
| <b>Air</b>         | 9,6 g      | <b>Fosfor</b>  | 456 mg     | <b>Karoten – Total</b> | 30 mcg     |
| <b>Protein</b>     | 27,9 g     | <b>Besi</b>    | 5,7 mg     | <b>Thiamin</b>         | 0,44 mcg   |
| <b>Lemak</b>       | 42,7 g     | <b>Natrium</b> | 31 mg      | <b>Riboflavin</b>      | 0,27 mcg   |
| <b>Karbohidrat</b> | 17,4 g     | <b>Kalium</b>  | 466,5 mg   | <b>Niasin</b>          | 1,4 mg     |
| <b>Serat</b>       | 2,4 g      | <b>Tembaga</b> | 1,55 mg    |                        |            |
| <b>Abu</b>         | 2,4 g      | <b>Seng</b>    | 1,9 mg     |                        |            |

Sumber: Data Komposisi Pangan Indonesia (2018)

Dari dua sampel yang di ambil produk *snack bar* komersil memiliki nilai nutrisi yang hampir sama dengan sumber pangan lokal yang akan digunakan sebagai pengganti bahan baku produk *snack bar* agar dapat diterima masyarakat. Dari sampel 1 *snack bar* terbuat tepung kacang kedelai, sumber protein, serat, mineral dan juga vitamin. Dari sampel 2 *snack bar* terbuat dari *multigrains*, tinggi serat, kalsium, dan vitamin. Kedua sampel *snack bar* yang telah diambil memiliki kandungan nutrisi yang sebanding dengan jenis pangan lokal yang akan dimanfaatkan yaitu ubi jalar kuning dan kacang tanah. Kedua bahan pangan lokal dapat dibuat menjadi produk *snack bar* agar dapat meningkatkan dan memanfaatkan sumber pangan lokal.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk memanfaatkan bahan baku terjangkau dan ekonomis penelitian yang berjudul “**SUBSTITUSI TEPUNG UBI JALAR KUNING DAN KACANG TANAH DALAM PEMBUATAN SNACK BAR.**”

## **1.2 Ruang Lingkup Penelitian**

Kajian dalam penelitian berjudul substitusi tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dalam pembuatan *snack bar*. Penelitian ini berfokus pada pembuatan *snack bar* dari bahan baku tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah untuk mengetahui rasa, aroma, warna, dan tekstur pada produk *snack bar*. Dan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap rasa, aroma, warna, dan tekstur.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan rasa, aroma, warna, dan tekstur pada *snack bar* dengan menggunakan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah?
2. Bagaimana tingkat selera panelis terhadap rasa, aroma, warna, dan tekstur pada *snack bar*?

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui rasa, aroma, warna, dan tekstur pada *snack bar* dengan menggunakan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah.
2. Untuk mengetahui tingkat selera panelis terhadap rasa, aroma, warna dan tekstur pada *snack bar* tersebut.

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1.5.1 Bagi Peneliti:

1. Untuk mengetahui rasa, aroma, warna dan tekstur pada *snack bar* dengan menggunakan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah.
2. Untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap rasa, aroma, warna, dan tekstur pada *snack bar*.
3. Menambah keterampilan dan pengetahuan dalam pembuatan *snack bar* menggunakan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah
4. Menjadikan penelitian dalam peluang bisnis.

### 1.5.2 Bagi Institusi Pendidikan:

Mengembangkan ilmu pengetahuan dan informasi tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah untuk menambah daftar penelitian tentang produk *snack bar*.

### 1.5.3 Bagi Masyarakat:

1. Mengenalkan produk *snack bar* dari tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah kepada masyarakat.
2. Sebagai informasi dan pengetahuan tentang *snack bar* dari tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah.
3. Menjadikan penelitian dalam peluang bisnis.

## 1.6 Definisi Istilah

1. Substitusi adalah bahan pengganti yang memiliki fungsi yang sama dengan bahan baku utama.
2. Tepung Ubi Jalar Kuning adalah proses hasil pengilingan ubi jalar kuning yang telah di keringkan yang memiliki tekstur halus dan memiliki warna kekuningan.
3. Kacang tanah adalah varietas dari polong – polongan yang termasuk kedalam suku *Fabaceae*.
4. <sup>2</sup> *Snack bar* adalah makanan ringan seperti batangan yang terbuat dari kacang – kacang, sereal, dan bahan alami menggunakan tepung sebagai pengikat(binder).
5. Eksperimen adalah kegiatan yang direncanakan dan dilakukan bertujuan untuk menyelesaikan suatu masalah.
6. <sup>13</sup> Uji Organoleptik adalah penilaian sensoris yang dilakukan terhadap produk dengan menggunakan panca indera manusia. Dalam penelitian ini dilakukan 2 uji organoleptik:
  - a. Uji Mutu Hedonik adalah penilaian terhadap produk dengan menggunakan sifat organoleptik dari substitusi tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah pada *snack bar*. Sifat organoleptik meliputi yaitu:
    1. Rasa: Gurih dan Manis
    2. Aroma: Tepung Ubi Jalar Kuning
    3. Warna: Coklat Keemasan
    4. Tekstur: Kenyal

- b. Uji Hedonik adalah penilaian terhadap produk dengan menggunakan uji panelis untuk mengetahui tingkat kesukaan rasa, aroma, warna, dan tekstur pada *snack bar*.

## KAJIAN PUSTAKA

## 2.1 Snack Bar

## 2.1.1 Definisi Snack Bar

*Snack bar* adalah makanan ringan berbentuk batangan dan umumnya dikonsumsi sebagai makanan atau camilan yang mudah dibawa. *Snack bar* terbuat dari kacang – kacang dan sereal dapat di tambahkan buah – buahan. Saat ini, snack bar telah menjadi salah satu makanan ringan yang sehat, dan mengandung nutrisi yang lengkap, yaitu karbohidrat, lemak, protein, serat, vitamin, mineral, dan kalori yang cukup tinggi dan dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan nutrisi yang diperlukan. (Pandiangan et al., 2021)

Berdasarkan kumparan (Kumparan,2018) *Snack / Energi bar* pertama kali ditemukan tahun 1869 di Inggris oleh seorang pembuat permen yang bernama *Joseph Wiper*. Nama kuenya adalah *Kendal mint cake* yang hingga saat ini masih terkenal. *Kendal mint cake* populer dikalangan para pendaki gunung, pengendara sepeda, sampai pelari. Karena kandungan glukosa yang tinggi membuat santapan ini cepat di cerna oleh tubuh sekaligus menjadi sumber energi praktis.

Gambar 2.1 *Snack Bar*

Sumber: Dokumentasi Penulis

### 2.1.2 Formula Pembuatan *Snack Bar*:

*Standart* resep dalam pembuatan *snack bar* oleh Dyan Ardani:

Tabel 2.1 Standar Resep *Snack Bar*

| Bahan        | Jumlah |
|--------------|--------|
| Oats         | 250 gr |
| Biji Wijen   | 250 gr |
| Coklat Putih | 125 gr |
| Kismis       | 125 gr |
| Kacang Tanah | 125 gr |
| Madu         | 125 gr |
| Margarin     | 300 gr |

2 Formula resep yang digunakan pada eksperimen ini adalah:

Peelitian ini menggunakan 3 formula pembuatan *snack bar* yang menggunakan perbandingan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah terdiri dari F1 (70gr:30gr), F2 (60gr:40gr), dan F3 (50gr:50gr). Dengan bahan tambahan terdiri dari mentega, gula halus, telur, kismis, dan vanilla bubuk. Dalam nomor sampel kuesioner perbandingan formula penelitian menggunakan tiga kode angka secara acak bertujuan untuk tidak terjadi bias. Kode yang digunakan sebagai berikut: F1 = 125; F2 = 250; F3 = 375

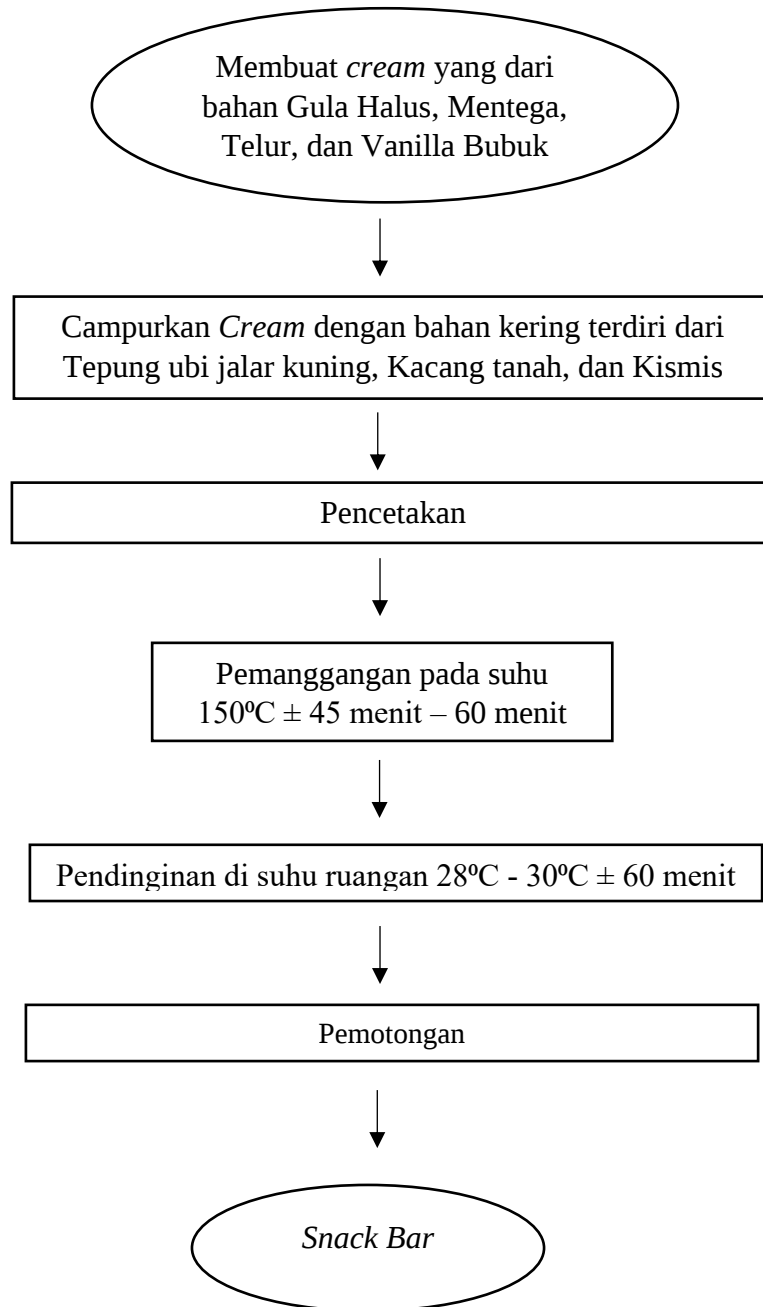
Tabel 2.2 Formula Pembuatan *Snack Bar* Penelitian Ini

| Bahan                   | Jumlah |
|-------------------------|--------|
| Mentega                 | 100 gr |
| Gula Halus              | 100 gr |
| Kuning Telur            | 2 btr  |
| Tepung Ubi Jalar Kuning | 100 gr |
| Kacang Tanah            | 100 gr |
| Kismis                  | 50 gr  |
| Vanila Bubuk            | 10 gr  |

1 Sumber: Formula *Snack Bar* Jurnal Sebelumnya (Fitria et al., 2022)

### 2.1.3 Proses Pembuatan *Snack Bar*

Proses pembuatan *snack bar* pada penelitian ini sebagai berikut:



Bagan 2.1 Skema Proses Pembuatan *Snack Bar*

1

## 2.2 Tepung Ubi Jalar Kuning

### 2.2.1 Definisi Ubi Jalar Kuning

Ubi Jalar Kuning (*Ipomoea batatas* L) yakni salah satu jenis ubi jalar yang tinggi nutrisi, karbohidrat, dan vitamin. Ubi jalar kuning merupakan sumber kalori yang baik. Ubi jalar kuning memiliki kelompok karbohidrat yang memiliki indeks glikemik yang rendah. Artinya mengonsumsi satu jenis karbohidrat tidak meningkatkan kadar gula darah secara signifikan (Pratiwi, 2020). Ubi jalar kuning juga memiliki kandungan serat alami yaitu oligosakarida baik untuk sistem pencernaan dalam tubuh manusia. (Alif et al., 2019)



Gambar 2.2 Ubi Jalar Kuning

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

1

### 2.2.2 Manfaat Ubi Jalar Kuning

Manfaat dari ubi jalar kuning tercantum di bawah ini berdasarkan kementerian kesehatan (Kemkes, 2022):

#### A. Kesehatan Mata

*Bate* – *karoten* pada ubi jalar kuning berkhasiat untuk menjaga kesehatan mata karena membantu mata mengembangkan reseptor pendeteksi

cahaya. Apabila kekurangan dapat menyebabkan mata kering, gangguan penglihatan, bahkan membahayakan kornea mata.

#### B. Meningkatkan Fungsi Otak

Mengandung *antosianin* yang dapat melawan radikal bebas dan meningkatkan fungsi otak.

#### C. Mengatasi Diabetes

Dapat membantu penderita diabetes dalam melawan resistensi insulin karena indeks glikemiknya yang rendah.

#### D. Mencegah Tekanan Darah Tinggi

Mengandung *potassium* yang dapat menurunkan dan mencegah tekanan darah tinggi. Namun, disarankan adalah menghindari penambahan garam yang terlalu banyak karena dapat meningkatkan tekanan darah.

#### E. Menurunkan Kolesterol

Dapat mengurangi kolesterol jahat atau *LDL (Low Density Lipoprotein)* dengan tujuan untuk mencegah penyakit jantung koroner.

### 2.2.3 Proses Pembuatan Tepung Ubi Jalar Kuning

Proses dasar dalam pembuatan tepung ubi jalar kuning menggunakan bahan dasar ubi jalar kuning. Peralatan yang digunakan yaitu pisau, talenan, *peeler*, baskom, parutan, penyaring, loyang, saringan dan *blender*. Sinar matahari digunakan dalam teknik proses pengeringan tepung ubi jalar kuning. Berikut proses dari awal hingga akhir pembuatan tepung ubi jalar kuning:

#### 1. Pemilihan Bahan Baku.

Bahan baku yang di pilih tidak boleh rusak atau busuk karena dapat menghilangkan kandungan gizi yang ada pada bahan tersebut.

## 2. Mencuci Bahan Baku

Proses mencuci bahan baku berfungsi untuk membersihkan kotoran yang ada dipermukaan. Di cuci pada air yang mengalir dan gosok kulit permukaan agar kotoran yang menempel hilang dan bersih. Setidaknya 3 kali dalam proses pencuciannya.

## 3. Proses Mengupas

Pada proses ini dilakukan untuk memisahkan kulit dan daging ubi jalar kuning untuk memudahkan proses berikutnya. Mengupas ubi jalar kuning ini dengan alat *peeler*. Setelah proses pengupasan cuci kembali ubi jalar kuning agar tidak ada kotoran yang melekat pada daging ubi jalar kuning tersebut.

## 4. Pemotongan

Sebelum ke proses berikutnya ubi jalar kuning di potong terlebih dahulu dengan panjang 7cm dan ketebalan 3cm agar mempermudah proses selanjutnya. Pemotongan dilakukan dengan menggunakan pisau. Apabila proses pemotongan tidak diperlukan boleh langsung ke proses berikutnya.

## 5. Pamarutan

Dalam proses ini ubi jalar kuning di parut halus dengan menggunakan alat parutan hingga teksturnya seperti bubur.

## 6. Perendaman

Setelah ubi jalar kuning di parut, direndam dengan air selama  $\pm 10$  jam

## 7. Penyaringan

Proses ini dilakukan pemisahan air dan serbuk ubi jalar kuning yang telah direndam sebelumnya.

## 8. Pengeringan

Untuk proses pengeringannya berbasis matahari yang memerlukan waktu selama tiga hingga lima hari. Cuaca sangat berpengaruh dalam proses pengeringan, suhu cuaca yang ideal untuk proses pengeringan diatas 30°C. Apabila hasil dari serbuk ubi jalar kuning ini telah kering seperti pasir bisa dilanjutkan pada proses berikutnya.

### 9. Penggilingan

Setelah proses pengeringan tepung ubi jalar kuning yang masih bertekstur kasar akan dihaluskan menggunakan *blender*.

### 10. Pengayakan

Proses pengayakan ini untuk memisahkan butiran kasar menjadi lebih halus agar tepung yang dihasilkan sesuai dengan *standar* penempungan.

#### 2.2.4 Catatan Proses Pembuatan Tepung

Dalam pembuatan awal tepung ini menggunakan 1kg ubi jalar kuning bertujuan untuk mengetahui dari 1kg ubi jalar kuning berapa hasil akhir yang didapatkan menjadi tepung ubi jalar kuning.

Proses pengupasan pemisahan antara kulit dengan daging ubi jalar kuning telah menyusut menjadi 800gr, itu berarti dalam proses pengupasan telah berkurang 200gr

Proses pamarutan terdapat sisa – sisa hasil parutan yang ditimbang 50gr, dan sekarang hasil dari pamarutan ubi jalar kuning menjadi 750gr

Tabel 2.3 Proses Pengeringan

| Proses Pengeringan |               |      |                      |
|--------------------|---------------|------|----------------------|
| Hari               | Jam           | Suhu | Keterangan           |
| Pertama            | 10.00 – 16.00 | 32°C | Masih Lembab         |
| Kedua              | 10.00 – 16.00 | 30°C | Setengah Kering      |
| Ketiga             | 10.00 – 16.00 | 30°C | Kering Seperti Pasir |

\*Proses Pengeringan Tergantung Dari Cuaca

Setelah proses pengeringan lanjut ke proses berikutnya yaitu penggilingan menggunakan blender dan proses terakhir yaitu pengayakkan bertujuan memisahkan tekstur tepung yang halus dan kasar.

Hasil yang didapatkan: **1kg ubi jalar kuning menjadi tepung ubi jalar kuning yaitu 233gr.**

## 2.3 Kajian Empiris

Tabel 2.4 Penelitian Sebelumnya

| No | Peneliti<br>dan<br>Tahun   | Judul Penelitian                                                                                                                   | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fokus<br>Penelitian   |
|----|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. | M. Fitria et al.<br>(2022) | <i>Snack Bar</i> Kacang Tanah dan Tepung Ubi Jalar Sebagai Pangan Darurat                                                          | Hasil penelitian menunjukkan bahwa F1 diakui sebagai <i>snack bar</i> makanan darurat terbaik. Setiap sajian <i>snack bar</i> F1 mengandung 22,91gram karbohidrat; 7,5gram protein; 12,98gram lemak; dan 238,47kkal energi.                                                                                                         | Kandungan Gizi        |
| 2. | C. Pandiangan et al (2021) | Karakteristik Fisikokimia <i>Snack bar</i> Tepung Ampas Kelapa (Cocos nucifera L.) dan Tepung Ubi Jalar Kuning (Ipomea batatas L.) | Panelis lebih menyukai formulasi <i>snack bar</i> dengan tepung ampas kelapa 50%: karakteristik fisiokimia meliputi kadar air 28,28%; kadar abu 1,60%; karbohidrat 48,11%; lemak 14,26%; protein 7,74%; serat 12,51%; <sup>2</sup> kalori 351,81 kkal; tekstur 80,55 mm/g/d dan antioksidasi 49,64 ppm pada tepung ubi jalar kuning | Kandungan Fisikokimia |
| 3. | A.Suloi et al<br>(2020)    | <i>Snack Bar</i> : Camilan Sehat Rendah Indeks Glikemik Sebagai Alternatif Pencegahan Penderita Diabetes                           | Hasil 16anilla16ptic menunjukkan bahwa pembuatan <i>snack bar</i> dengan perbandingan tepung pisang dan tepung kacang tanah sebesar 50:50 (A2) memiliki sifat sensoris yang paling baik dengan nilai rata – rata panelis sebesar <sup>2</sup> 3,64 atau lebih tinggi. Menurut                                                       | Kandungan Gizi        |

|    |                        |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |
|----|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|    |                        |                                                                                                                                  | nutrisurvey, <i>snack bar</i> tersebut mengandung 23,9g protein, 48,1g karbohidrat, dan 31,0g lemak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |
| 4. | E.Lestari et al (2019) | Pengaruh Perbandingan Tepung Ubi Jalar Oranye Dengan Kacang Kedelai Dan Penambahan Sirup Fruktosa Terhadap Mutu <i>Snack Bar</i> | <p>Nilai warna, aroma, rasa, tekstur dan nilai penerimaan umum berbeda nyata (<math>P &lt; 0,01</math>) Ketika tepung ubi jalar kuning dibandingkan dengan tepung kedelai dalam hal kadar air, kadar abu, protein, kadar lemak, kadar serat, dan kadar karbohidrat.</p> <p>Nilai penerimaan umum kadar air, nilai hedonic, rasa, aroma, dan tekstur semuanya dipengaruhi secara signifikan (<math>P &lt; 0,01</math>) oleh penambahan sirup fruktosa.</p>                   | Kandungan Fisikokimia |
| 5. | N. Izza et al (2019)   | Kadar Lemak dan Air Pada Cookies dengan Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Kacang Tanah                                              | <p>Rasio tepung kacang tanah terhadap tepung ubi jalar ungu berpengaruh terhadap kadar lemak <i>cookies</i>. Formulasi tinggi, khususnya rasio perlakuan F3 (tepung ubi jalar ungu: tepung kacang tanah = 35%: 40%) sebesar 38,85%.</p> <p>Rasio tepung kacang tanah terhadap tepung ubi jalar ungu berpengaruh terhadap kadar air <i>cookies</i>. Formulasi rendah, khususnya rasio perlakuan F3 (tepung ubi jalar ungu: tepung kacang tanah = 35%: 40%) sebesar 3,97%</p> | Kandungan Gizi        |

## 2.4 Hipotesis

Hipotesis adalah suatu dugaan yang memiliki kekuatan kebenaran yang masih rendah. Hipotesis harus dibuktikan kebenarannya melalui pengumpulan data dan fakta yang masih akan diuji kembali. Rumusan hipotesis yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

### Hipotesis 1

$H_a$  : Adanya perbedaan rasa, aroma, warna dan tekstur produk *sncak bar* dengan menggunakan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah.

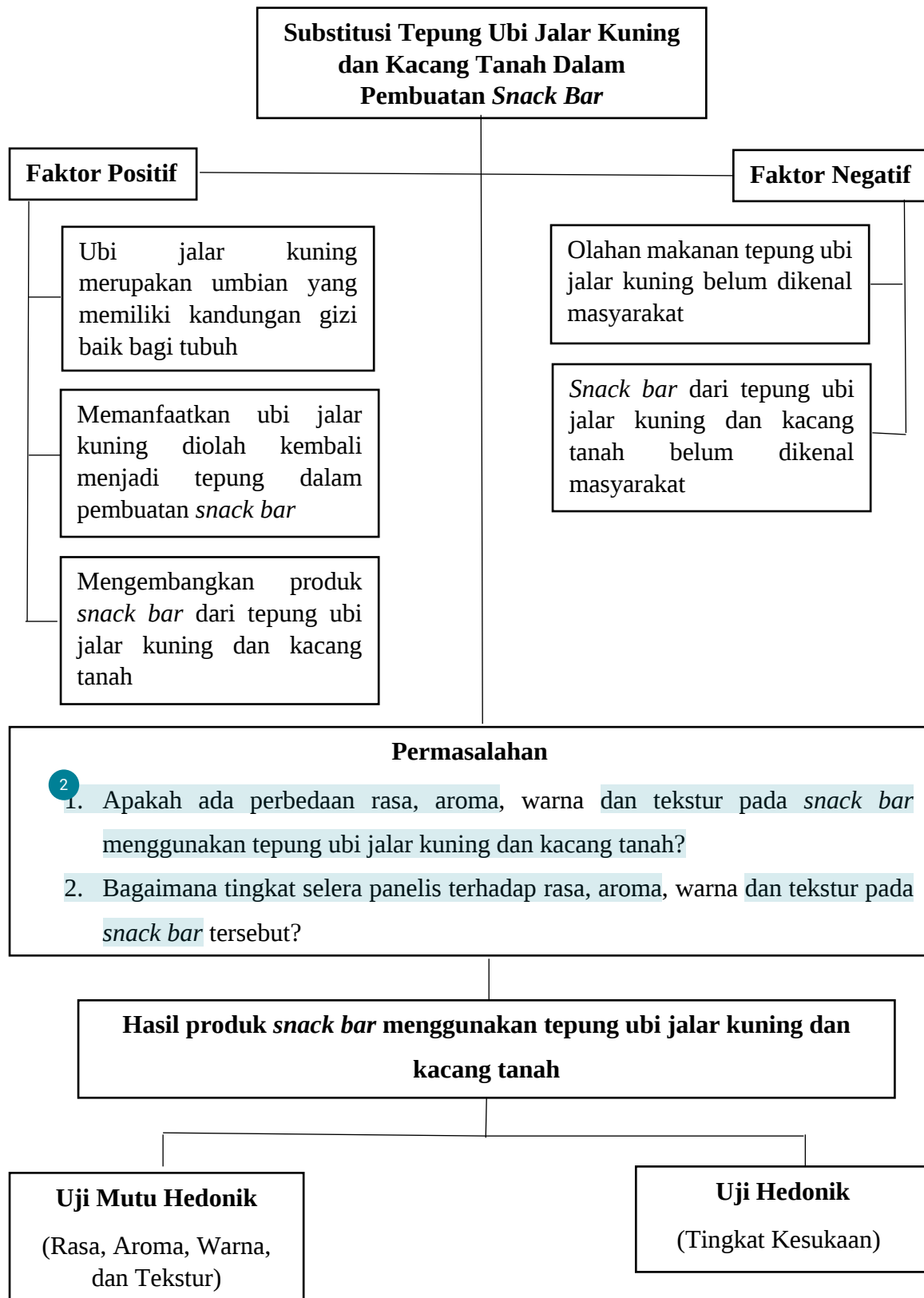
$H_o$  : Tidak adanya perbedaan rasa, aroma, warna dan tekstur produk *snack bar* dengan menggunakan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah.

### Hipotesis 2

$H_a$  : Adanya tingkat selera panelis terhadap rasa, aroma, warna dan tekstur pada *snack bar*.

$H_o$  : Tidak adanya tingkat selera panelis terhadap rasa, aroma, warna dan tekstur pada *snack bar*.

## 2.5 Kerangka Berpikir



## **BAB III**

### **MATERI DAN METODE**

#### **3.1 Waktu dan Tempat**

Pelaksanaan penelitian dilakukan bulan Agustus 2023 – Januari 2024 yang berlokasi<sup>1</sup> tempat tinggal peneliti di Taman Mutiara Duta blok B no 4 – 5 Tiban Indah, Batam.

#### **3.2 Panelis**

Pengertian panelis berdasarkan perpustakaan digital UT, panelis adalah seseorang atau sekelompok orang yang bertugas untuk menilai dan memberikan tanggapan produk yang diuji. Sebelum melakukan pengujian sensoris, panelis harus mendapatkan penjelasan secara umum maupun khusus yang dilakukan secara lisan maupun tertulis mengenai proses pengujian dan contoh uji yang disediakan.

Panelis juga akan menerima formulir yang berisi petunjuk dan tanggapan penilaian yang harus diisi.<sup>1</sup> Panelis dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok: Panelis Terlatih dan Panelis Tidak Terlatih. Panelis Terlatih adalah seorang individu yang dipilih dan diberi tanggung jawab untuk mengevaluasi secara subjektif persyaratan kualitas produk dan memiliki bakat, sensitivitas tinggi terhadap persyaratan kualitas produk, pengetahuan, dan pengalaman dalam evaluasi sensorik.

Sebaliknya, Panelis Tidak Terlatih adalah orang yang secara acak<sup>17</sup> yang dapat dipilih berdasarkan jenis kelamin, etnis, status sosial dan Pendidikan. Panelis tidak terlatih dapat hanya diperbolehkan untuk menilai tingkat kesukaan. Panelis tidak terlatih hanya terdiri dari orang dewasa dengan jumlah panelis pria yang sama dengan panelis wanita.

<sup>1</sup> Dalam penelitian ini memerlukan 10 panelis terlatih dan 10 panelis tidak terlatih.

### 3.2.1 Seleksi Panelis

Dalam penelitian ini, 10 panelis terlatih dipilih berdasarkan kriteria memiliki sertifikasi BNSP di bidang perhotelan, memiliki sertifikat penghargaan bidang kuliner, memiliki pengalaman dalam bisnis kuliner lebih 5 tahun, dan memiliki pengalaman mengelola usaha bidang kuliner lebih 1 tahun. Sedangkan 10 panelis tidak terlatih dipilih secara acak yaitu orang – orang yang belum pernah mengonsumsi *snack bar*.

Peneliti memilih 10 panelis terlatih seorang *chef pastry & bakery* bidang perhotelan dan dosen kampus batam tourism polytechnic untuk dapat memberikan penilaian terhadap <sup>1</sup> rasa, tekstur, aroma, dan warna pada produk *snack bar* yang telah dibuat. Untuk menambah data lainnya, peneliti juga melibatkan 10 panelis tidak terlatih yang di pilih secara acak masyarakat umum yang belum pernah mengonsumsi *snack bar* <sup>1</sup> untuk mengetahui tingkat kesukaan mereka pada produk *snack bar* ini. Semua panelis yang berpartisipasi diharuskan untuk mengisi formulir yang terkait dalam uji organoleptik.

## 3.3 Bahan dan Alat

### 3.3.1 Bahan yang diperlukan untuk membuat *snack bar*:

Bahan yang diperlukan terdiri dari mentega, gula halus, telur, tepung ubi jalar kuning, kacang tanah, kismis dan vanilla bubuk. Berikut penjelasan bahan – bahan untuk membuat *snack bar*:

#### a. Mentega

Mentega adalah produk olahan susu yang dibuat dengan mengocok susu menjadi krim. Mentega memiliki warna kuning pucat. Fungsi penambahan mentega dalam pembuatan *snack bar* adalah menghasilkan aroma yang harum dan tekstur yang lembut. Dan sebagai hasil *cream* pencampuran mentega dengan kuning telur dan gula halus.

b. Gula Halus

Gula halus adalah gula pasir yang telah dihaluskan menjadi butiran sehingga mirip seperti tepung. Gula halus digunakan untuk mendapatkan tekstur yang halus. Penambahan gula halus juga berfungsi untuk memberikan rasa manis dan warna pada *snack bar*.

c. Telur

Proses pembuatan *snack bar* telur yang digunakan adalah kuning telur ayam. Untuk menjaga kualitas produk, pemilihan telur yang digunakan harus diperhatikan. Cangkang fisik telur dalam keadaan baik, tidak ada kotoran yang menempel, telur dalam keadaan segar dan telur dalam keadaan cukup baik untuk digunakan. Fungsi telur sebagai pengikat, pelembut adonan, menambahkan cita rasa, warna, aroma, dan tekstur.

d. Tepung Ubi Jalar Kuning

Tepung ubi jalar kuning adalah proses hasil pengilingan ubi jalar kuning dari keras menjadi lunak lalu dijemur dan di giling hingga bertekstur halus dan memiliki warna kekuningan. Dibandingkan tepung terigu pada umumnya, tepung ubi jalar kuning tidak mengandung *gluten*. Tepung ubi jalar kuning ini memiliki tekstur yang padat berfungsi sebagai pengikat adonan.

e. Kacang Tanah

Dalam proses pembuatan *snack bar*, kacang tanah digunakan sebagai pengganti kacang kedelai. Kacang tanah yang lebih ekonomis dari kacang kedelai. Kacang tanah pada *snack bar* untuk memiliki tekstur yang renyah.

f. Kismis

Kismis adalah hasil buah anggur yang prosesnya dikeringkan. Kismis juga memiliki rasa manis sehingga sering dijadikan bahan tambahan makanan karena tersedia dalam kemasan praktis dan harga terjangkau. Fungsi penambahan kismis pada *snack bar* untuk menambah isian, cita rasa manis asam, dan memberikan tekstur pada *snack bar*.

g. Vanili Bubuk

Vanili bubuk adalah buah vanilla yang diolah menjadi bubuk. Fungsi penambahan vanili bubuk berfungsi sebagai meningkatkan aroma dan rasa pada pengolahan produk *snack bar* ini.

Perbandingan resep *snack bar* menggunakan tepung ubi jalar kuing dan kacang tanah dalam penelitian ini:

Tabel 3.1 Perbandingan Formula Snack Bar

| Bahan            | Jumlah (Gr) |            |           |
|------------------|-------------|------------|-----------|
|                  | F1 (70:30)  | F2 (60:40) | F3(50:50) |
| Mentega          | 100         | 100        | 100       |
| Gula Halus       | 100         | 100        | 100       |
| Kuning Telur     | 30          | 30         | 30        |
| Tepung Ubi Jalar | 70          | 60         | 50        |
| Kuning           |             |            |           |
| Kacang Tanah     | 30          | 40         | 50        |
| Kismis           | 50          | 50         | 50        |
| Vanilla Bubuk    | 10          | 10         | 10        |

Sumber : Formula *Snack Bar* (Fitria et al., 2022)

### 1 3.3.2 Alat Pembuatan *Snack Bar*

Beberapa alat yang digunakan untuk membuat *snack bar* seperti timbangan, mangkuk, cetakan, dan oven. Penjelasan mengenai alat – alat yang digunakan berikut dibawah ini:

#### a. Timbangan

Timbangan adalah alat untuk menentukan berat suatu bahan.

Timbangan yang digunakan yaitu timbangan digital karena memiliki angka yang tepat dibandingkan timbangan analog.

#### b. Mangkuk

Mangkuk merupakan wadah tempat meletakkan bahan – bahan yang akan dicampurkan. Mangkuk yang digunakan harus kering dan bersih agar tidak tercemar oleh partikel lainnya dan hasil mutu produk tetap terjaga.

#### c. Spatula

Spatula salah satu jenis alat masak yang mirip seperti sendok. Spatula digunakan untuk proses pencampuran semua bahan – bahan hingga menjadi adonan didalam mangkuk.

#### d. 1 Cetakan

Cetakan adalah sebuah alat yang digunakan untuk membentuk *snack bar* sesuai mengikuti bentuk *standar* yang ada.

#### d. Oven

Oven adalah alat untuk memanggang makanan pada suhu tinggi. Tujuan oven digunakan untuk mematangkan adonan dengan memanggangnya selama waktu yang telah ditentukan pada suhu tinggi.

### 3.4 Prosedur Pembuatan

Metode berikut ini dapat digunakan untuk membuat *snack bar*:

- 1) Lakukan persiapan untuk semua bahan dan alat terlebih dahulu.
- 2) Kocok mentega, gula halus, telur dan vanilla bubuk hingga menjadi *cream*.
- 3) Tambahkan bahan kering yang terdiri dari tepung ubi jalar kuning, kacang tanah, dan kismis, lalu aduk hingga semuanya tercampur rata.
- 4) Masukkan adonan kedalam cetakan dengan ukuran 15 cm x 10 cm x 2 cm.
- 5) Panggang kedalam oven dengan suhu  $150^{\circ}\text{C} \pm 45$  menit – 60 menit. Lalu dinginkan  $\pm 60$  menit dan potong membentuk *snack bar*.

### 3.5 Perubahan Yang Diamati

Perubahan yang diamati dari penelitian substitusi tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dalam pembuatan *snack bar*. Memiliki rasa, aroma, warna, dan tekstur yang sama dengan *snack bar* pada umumnya. Untuk produk *snack bar* yang telah dibuat memiliki daya simpan selama 3 hari di wadah kedap udara dan 7 hari di kulkas.

### 3.6 Pengumpulan Data

Peneliti dapat mengumpulkan data dengan berbagai cara melalui metode pengumpulan data. Data yang valid diperlukan agar sebuah penelitian memiliki hasil yang valid. Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan dengan meminta responden mengisi kuesioner evaluasi uji organoleptik yang meliputi kualitas hedonik dan penilaian hedonik.

#### 3.6.1 Angket

Menurut (Arikunto, 2019) Dalam penelitian, angket adalah daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh responden untuk mengumpulkan data dan menguji hipotesis. Pengumpulan data uji organoleptik meliputi kualitas hedonik dan

penilaian hedonik. Panelis terlatih bertugas untuk menilai kualitas produk sedangkan panelis tidak terlatih bertugas menilai tingkat kesukaan produk.

Angket dibagi 3 jenis:

a. Angket Terbuka merupakan angket yang disajikan dalam desain yang jelas dengan tujuan bahwa responden akan memberikan penelitian sesuai dengan kehendak dan situasi yang dapat dipertanggungjawabkan.

b. Angket Tertutup merupakan angket yang disajikan berupa ulasan yang esensial sehingga responden akan memilih satu jawaban yang telah diberikan oleh peneliti.

c. Angket Campuran merupakan perpaduan antara angket terbuka dan angket tertutup yang memungkinkan responden untuk memberikan jawaban selain yang telah ditentukan oleh peneliti.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Responden akan memilih salah satu jawaban pilihan yang telah disediakan oleh peneliti. Angket ini digunakan sebagai metode pengumpulan data berkaitan dengan rasa, aroma, warna, dan tekstur pada *snack bar* menggunakan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah serta untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis pada produk tersebut.

### 3.7 Analisis Data

Menurut (Sugiyono, 2019) Analisis data adalah proses menelaah seluruh bentuk dari komponen – komponen penelitian, catatan, dokumen, dan sebagainya.

#### 3.7.1 Analisis Uji Hedonik

Untuk menganalisis data uji hedonik dapat menggunakan rumus persentase. Cara menghitung persentase uji hedonik sebagai berikut:

$$\frac{f}{n} \times 100\% \quad \text{keterangan: } f = \text{jumlah kesukaan panelis}$$

$$n = \text{jumlah panelis}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum}{n}$$

keterangan:  $\bar{X}$  = mean

$\Sigma$  = jumlah nilai penelisan

n = jumlah panelis

$$\text{Persentase} = \frac{\Sigma}{\text{nilai maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan: Nilai maksimum = Jumlah panelis x Nilai tertinggi

1 Penilaian uji hedonik dengan nilai terendah adalah angka 1 dan nilai tertinggi adalah angka 5. Ketentuan nilai uji hedonik sebagai berikut:

8  
Tabel 3 2Ketentuan Nilai Uji Hedonik

| Persyaratan | Nilai | Interval |
|-------------|-------|----------|
| Sangat Suka | 5     | >4-5     |
| Suka        | 4     | >3-4     |
| Cukup Suka  | 3     | >2-3     |
| Kurang Suka | 2     | >1-2     |
| Tidak Suka  | 1     | 0-1      |

Sumber: (Simanungkalit et al., 2018)

Tabel 3 3 Kategori Nilai Prensentase

| 11<br>Klasifikasi    | Interval     |
|----------------------|--------------|
| Seluruhnya           | 99,1% - 100% |
| Sebagian Besar       | 75,1% - 99%  |
| Lebih dari Setengah  | 50,1% - 75%  |
| Setengahnya          | 49,1% - 50%  |
| Kurang dari Setengah | 25,1% - 49%  |
| Sebagian Kecil       | 1,0% - 25%   |
| Tidak Seorangpun     | 0%           |

Sumber: (Putri et al., 2021)

### 3.7.2<sup>1</sup> Analisis Uji Mutu Hedonik

Uji mutu hedonik mengukur nilai rasa, tekstur, aroma, dan warna pada produk penelitian dengan menggunakan indera manusia seperti penglihatan, penciuman, dan pengecap. Dengan cara ini peneliti bisa mengetahui data hasil eksperimen substitusi tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dalam pembuatan *snack bar*.

Dalam perhitungan data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis terlebih dahulu dengan uji normalitas data dengan uji *Shapiro Wilk*. dan hasil menunjukkan tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, pengolahan data berikutnya menggunakan analisis data uji *Kruskal-Wallis*<sup>3</sup> untuk mengetahui perbedaan rasa, warna, tekstur, dan aroma pada *snack bar* dengan menggunakan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah. Apabila nilai perbedaan signifikan atau  $0.00 < 0.05$  maka analisis di uji lanjutan dengan uji *Mann-Whitney*. Tujuan uji *mann-whitney* untuk mengetahui setiap masing-masing pelakuan. Cara melakukan dengan perbandingan 2 kelompok secara bergantian dengan pola A-B, A-C, B-C. Dalam analisis data yang dihitung dengan bantuan program SPSS (*Statistical Program For Social*) versi 23.

Ketentuan nilai uji mutu hedonik pada tabel dibawah ini:

Tabel 3 4 Ketentuan Nilai Mutu Hedonik

| Rasa                    | Tekstur | Aroma                                 | Warna           | Nilai | Interval |
|-------------------------|---------|---------------------------------------|-----------------|-------|----------|
| Gurih dan Manis         | Kenyal  | Aroma Tepung Ubi Jalar Kuning         | Coklat keemasan | 5     | >4-5     |
| Gurih dan Sedikit Manis | Keras   | Aroma Tepung Ubi Jalar Kuning Sedikit | Coklat          | 4     | >3-4     |

|                         |               |                                         |                   |   |       |
|-------------------------|---------------|-----------------------------------------|-------------------|---|-------|
| Sedikit Gurih dan Manis | Sangat keras  | Aroma <i>Standar Snack Bar</i>          | Coklat tua        | 3 | >2-3  |
| Gurih                   | lembek        | Aroma Tepung Ubi Jalar Kuning Tidak Ada | Coklat muda       | 2 | > 1-2 |
| Tidak manis             | Sangat lembek | Tidak beraroma                          | Coklat kekuningan | 1 | 0-1   |

### 3.8 <sup>1</sup> Uji Organoleptik

Menurut (Wahyuniningtias,2018) Uji organoleptik merupakan penilaian yang dilakukan oleh panca indera manusia meliputi penglihatan, penciuman, pengecapan, dan peraba untuk menentukan kualitas produk. Sifat organoleptik sebagai berikut:

#### a. Rasa

Rasa adalah hal yang sangat penting dalam penilaian seseorang terhadap makanan. Indera perasa manusia akan mendeteksi rasa makanan saat dimakan. *Snack bar* ini memiliki rasa manis dan gurih.

#### b. Tekstur

Tekstur merupakan suatu permukaan yang mengacu keras, halus, lunak, dan sebagainya. *Snack bar* ini memiliki tekstur yang padat dan kenyal.

#### c. Aroma

Aroma adalah bau dari suatu makanan. Aroma pada *snack bar* ini mengacu pada aroma tepung ubi jalar kuning.

#### d. Warna

Warna adalah contoh objek yang wujudnya bisa diamati secara langsung dengan mata. Warna pada *snack bar* ini coklat keemasan.

#### 3.8.1 Uji Hedonik

Uji hedonik adalah cara mengetahui tingkat panelis terhadap rasa, tekstur, aroma, dan warna. Pada uji hedonik menggunakan skala nilai 1 – 5

#### 3.8.2 Uji Mutu Hedonik

Uji mutu hedonik merupakan bagian dari uji hedonik panelis akan mengevaluasi uji organoleptik dari rasa, tekstur, aroma, dan warna. Setiap panelis melihat setiap karakter dari produk untuk menentukan seberapa baik produk tersebut.

## BAB IV

### PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Hasil Uji Mutu Hedonik *Snack Bar*

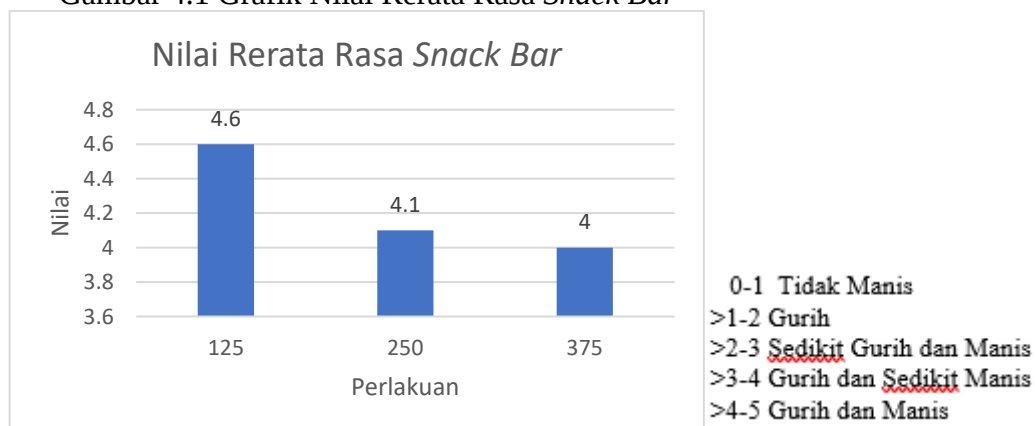
Uji mutu hedonik *snack bar* ini telah diisi oleh 10 panelis terlatih dan 10 panelis tidak terlatih. Setiap panelis diberikan 3 sampel *snack bar* yang berbeda untuk diberikan penilaian. Penilaian ini meliputi uji organoleptik aspek rasa, warna, tekstur, dan aroma yang terdiri dari 5 aspek penilaian. Untuk nilai tertinggi dengan angka 5 dan nilai terendah dengan angka 1.

##### 1. Hasil Uji Mutu Hedonik Panelis Terlatih

###### A. Rasa *Snack Bar*

Analisis data rasa yang dilakukan pada *snack bar* dengan perbandingan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dengan perlakuan 125, 250, dan 375 diperoleh sebagai berikut:

Gambar 4.1 Grafik Nilai Rerata Rasa *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Berdasarkan Gambar Grafik 4.1 dapat dilihat bahwa pada perlakuan 125 memiliki nilai rerata sebesar 4,6 dengan penilaian rasa gurih dan manis, pada perlakuan 250

memiliki nilai rerata sebesar 4,1 dengan penilaian rasa gurih dan manis, dan pada perlakuan 375 memiliki nilai rerata 4 dengan penilaian rasa gurih dan manis. Hasil uji *Kruskal-Wallis* rasa untuk *Snack bar* dapat dilihat pada tabel 4.1

**Tabel 4.1 Hasil Uji Kruskal-Wallis Rasa Pada Snack Bar**

| Test Statistics <sup>a,b</sup> |       |
|--------------------------------|-------|
|                                | Rasa  |
| Chi-Square                     | 4.060 |
| df                             | 2     |
| Asymp. Sig.                    | .131  |

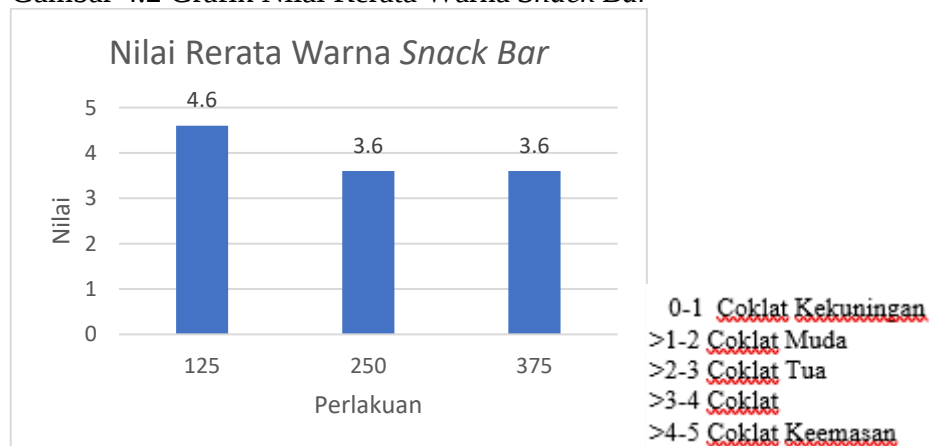
**Nilai Signifikan 0,05**

Berdasarkan tabel 4.1 hasil perhitungan dari uji *kruskal-wallis* rasa untuk *snack bar* menunjukkan tidak adanya perbedaan rasa pada *snack bar*. Dapat dilihat hasil nilai signifikan yaitu  $0,13 > 0,05$  maka tidak perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney*.

#### B. Warna Snack Bar

Analisis data warna yang dilakukan pada *snack bar* dengan perbandingan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dengan perlakuan 125, 250, dan 375 diperoleh sebagai berikut:

**Gambar 4.2 Grafik Nilai Rerata Warna *Snack Bar***



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30  
 250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40  
 375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Berdasarkan gambar grafik 4.2 menunjukkan bahwa pada perlakuan 125 memiliki nilai rerata 4,6 dengan penilaian warna coklat keemasan, pada perlakuan 250 memiliki nilai rerata 3,6 dengan penilaian warna coklat, dan pada perlakuan 375 memiliki nilai rerata 3,6 dengan penilaian warna coklat. Hasil uji *Kruskal-Wallis* warna untuk *Snack bar* dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil Uji Kruskal-Wallis Warna Pada Snack Bar

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

|             | Warna |
|-------------|-------|
| Chi-Square  | 8.279 |
| df          | 2     |
| Asymp. Sig. | .016  |

**Nilai Signifikan 0,05**

Berdasarkan tabel 4.2 hasil perhitungan dari uji *kruskal-wallis* warna untuk *snack bar* menunjukkan adanya perbedaan warna pada *snack bar*. Dapat dilihat hasil nilai signifikan yaitu  $0,01 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui perbedaan antara masing – masing komposisi yang sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Uji Mann-Whitney Warna (125-250)

**Test Statistics<sup>a</sup>**

|                                | Warna             |
|--------------------------------|-------------------|
| Mann-Whitney U                 | 14.000            |
| Wilcoxon W                     | 69.000            |
| Z                              | -2.901            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .004              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .005 <sup>b</sup> |

Tabel 4.4 Hasil Uji Mann-Whitney Warna (125-375)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Warna             |
| Mann-Whitney U                 | 24.000            |
| Wilcoxon W                     | 79.000            |
| Z                              | -2.136            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .033              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .052 <sup>b</sup> |

Tabel 4.5 Hasil Uji Mann-Whitney Warna (250-375)

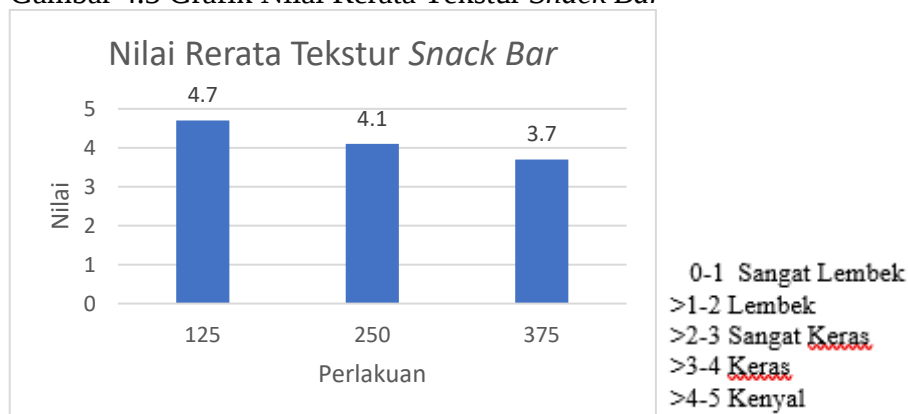
| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Warna             |
| Mann-Whitney U                 | 47.000            |
| Wilcoxon W                     | 102.000           |
| Z                              | -.244             |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .807              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .853 <sup>b</sup> |

Berdasarkan hasil tabel 4.3 hasil uji *mann-whitney* warna pada perlakuan 125 dengan 250 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada warna kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.4 hasil uji *mann-whitney* pada perlakuan 125 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,03 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada warna kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.5 hasil uji *mann-whitney* warna pada perlakuan 250 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,80 > 0,05$  yang berarti tidak adanya perbedaan yang nyata pada kedua perlakuan tersebut.

### C. Tekstur Snack Bar

Analisis data tekstur yang dilakukan pada *snack bar* dengan perbandingan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dengan perlakuan 125, 250, dan 375 diperoleh sebagai berikut:

Gambar 4.3 Grafik Nilai Rerata Tekstur *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Berdasarkan gambar grafik 4.3 menunjukkan bahwa pada perlakuan 125 memiliki nilai rerata 4,7 dengan penilaian tekstur kenyal, pada perlakuan 250 memiliki nilai rerata 4,1 dengan penilaian tekstur kenyal, dan pada perlakuan 375 memiliki nilai rerata 3,7 dengan penilaian tekstur keras. Hasil uji *Kruskal-Wallis* tekstur untuk *Snack bar* dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 4.6 Hasil Uji *Kruskal-Wallis* Tekstur *Snack Bar*

| Test Statistics <sup>a,b</sup> |         |
|--------------------------------|---------|
|                                | Tekstur |
| Chi-Square                     | 6.041   |
| df                             | 2       |
| Asymp. Sig.                    | .049    |

Nilai Signifikan 0,05

Berdasarkan tabel 4.6 hasil perhitungan dari uji *kruskal-wallis* tekstur untuk *snack bar* menunjukkan adanya perbedaan tekstur pada *snack bar*. Dapat dilihat hasil nilai signifikan yaitu  $0,04 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui perbedaan antara masing – masing komposisi yang sebagai berikut:

Tabel 4.7 Uji Mann-Whitney Tekstur (125-250)

**Test Statistics<sup>a</sup>**

|                                | Tekstur           |
|--------------------------------|-------------------|
| Mann-Whitney U                 | 20.000            |
| Wilcoxon W                     | 75.000            |
| Z                              | -2.669            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .008              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .023 <sup>b</sup> |

Tabel 4.8 Uji Mann-Whitney Tekstur (125-375)

**Test Statistics<sup>a</sup>**

|                                | Tekstur           |
|--------------------------------|-------------------|
| Mann-Whitney U                 | 29.000            |
| Wilcoxon W                     | 84.000            |
| Z                              | -1.757            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .079              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .123 <sup>b</sup> |

Tabel 4.9 Uji Mann-Whitney Tekstur(250-375)

**Test Statistics<sup>a</sup>**

|                                | Tekstur           |
|--------------------------------|-------------------|
| Mann-Whitney U                 | 47.000            |
| Wilcoxon W                     | 102.000           |
| Z                              | -.251             |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .802              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .853 <sup>b</sup> |

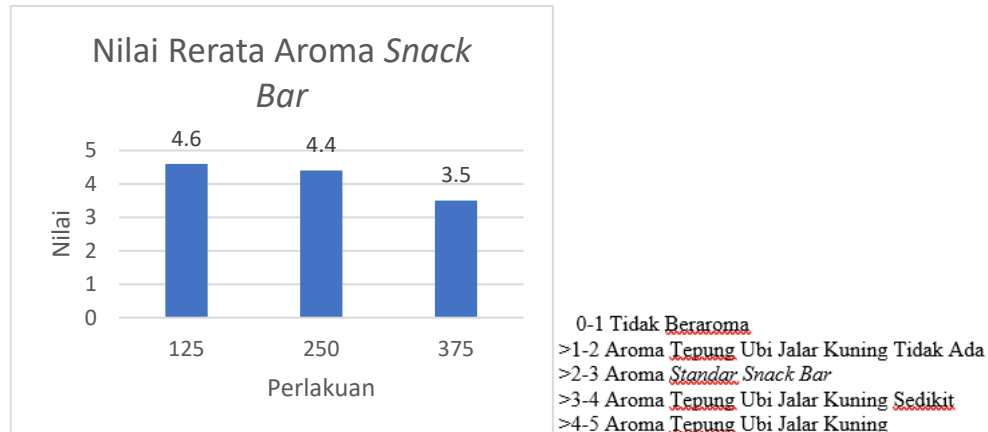
Berdasarkan hasil tabel 4.7 hasil uji *mann-whitney* tekstur pada perlakuan 125 dengan 250 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada tekstur kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.8 hasil uji *mann-whitney* pada perlakuan 125 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,07 > 0,05$  yang berarti tidak adanya perbedaan nyata pada tekstur kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.9 hasil uji *mann-whitney* tekstur pada perlakuan 250 dengan 375 memiliki nilai signifikan

0,80 > 0,05 yang berarti tidak adanya perbedaan yang nyata pada kedua perlakuan tersebut.

#### D. Aroma Snack Bar

Analisis data aroma yang dilakukan pada *snack bar* dengan perbandingan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dengan perlakuan 125, 250, dan 375 diperoleh sebagai berikut:

Gambar 4.4 Grafik Nilai Rerata Aroma *Snack Bar*



Keterangan:

- 1: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30
- 2: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40
- 3: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Berdasarkan gambar grafik 4.4 menunjukkan bahwa pada perlakuan 125 memiliki nilai rerata 4,6 dengan penilaian aroma tepung ubi jalar kuning, pada perlakuan 250 memiliki nilai rerata 4,4 dengan penilaian aroma tepung ubi jalar kuning, dan pada perlakuan 375 memiliki nilai rerata 3,5 dengan penilaian aroma tepung ubi jalar kuning sedikit. Hasil uji *Kruskal-Wallis* aroma untuk *snack bar* dapat dilihat pada tabel 4.10

Tabel 4.10 Hasil Uji *Kruskal-Wallis* Aroma *Snack Bar*

| Test Statistics <sup>a,b</sup> |        |
|--------------------------------|--------|
|                                | Aroma  |
| Chi-Square                     | 10.389 |
| df                             | 2      |
| Asymp. Sig.                    | .006   |

Nilai Signifikan 0,05

Berdasarkan tabel 4.10 hasil perhitungan dari uji *kruskal-wallis* aroma untuk *snack bar* menunjukkan adanya perbedaan aroma pada *snack bar*. Dapat dilihat hasil nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui perbedaan antara masing – masing komposisi yang sebagai berikut:

Tabel 4.11 Uji Mann-Whitney Aroma (125-250)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Aroma             |
| Mann-Whitney U                 | 43.000            |
| Wilcoxon W                     | 98.000            |
| Z                              | -.602             |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .547              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .631 <sup>b</sup> |

Tabel 4.12 Uji Mann-Whitney Aroma (125-375)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Aroma             |
| Mann-Whitney U                 | 13.000            |
| Wilcoxon W                     | 68.000            |
| Z                              | -2.966            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .003              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .004 <sup>b</sup> |

Tabel 4 13 Uji Mann-Whitney Aroma (250-375)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Aroma             |
| Mann-Whitney U                 | 19.500            |
| Wilcoxon W                     | 74.500            |
| Z                              | -2.445            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .014              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .019 <sup>b</sup> |

Berdasarkan hasil tabel 4.11 hasil uji *mann-whitney* aroma pada perlakuan 125 dengan 250 memiliki nilai signifikan  $0,54 > 0,05$  yang berarti tidak adanya perbedaan nyata pada aroma kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.12 hasil uji *mann-whitney*

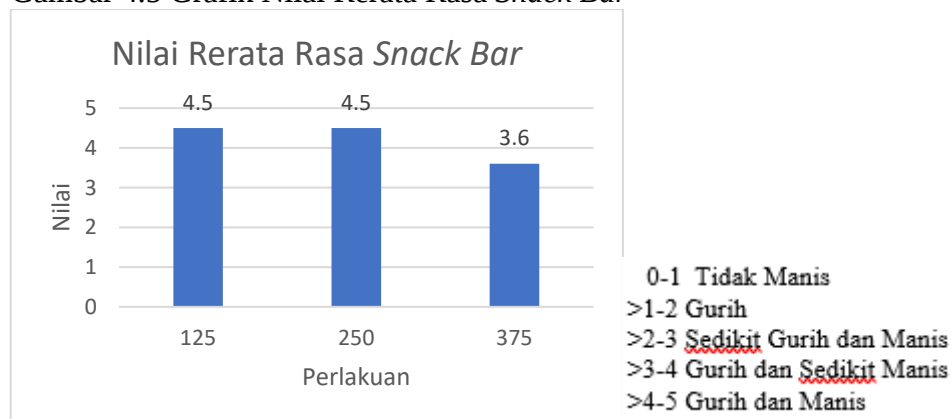
pada perlakuan 125 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada aroma kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.13 hasil uji *mann-whitney* aroma pada perlakuan 250 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,01 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan yang nyata pada kedua perlakuan tersebut.

## 2. Hasil Uji Mutu Hedonik Panelis Tidak Terlatih

### A. Rasa Snack Bar

Analisis data rasa yang dilakukan pada *snack bar* dengan perbandingan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dengan perlakuan 125, 250, dan 375 diperoleh sebagai berikut:

Gambar 4.5 Grafik Nilai Rerata Rasa *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Berdasarkan Gambar Grafik 4.5 dapat dilihat bahwa pada perlakuan 125 memiliki nilai rerata sebesar 4,5 dengan penilaian rasa gurih dan manis, pada perlakuan 250 memiliki nilai rerata sebesar 4,5 dengan penilaian rasa gurih dan manis, dan pada perlakuan 375 memiliki nilai rerata 3,6 dengan penilaian rasa gurih dan sedikit manis.

Hasil uji *Kruskal-Wallis* rasa untuk *Snack bar* dapat dilihat pada tabel 4.14

Tabel 4.14 Hasil Uji Kruskal-Wallis Rasa Pada Snack Bar

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

|             | Rasa   |
|-------------|--------|
| Chi-Square  | 11.712 |
| df          | 2      |
| Asymp. Sig. | .003   |

**Nilai Signifikan 0,05**

Berdasarkan tabel 4.14 hasil perhitungan dari uji *kruskal-wallis* rasa untuk *snack bar* menunjukkan adanya perbedaan rasa pada *snack bar*. Dapat dilihat hasil nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui perbedaan antara masing – masing komposisi yang sebagai berikut:

Tabel 4.15 Uji Mann-Whitney Rasa (125-250)

**Test Statistics<sup>a</sup>**

|                                | Rasa               |
|--------------------------------|--------------------|
| Mann-Whitney U                 | 50.000             |
| Wilcoxon W                     | 105.000            |
| Z                              | .000               |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | 1.000              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | 1.000 <sup>b</sup> |

Tabel 4.16 Uji Mann-Whitney Rasa (125-375)

**Test Statistics<sup>a</sup>**

|                                | Rasa              |
|--------------------------------|-------------------|
| Mann-Whitney U                 | 15.000            |
| Wilcoxon W                     | 70.000            |
| Z                              | -2.936            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .003              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .007 <sup>b</sup> |

Tabel 4 17 Uji Mann-Whitney Rasa (250-375)

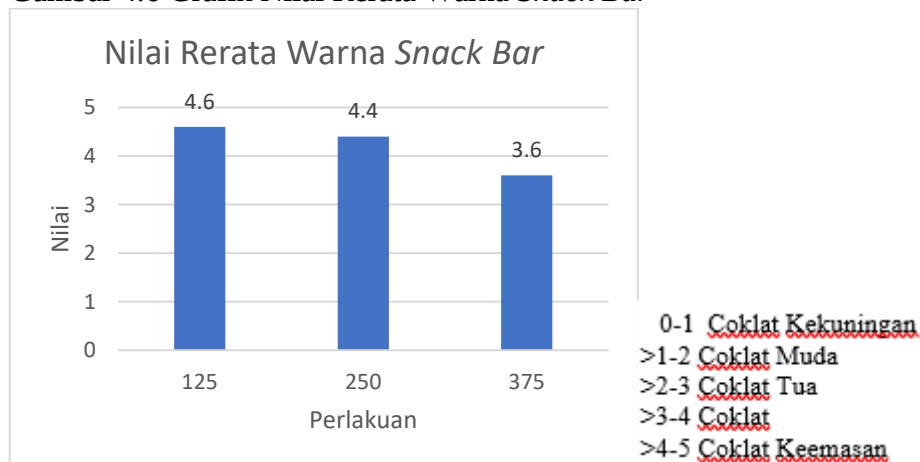
| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Rasa              |
| Mann-Whitney U                 | 15.000            |
| Wilcoxon W                     | 70.000            |
| Z                              | -2.936            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .003              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .007 <sup>b</sup> |

Berdasarkan hasil tabel 4.15 hasil uji *mann-whitney* rasa pada perlakuan 125 dengan 250 memiliki nilai signifikan  $1 > 0,05$  yang berarti tidak adanya perbedaan nyata pada rasa kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.16 hasil uji *mann-whitney* pada perlakuan 125 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada rasa kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.17 hasil uji *mann-whitney* rasa pada perlakuan 250 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan yang nyata pada kedua perlakuan tersebut.

#### B. Warna Snack Bar

Analisis data warna yang dilakukan pada *snack bar* dengan perbandingan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dengan perlakuan 125, 250, dan 375 diperoleh sebagai berikut:

Gambar 4.6 Grafik Nilai Rerata Warna *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Berdasarkan gambar grafik 4.6 menunjukkan bahwa pada perlakuan 125 memiliki nilai rerata 4,6 dengan penilaian warna coklat keemasan, pada perlakuan 250 memiliki nilai rerata 4,4 dengan penilaian warna coklat keemasan, dan pada perlakuan 375 memiliki nilai rerata 3,6 dengan penilaian warna coklat. Hasil *Kruskal-Wallis* warna untuk *snack bar* dapat dilihat pada tabel 4.18

Tabel 4.18 Hasil Uji Kruskal-Wallis Warna Pada Snack Bar

| Test Statistics <sup>a,b</sup> |        |
|--------------------------------|--------|
|                                | Warna  |
| Chi-Square                     | 12.250 |
| df                             | 2      |
| Asymp. Sig.                    | .002   |

**Nilai Signifikan 0,05**

Berdasarkan tabel 4.18 hasil perhitungan dari *kruskal-wallis* warna untuk *snack bar* menunjukkan adanya perbedaan warna pada *snack bar*. Dapat dilihat hasil nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui perbedaan antara masing – masing komposisi yang sebagai berikut:

Tabel 4.19 Uji Mann-Whitney Warna (125-250)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Warna             |
| Mann-Whitney U                 | 40.000            |
| Wilcoxon W                     | 95.000            |
| Z                              | -.872             |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .383              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .481 <sup>b</sup> |

Tabel 4.20 Uji Mann-Whitney Warna (125-375)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Warna             |
| Mann-Whitney U                 | 12.000            |
| Wilcoxon W                     | 67.000            |
| Z                              | -3.130            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .002              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .003 <sup>b</sup> |

Tabel 4.21 Uji Mann Whitney Warna (250-375)

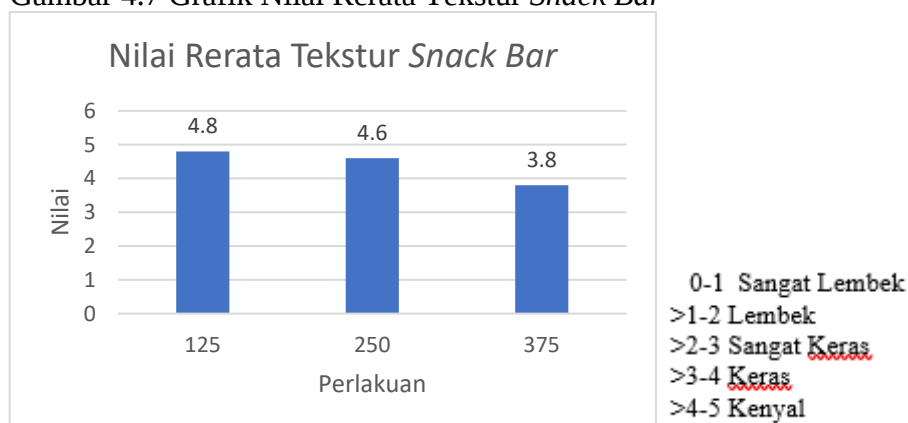
| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Warna             |
| Mann-Whitney U                 | 18.000            |
| Wilcoxon W                     | 73.000            |
| Z                              | -2.757            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .006              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .015 <sup>b</sup> |

Berdasarkan hasil tabel 4.19 hasil uji *mann-whitney* warna pada perlakuan 125 dengan 250 memiliki nilai signifikan  $0,38 > 0,05$  yang berarti tidak adanya perbedaan nyata pada warna kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.20 hasil uji *mann-whitney* pada perlakuan 125 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada warna kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.21 hasil uji *mann-whitney* warna pada perlakuan 250 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan yang nyata pada kedua perlakuan tersebut.

### C. Tekstur Snack Bar

Analisis data tekstur yang dilakukan pada *snack bar* dengan perbandingan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dengan perlakuan 125, 250, dan 375 diperoleh sebagai berikut:

Gambar 4.7 Grafik Nilai Rerata Tekstur *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Berdasarkan gambar grafik 4.7 menunjukkan bahwa pada perlakuan 125 memiliki nilai rerata 4,8 dengan penilaian tekstur kenyal, pada perlakuan 250 memiliki nilai rerata 4,6 dengan penilaian tekstur kenyal, dan pada perlakuan 375 memiliki nilai rerata 3,8 dengan penilaian tekstur keras. Hasil uji *Kruskal-Wallis* tekstur untuk *snack bar* dapat dilihat pada tabel 4.22

Tabel 4.22 Hasil Uji *Kruskal-Wallis* Tekstur *Snack Bar*

| Test Statistics <sup>a,b</sup> |         |
|--------------------------------|---------|
|                                | Tekstur |
| Chi-Square                     | 14.023  |
| df                             | 2       |
| Asymp. Sig.                    | .001    |

**Nilai Signifikan 0,05**

Berdasarkan tabel 4.22 hasil perhitungan dari uji *Kruskal-Wallis* tekstur untuk *snack bar* menunjukkan adanya perbedaan tekstur pada *snack bar*. Dapat dilihat hasil nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui perbedaan antara masing – masing komposisi yang sebagai berikut:

Tabel 4.23 Uji Mann-Whitney Tekstur (125-250)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Tekstur           |
| Mann-Whitney U                 | 40.000            |
| Wilcoxon W                     | 95.000            |
| Z                              | -.951             |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .342              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .481 <sup>b</sup> |

Tabel 4.24 Uji Mann-Whitney Tekstur (125-375)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Tekstur           |
| Mann-Whitney U                 | 9.000             |
| Wilcoxon W                     | 64.000            |
| Z                              | -3.529            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .000              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .001 <sup>b</sup> |

Tabel 4.25 Uji Mann-Whitney Tekstur (250-375)

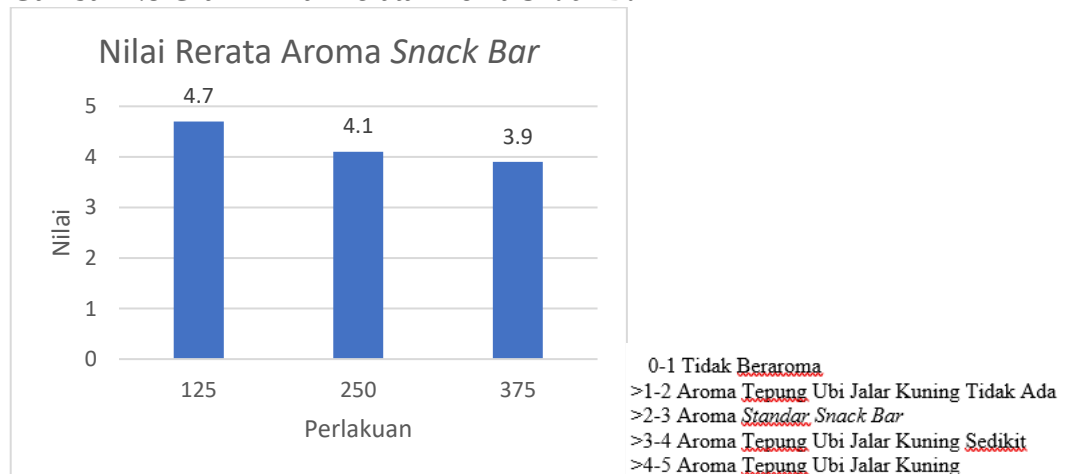
| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Tekstur           |
| Mann-Whitney U                 | 18.000            |
| Wilcoxon W                     | 73.000            |
| Z                              | -2.891            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .004              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .015 <sup>b</sup> |

Berdasarkan hasil tabel 4.23 hasil uji *mann-whitney* tekstur pada perlakuan 125 dengan 250 memiliki nilai signifikan  $0,34 > 0,05$  yang berarti tidak adanya perbedaan nyata pada tekstur kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.24 hasil uji *mann-whitney* pada perlakuan 125 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada tekstur kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.25 hasil uji *mann-whitney* tekstur pada perlakuan 250 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan yang nyata pada kedua perlakuan tersebut.

#### D. Aroma Snack Bar

Analisis data aroma yang dilakukan pada *snack bar* dengan perbandingan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dengan perlakuan 125, 250, dan 375 diperoleh sebagai berikut:

Gambar 4.8 Grafik Nilai Rerata Aroma *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Berdasarkan gambar grafik 4.8 menunjukkan bahwa pada perlakuan 125 memiliki nilai rerata 4,7 dengan penilaian aroma tepung ubi jalar kuning, pada perlakuan 250 memiliki nilai rerata 4,1 dengan penilaian aroma tepung ubi jalar kuning, dan pada perlakuan 375 memiliki nilai rerata 3,9 dengan penilaian aroma tepung ubi jalar kuning sedikit. Hasil uji *Kruskal-Wallis* aroma untuk *snack bar* dapat dilihat pada tabel 4.26

Tabel 4.26 Hasil Uji *Kruskal-Wallis* Aroma *Snack Bar*

| Test Statistics <sup>a,b</sup> |       |
|--------------------------------|-------|
|                                | Aroma |
| Chi-Square                     | 9.231 |
| df                             | 2     |
| Asymp. Sig.                    | .010  |

Nilai Signifikan 0,05

Berdasarkan tabel 4.26 hasil perhitungan dari uji *Kruskal-Wallis* aroma untuk *snack bar* menunjukkan adanya perbedaan aroma pada *snack bar*. Dapat dilihat hasil nilai signifikan yaitu  $0,01 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui perbedaan antara masing – masing komposisi yang sebagai berikut:

Tabel 4.27 Uji Mann-Whitney Aroma (125-250)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Aroma             |
| Mann-Whitney U                 | 23.500            |
| Wilcoxon W                     | 78.500            |
| Z                              | -2.260            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .024              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .043 <sup>b</sup> |

Tabel 4.28 Uji Mann-Whitney Aroma (125-375)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Aroma             |
| Mann-Whitney U                 | 17.000            |
| Wilcoxon W                     | 72.000            |
| Z                              | -2.768            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .006              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .011 <sup>b</sup> |

Tabel 4.29 Uji Mann-Whitney Aroma (250-375)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Aroma             |
| Mann-Whitney U                 | 41.500            |
| Wilcoxon W                     | 96.500            |
| Z                              | -.796             |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .426              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .529 <sup>b</sup> |

Berdasarkan hasil tabel 4.27 hasil uji *mann-whitney* aroma pada perlakuan 125 dengan 250 memiliki nilai signifikan  $0,02 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada aroma kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.28 hasil uji *mann-whitney* pada

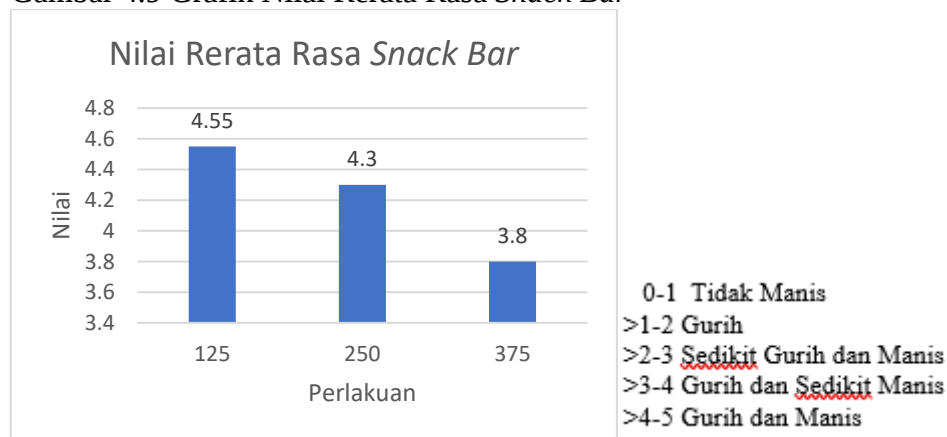
perlakuan 125 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada aroma kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.29 hasil uji *mann-whitney* aroma pada perlakuan 250 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,42 > 0,05$  yang berarti tidak adanya perbedaan yang nyata pada kedua perlakuan tersebut.

### 3. Hasil Uji Mutu Hedonik Panelis Gabungan

#### A. Rasa Snack Bar

Analisis data rasa yang dilakukan pada *snack bar* dengan perbandingan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dengan perlakuan 125, 250, dan 375 diperoleh sebagai berikut:

Gambar 4.9 Grafik Nilai Rerata Rasa *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Berdasarkan Gambar Grafik 4.9 dapat dilihat bahwa pada perlakuan 125 memiliki nilai rerata sebesar 4,55 dengan penilaian rasa gurih dan manis, pada perlakuan 250 memiliki nilai rerata sebesar 4,3 dengan penilaian rasa gurih dan manis, dan pada perlakuan 375 memiliki nilai rerata 3,8 dengan penilaian rasa gurih dan sedikit manis.

Hasil uji *Kruskal-Wallis* rasa untuk *Snack bar* dapat dilihat pada tabel 4.30

Tabel 4.30 Hasil Uji Kruskal-Wallis Rasa Pada Snack Bar

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

|             | Rasa   |
|-------------|--------|
| Chi-Square  | 12.385 |
| df          | 2      |
| Asymp. Sig. | .002   |

**Nilai Signifikan 0,05**

Berdasarkan tabel 4.30 hasil perhitungan dari uji *kruskal-wallis* rasa untuk *snack bar* menunjukkan adanya perbedaan rasa pada *snack bar*. Dapat dilihat hasil nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui perbedaan antara masing – masing komposisi yang sebagai berikut:

Tabel 4.31 Uji Mann-Whitney Rasa (125-250)

**Test Statistics<sup>a</sup>**

|                                | Rasa              |
|--------------------------------|-------------------|
| Mann-Whitney U                 | 169.000           |
| Wilcoxon W                     | 379.000           |
| Z                              | -.939             |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .348              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .414 <sup>b</sup> |

Tabel 4 32 Uji Mann-Whitney Rasa (125-375)

**Test Statistics<sup>a</sup>**

|                                | Rasa              |
|--------------------------------|-------------------|
| Mann-Whitney U                 | 79.500            |
| Wilcoxon W                     | 289.500           |
| Z                              | -3.604            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .000              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .001 <sup>b</sup> |

Tabel 4.33 Uji Mann-Whitney Rasa (250-375)

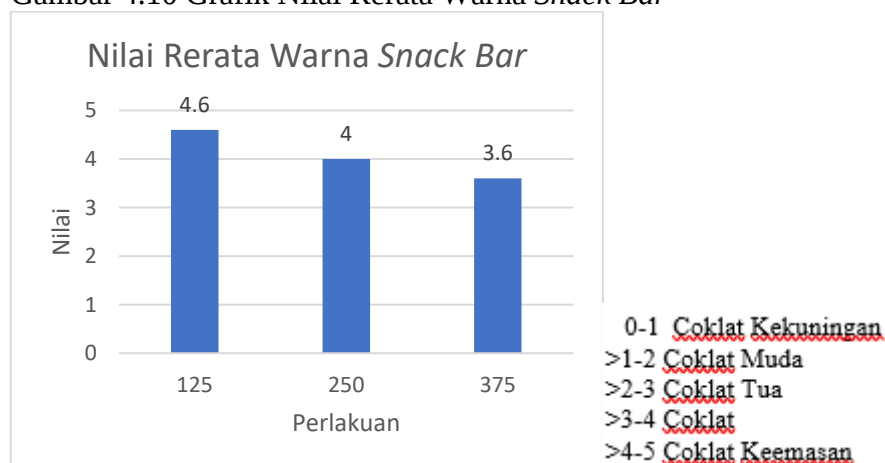
| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Rasa              |
| Mann-Whitney U                 | 123.000           |
| Wilcoxon W                     | 333.000           |
| Z                              | -2.268            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .023              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .038 <sup>b</sup> |

Berdasarkan hasil tabel 4.31 hasil uji *mann-whitney* rasa pada perlakuan 125 dengan 250 memiliki nilai signifikan  $0,34 > 0,05$  yang berarti tidak adanya perbedaan nyata pada rasa kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.32 hasil uji *mann-whitney* pada perlakuan 125 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada rasa kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.33 hasil uji *mann-whitney* rasa pada perlakuan 250 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,02 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan yang nyata pada kedua perlakuan tersebut.

#### B. Warna Snack Bar

Analisis data warna yang dilakukan pada *snack bar* dengan perbandingan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dengan perlakuan 125, 250, dan 375 diperoleh sebagai berikut:

Gambar 4.10 Grafik Nilai Rerata Warna *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Berdasarkan gambar grafik 4.10 menunjukkan bahwa pada perlakuan 125 memiliki nilai rerata 4,6 dengan penilaian warna coklat keemasan, pada perlakuan 250 memiliki nilai rerata 4 dengan penilaian warna coklat, dan pada perlakuan 375 memiliki nilai rerata 3,6 dengan penilaian warna coklat. Hasil uji *Kruskal-Wallis* warna untuk *Snack bar* dapat dilihat pada tabel 4.34

Tabel 4.34 Uji Kruskal-Wallis Warna Snack Bar

| Test Statistics <sup>a,b</sup> |        |
|--------------------------------|--------|
|                                | Warna  |
| Chi-Square                     | 15.942 |
| df                             | 2      |
| Asymp. Sig.                    | .000   |

**Nilai Signifikan 0,05**

Berdasarkan tabel 4.34 hasil perhitungan dari uji *kruskal-wallis* warna untuk *snack bar* menunjukkan adanya perbedaan warna pada *snack bar*. Dapat dilihat hasil nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui perbedaan antara masing – masing komposisi yang sebagai berikut:

Tabel 4.35 Uji Mann-Whitney Warna (125-250)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Warna             |
| Mann-Whitney U                 | 104.000           |
| Wilcoxon W                     | 314.000           |
| Z                              | -2.849            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .004              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .009 <sup>b</sup> |

Tabel 4.36 Uji Mann-Whitney Warna (125-375)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Warna             |
| Mann-Whitney U                 | 73.000            |
| Wilcoxon W                     | 283.000           |
| Z                              | -3.648            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .000              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .000 <sup>b</sup> |

Tabel 4.37 Uji Mann-Whitney Warna (250-375)

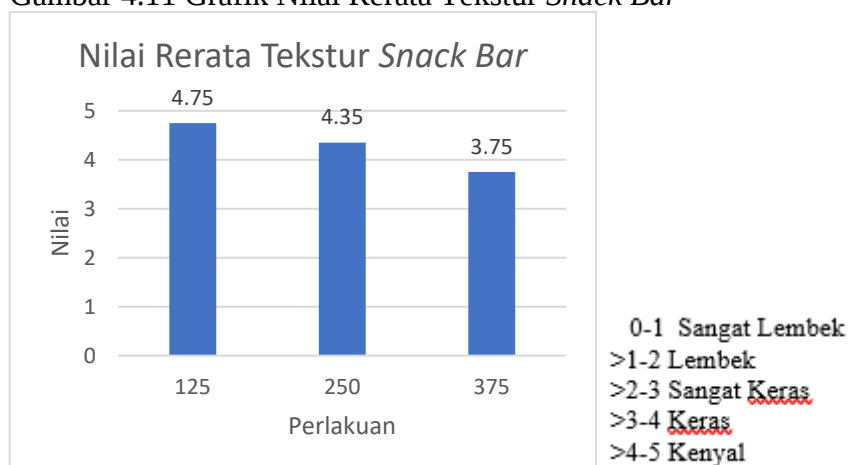
| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Warna             |
| Mann-Whitney U                 | 142.000           |
| Wilcoxon W                     | 352.000           |
| Z                              | -1.698            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .089              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .121 <sup>b</sup> |

Berdasarkan hasil tabel 4.35 hasil uji *mann-whitney* tekstur pada perlakuan 125 dengan 250 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada warna kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.36 hasil uji *mann-whitney* pada perlakuan 125 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada warna kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.37 hasil uji *mann-whitney* warna pada perlakuan 250 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,08 > 0,05$  yang berarti tidak adanya perbedaan yang nyata pada kedua perlakuan tersebut.

### C. Tekstur Snack Bar

Analisis data tekstur yang dilakukan pada *snack bar* dengan perbandingan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dengan perlakuan 125, 250, dan 375 diperoleh sebagai berikut:

Gambar 4.11 Grafik Nilai Rerata Tekstur *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Berdasarkan gambar grafik 4.11 menunjukkan bahwa pada perlakuan 125 memiliki nilai rerata 4,75 dengan penilaian tekstur kenyal, pada perlakuan 250 memiliki nilai rerata 4,35 dengan penilaian tekstur kenyal, dan pada perlakuan 375 memiliki nilai rerata 3,75 dengan penilaian tekstur keras. Hasil uji *Kruskal-Wallis* tekstur untuk *Snack bar* dapat dilihat pada tabel 4.38

Tabel 4.38 Hasil Uji *Kruskal-Wallis* Tekstur *Snack Bar*

| Test Statistics <sup>a,b</sup> |         |
|--------------------------------|---------|
|                                | Tekstur |
| Chi-Square                     | 15.371  |
| df                             | 2       |
| Asymp. Sig.                    | .000    |

**Nilai Signifikan 0,05**

Berdasarkan tabel 4.38 hasil perhitungan dari uji *kruskal-wallis* tekstur untuk *snack bar* menunjukkan adanya perbedaan tekstur pada *snack bar*. Dapat dilihat hasil nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui perbedaan antara masing – masing komposisi yang sebagai berikut:

Tabel 4.39 Uji Mann-Whitney Tekstur (125-250)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Tekstur           |
| Mann-Whitney U                 | 120.000           |
| Wilcoxon W                     | 330.000           |
| Z                              | -2.511            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .012              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .030 <sup>b</sup> |

Tabel 4.40 Uji Mann-Whitney Tekstur (125-250)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Tekstur           |
| Mann-Whitney U                 | 77.500            |
| Wilcoxon W                     | 287.500           |
| Z                              | -3.641            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .000              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .001 <sup>b</sup> |

Tabel 4 41 Uji Mann-Whitney Tekstur (250-375)

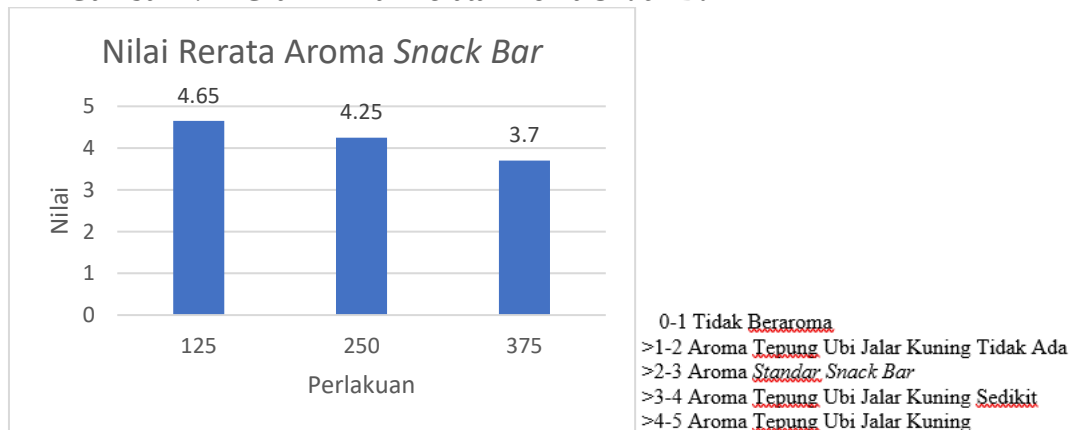
| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Tekstur           |
| Mann-Whitney U                 | 137.500           |
| Wilcoxon W                     | 347.500           |
| Z                              | -1.936            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .053              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .091 <sup>b</sup> |

Berdasarkan hasil tabel 4.39 hasil uji *mann-whitney* tekstur pada perlakuan 125 dengan 250 memiliki nilai signifikan  $0,01 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada tekstur kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.40 hasil uji *mann-whitney* pada perlakuan 125 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada tekstur kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.41 hasil uji *mann-whitney* tekstur pada perlakuan 250 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,05 > 0,05$  yang berarti tidak adanya perbedaan yang nyata pada kedua perlakuan tersebut.

#### D. Aroma Snack Bar

Analisis data aroma yang dilakukan pada *snack bar* dengan perbandingan tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dengan perlakuan 125, 250, dan 375 diperoleh sebagai berikut:

Gambar 4.12 Grafik Nilai Rerata Aroma *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Berdasarkan gambar grafik 4.12 menunjukkan bahwa pada perlakuan 125 memiliki nilai rerata 4,65 dengan penilaian aroma tepung ubi jalar kuning, pada perlakuan 250 memiliki nilai rerata 4,25 dengan penilaian aroma tepung ubi jalar kuning, dan pada perlakuan 375 memiliki nilai rerata 3,7 dengan penilaian aroma tepung ubi jalar kuning sedikit. Hasil uji *Kruskal-Wallis* aroma untuk *snack bar* dapat dilihat pada tabel 4.42

Tabel 4.42 Hasil Uji *Kruskal-Wallis* Aroma *Snack Bar*

| Test Statistics <sup>a,b</sup> |        |
|--------------------------------|--------|
|                                | Aroma  |
| Chi-Square                     | 17.777 |
| df                             | 2      |
| Asymp. Sig.                    | .000   |

Nilai Signifikan 0,05

Berdasarkan tabel 4.42 hasil perhitungan dari uji *kruskal-wallis* aroma untuk *snack bar* menunjukkan adanya perbedaan aroma pada *snack bar*. Dapat dilihat

hasil nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui perbedaan antara masing – masing komposisi yang sebagai berikut:

Tabel 4.43 Uji Mann-Whitney Aroma (125-250)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Aroma             |
| Mann-Whitney U                 | 133.000           |
| Wilcoxon W                     | 343.000           |
| Z                              | -2.047            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .041              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .072 <sup>b</sup> |

Tabel 4.44 Uji Mann-Whitney Aroma (125-375)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Aroma             |
| Mann-Whitney U                 | 62.000            |
| Wilcoxon W                     | 272.000           |
| Z                              | -4.018            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .000              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .000 <sup>b</sup> |

Tabel 4.45 Uji Mann-Whitney Aroma (250-375)

| Test Statistics <sup>a</sup>   |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Aroma             |
| Mann-Whitney U                 | 116.000           |
| Wilcoxon W                     | 326.000           |
| Z                              | -2.496            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .013              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .023 <sup>b</sup> |

Berdasarkan hasil tabel 4.43 hasil uji *mann-whitney* aroma pada perlakuan 125 dengan 250 memiliki nilai signifikan  $0,04 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada aroma kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.44 hasil uji *mann-whitney* pada perlakuan 125 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti adanya perbedaan nyata pada aroma kedua perlakuan tersebut. Pada tabel 4.45 hasil uji *mann-*

*whitney* aroma pada perlakuan 250 dengan 375 memiliki nilai signifikan  $0,01 < 0,05$

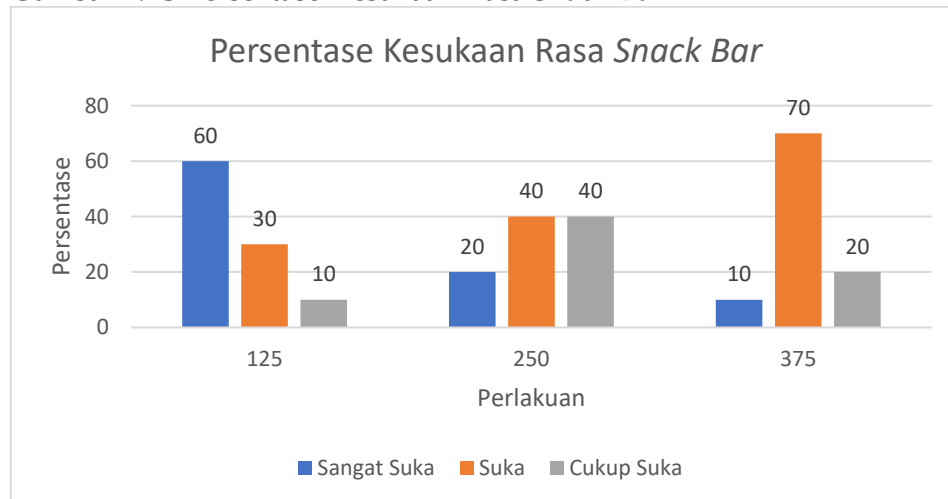
yang berarti adanya perbedaan yang nyata pada kedua perlakuan tersebut.

#### 4.1.2 Hasil Uji Hedonik Snack Bar

##### 1. Hasil Uji Hedonik Panelis Terlatih

##### A. Rasa Snack Bar

Gambar 4.13 Persentase Kesukaan Rasa *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Uji kesukaan pada *snack bar* dalam aspek rasa dengan perlakuan 125, 250, 375

yang diperoleh dapat dilihat tabel 4.46 sebagai berikut:

Tabel 4.46 Uji Hedonik Rasa Terlatih

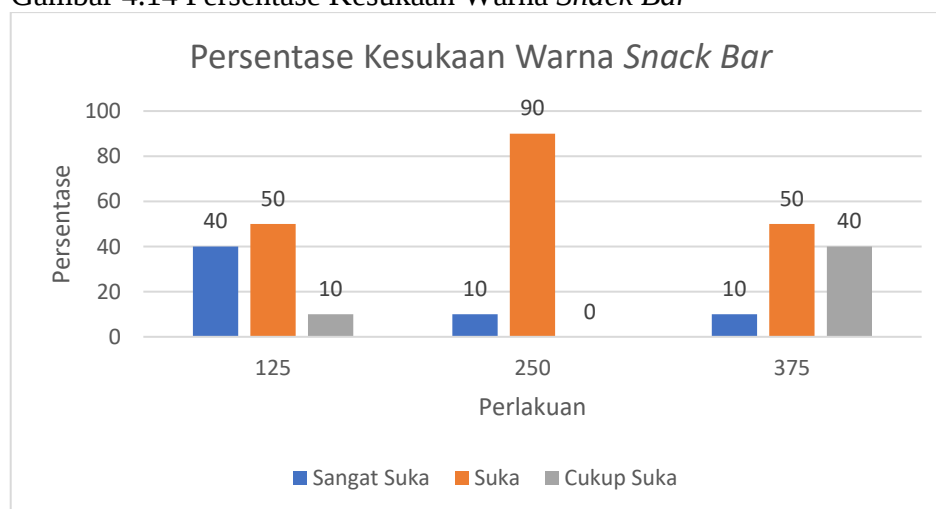
| Indikator   | Nilai | 125    |    | 250    |    | 375    |    |
|-------------|-------|--------|----|--------|----|--------|----|
|             |       | Jumlah | %  | Jumlah | %  | Jumlah | %  |
| Sangat Suka | 5     | 6      | 60 | 2      | 20 | 1      | 10 |
| Suka        | 4     | 3      | 30 | 4      | 40 | 7      | 70 |
| Cukup Suka  | 3     | 1      | 10 | 4      | 40 | 2      | 20 |
| Kurang Suka | 2     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Tidak Suka  | 1     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Mean        |       | 4,5    |    | 3,8    |    | 3,9    |    |

|                  |    |    |    |
|------------------|----|----|----|
| Tingkat Kesukaan | 90 | 76 | 78 |
|------------------|----|----|----|

Tabel 4.46 menunjukkan bahwa rasa pada *snack bar* 125 lebih dari setengah (60%) panelis menyatakan sangat suka, kurang dari setengah (30%) panelis menyatakan suka, dan sebagian kecil (10%) panelis menyatakan cukup suka. Rasa pada *snack bar* 250 sebagian kecil (20%) panelis menyatakan sangat suka, kurang dari setengah (40%) panelis menyatakan suka, dan kurang dari setengah (40%) panelis menyatakan cukup suka. Rasa pada *snack bar* 375 sebagian kecil (10%) panelis menyatakan sangat suka, lebih dari setengah (70%) panelis menyatakan suka, dan sebagian kecil (20%) panelis menyatakan cukup suka.

#### B. Warna Snack Bar

Gambar 4.14 Persentase Kesukaan Warna *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Uji kesukaan pada *snack bar* dalam aspek warna dengan perlakuan 125, 250, 375

yang diperoleh dapat dilihat tabel 4.47 sebagai berikut:

Tabel 4.47 Uji Hedonik Warna Terlatih

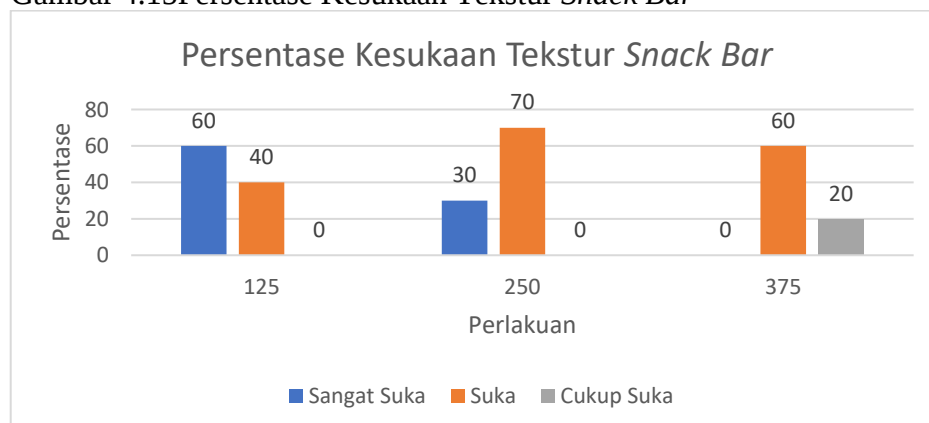
|           |       |     |     |     |
|-----------|-------|-----|-----|-----|
| Indikator | Nilai | 125 | 250 | 375 |
|-----------|-------|-----|-----|-----|

|                  |   | Jumlah | %  | Jumlah | %  | Jumlah | %  |
|------------------|---|--------|----|--------|----|--------|----|
| Sangat Suka      | 5 | 4      | 40 | 1      | 10 | 1      | 10 |
| Suka             | 4 | 5      | 50 | 9      | 90 | 5      | 50 |
| Cukup Suka       | 3 | 1      | 10 | 0      | 0  | 4      | 40 |
| Kurang Suka      | 2 | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Tidak Suka       | 1 | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Mean             |   | 4,3    |    | 4,1    |    | 3,7    |    |
| Tingkat Kesukaan |   | 86     |    | 82     |    | 74     |    |

Tabel 4.47 menunjukkan bahwa warna pada *snack bar* 125 kurang dari setengah (40%) panelis menyatakan sangat suka, setengah (50%) panelis menyatakan suka, dan sebagian kecil (10%) panelis menyatakan cukup suka. Warna pada *snack bar* 250 sebagian kecil (10%) panelis menyatakan sangat suka, sebagian besar (90%) panelis menyatakan suka. Warna pada *snack bar* 375 sebagian kecil (10%) panelis menyatakan sangat suka, setengahnya (50%) panelis menyatakan suka, dan kurang dari setengah (40%) panelis menyatakan cukup suka.

### C. Tekstur Snack Bar

Gambar 4.15 Persentase Kesukaan Tekstur *Snack Bar*



#### Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

### 375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Uji kesukaan pada *snack bar* dalam aspek tekstur dengan perlakuan 125, 250, 375

yang diperoleh dapat dilihat tabel 4.48 sebagai berikut:

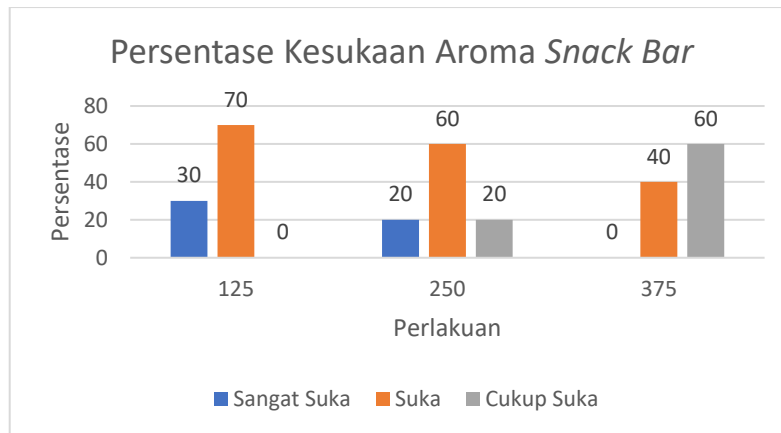
Tabel 4.48 Uji Hedonik Tekstur Terlatih

| Indikator        | Nilai | 125    |    | 250    |    | 375    |    |
|------------------|-------|--------|----|--------|----|--------|----|
|                  |       | Jumlah | %  | Jumlah | %  | Jumlah | %  |
| Sangat Suka      | 5     | 6      | 60 | 3      | 30 | 0      | 0  |
| Suka             | 4     | 4      | 40 | 7      | 70 | 6      | 60 |
| Cukup Suka       | 3     | 0      | 0  | 0      | 0  | 2      | 20 |
| Kurang Suka      | 2     | 0      | 0  | 0      | 0  | 2      | 20 |
| Tidak Suka       | 1     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Mean             |       | 4,6    |    | 4,3    |    | 3,4    |    |
| Tingkat Kesukaan |       | 92     |    | 86     |    | 68     |    |

Tabel 4.48 menunjukkan bahwa tekstur pada *snack bar* 125 lebih dari setengah (60%) panelis menyatakan sangat suka, kurang dari setengah (40%) panelis menyatakan suka. Tekstur pada *snack bar* 250 kurang dari setengah (30%) panelis menyatakan sangat suka, lebih dari setengah (70%) panelis menyatakan suka. Warna pada *snack bar* 375 lebih dari setengah (60%) panelis menyatakan suka, sebagian kecil (20%) panelis menyatakan cukup suka, sebagian kecil (20%) panelis menyatakan kurang suka.

#### D. Aroma Snack Bar

Gambar 4.16 Persentase Kesukaan Aroma *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Uji kesukaan pada *snack bar* dalam aspek aroma dengan perlakuan 125, 250, 375

yang diperoleh dapat dilihat tabel 4.49 sebagai berikut:

Tabel 4.49 Uji Hedonik Aroma Terlatih

| Indikator        | Nilai | 125    |    | 250    |    | 375    |    |
|------------------|-------|--------|----|--------|----|--------|----|
|                  |       | Jumlah | %  | Jumlah | %  | Jumlah | %  |
| Sangat Suka      | 5     | 3      | 30 | 2      | 20 | 0      | 0  |
| Suka             | 4     | 7      | 70 | 6      | 60 | 4      | 40 |
| Cukup Suka       | 3     | 0      | 0  | 2      | 20 | 6      | 60 |
| Kurang Suka      | 2     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Tidak Suka       | 1     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Mean             |       | 4,3    |    | 4      |    | 3,4    |    |
| Tingkat Kesukaan |       | 86     |    | 80     |    | 68     |    |

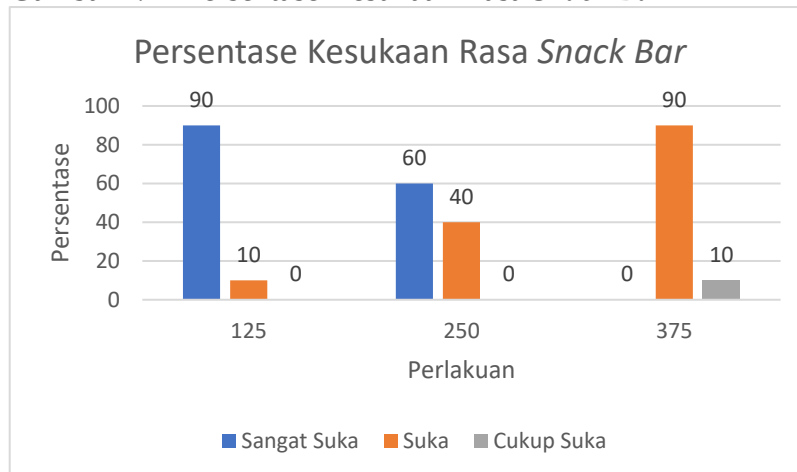
Tabel 4.49 menunjukkan bahwa aroma pada *snack bar* 125 kurang dari setengah (30%) panelis menyatakan sangat suka, lebih dari setengah (70%) panelis menyatakan suka. Aroma pada *snack bar* 250 sebagian kecil (20%) panelis menyatakan sangat suka, lebih dari setengah (60%) panelis menyatakan suka, dan sebagian kecil (20%) panelis menyatakan cukup suka. Aroma pada *snack bar* 375 kurang dari setengah (40%) panelis menyatakan suka, lebih dari setengah (60%) panelis menyatakan cukup suka.

panelis menyatakan suka, dan lebih dari setengah (60%) panelis menyatakan cukup suka.

## 2. Hasil Uji Hedonik Panelis Tidak Terlatih

### A. Rasa Snack Bar

Gambar 4.17 Persentase Kesukaan Rasa *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Uji kesukaan pada *snack bar* dalam aspek rasa dengan perlakuan 125, 250, 375

yang diperoleh dapat dilihat tabel 4.50 sebagai berikut:

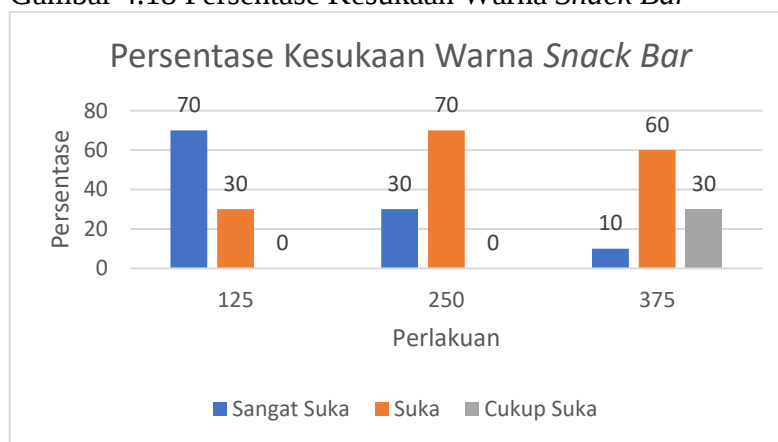
Tabel 4.50 Uji Hedonik Rasa Tidak Terlatih

| Indikator        | Nilai | 125    |    | 250    |    | 375    |    |
|------------------|-------|--------|----|--------|----|--------|----|
|                  |       | Jumlah | %  | Jumlah | %  | Jumlah | %  |
| Sangat Suka      | 5     | 9      | 90 | 6      | 60 | 0      | 0  |
| Suka             | 4     | 1      | 10 | 4      | 40 | 9      | 90 |
| Cukup Suka       | 3     | 0      | 0  | 0      | 0  | 1      | 10 |
| Kurang Suka      | 2     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Tidak Suka       | 1     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Mean             |       | 4,9    |    | 4,6    |    | 3,9    |    |
| Tingkat Kesukaan |       | 98     |    | 92     |    | 78     |    |

Tabel 4.50 menunjukkan bahwa rasa pada *snack bar* 125 sebagian besar (90%) panelis menyatakan sangat suka, sebagian kecil (10%) panelis menyatakan suka. Rasa pada *snack bar* 250 lebih dari setengah (60%) panelis menyatakan sangat suka, kurang dari setengah (40%) panelis menyatakan suka. Rasa pada *snack bar* 375 sebagian besar (90%) panelis menyatakan suka, dan sebagian kecil (10%) panelis menyatakan cukup suka.

#### B. Warna Snack Bar

Gambar 4.18 Persentase Kesukaan Warna *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Uji kesukaan pada *snack bar* dalam aspek warna dengan perlakuan 125, 250, 375

yang diperoleh dapat dilihat tabel 4.51 sebagai berikut:

Tabel 4.51 Uji Hedonik Warna Tidak Terlatih

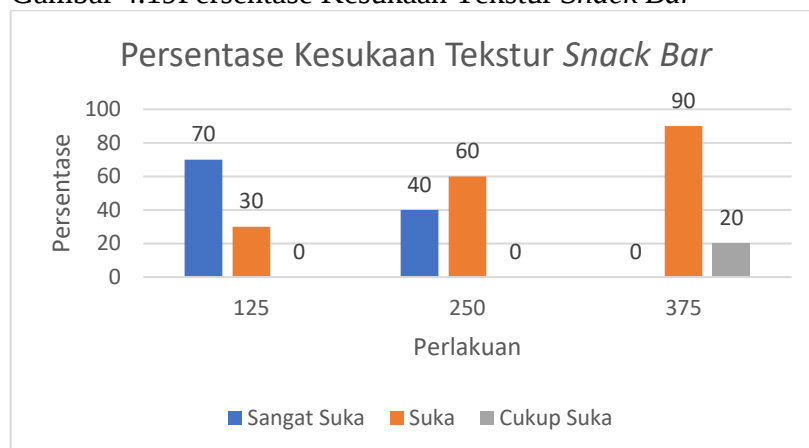
| Indikator   | Nilai | 125    |    | 250    |    | 375    |    |
|-------------|-------|--------|----|--------|----|--------|----|
|             |       | Jumlah | %  | Jumlah | %  | Jumlah | %  |
| Sangat Suka | 5     | 7      | 70 | 3      | 30 | 1      | 10 |
| Suka        | 4     | 3      | 30 | 7      | 70 | 6      | 60 |
| Cukup Suka  | 3     | 0      | 0  | 0      | 0  | 3      | 30 |
| Kurang Suka | 2     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Tidak Suka  | 1     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |

|                  |     |     |     |
|------------------|-----|-----|-----|
| Mean             | 4,7 | 4,3 | 3,8 |
| Tingkat Kesukaan | 94  | 86  | 76  |

Tabel 4.51 menunjukkan bahwa warna pada *snack bar* 125 lebih dari setengah (70%) panelis menyatakan sangat suka, dan kurang dari setengah (30%) panelis menyatakan suka. Warna pada *snack bar* 250 kurang dari setengah (30%) panelis menyatakan sangat suka, dan lebih dari setengah (70%) panelis menyatakan suka. Warna pada *snack bar* 375 sebagian kecil (10%) panelis menyatakan sangat suka, lebih sebagian (60%) panelis menyatakan suka, dan kurang dari setengah (30%) panelis menyatakan cukup suka.

#### C. Tekstur Snack Bar

Gambar 4.19 Persentase Kesukaan Tekstur *Snack Bar*



#### Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Uji kesukaan pada *snack bar* dalam aspek tekstur dengan perlakuan 125, 250, 375 yang diperoleh dapat dilihat tabel 4.53 sebagai berikut:

Tabel 4.52 Uji Hedonik Tekstur Tidak Terlatih

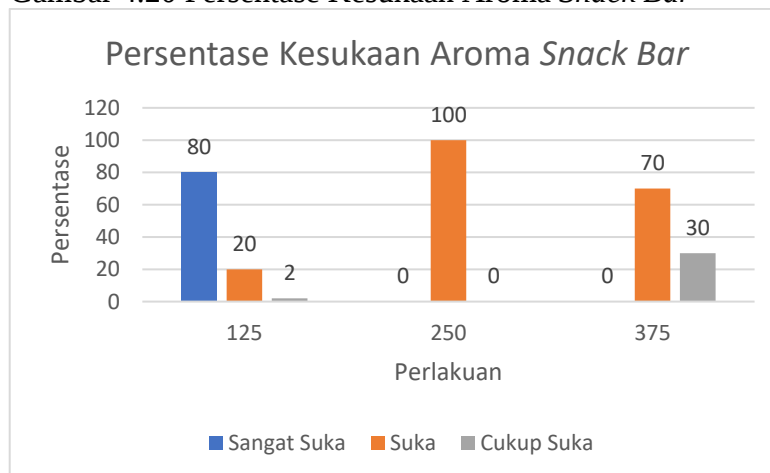
| Indikator | Nilai | 125    |    | 250    |    | 375    |   |
|-----------|-------|--------|----|--------|----|--------|---|
|           |       | Jumlah | %  | Jumlah | %  | Jumlah | % |
| Sangat    | 5     | 7      | 70 | 4      | 40 | 0      | 0 |

|                  |   |     |    |     |    |     |    |
|------------------|---|-----|----|-----|----|-----|----|
| Suka             |   |     |    |     |    |     |    |
| Suka             | 4 | 3   | 30 | 6   | 60 | 9   | 90 |
| Cukup Suka       | 3 | 0   | 0  | 0   | 0  | 1   | 10 |
| Kurang Suka      | 2 | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  |
| Tidak Suka       | 1 | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  |
| Mean             |   | 4,7 |    | 4,4 |    | 3,9 |    |
| Tingkat Kesukaan |   | 94  |    | 88  |    | 78  |    |

Tabel 4.52 menunjukkan bahwa tekstur pada *snack bar* 125 lebih dari setengah (70%) panelis menyatakan sangat suka, kurang dari setengah (30%) panelis menyatakan suka. Tekstur pada *snack bar* 250 kurang dari setengah (40%) panelis menyatakan sangat suka, lebih dari setengah (60%) panelis menyatakan suka. Tekstur pada *snack bar* 375 sebagian besar (90%) panelis menyatakan suka, dan sebagian kecil (10%) panelis menyatakan cukup suka.

#### D. Aroma Snack Bar

Gambar 4.20 Persentase Kesukaan Aroma *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30  
 250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40  
 375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Uji kesukaan pada *snack bar* dalam aspek aroma dengan perlakuan 125, 250, 375 yang diperoleh dapat dilihat tabel 4.53 sebagai berikut:

Tabel 4.53 Uji Hedonik Aroma Tidak Terlatih

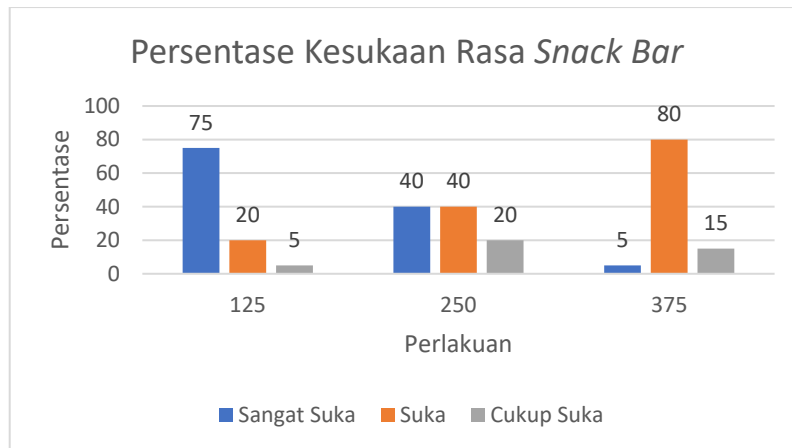
| Indikator        | Nilai | 125    |    | 250    |     | 375    |    |
|------------------|-------|--------|----|--------|-----|--------|----|
|                  |       | Jumlah | %  | Jumlah | %   | Jumlah | %  |
| Sangat Suka      | 5     | 8      | 80 | 0      | 0   | 0      | 0  |
| Suka             | 4     | 2      | 20 | 10     | 100 | 7      | 70 |
| Cukup Suka       | 3     | 0      | 0  | 0      | 0   | 3      | 30 |
| Kurang Suka      | 2     | 0      | 0  | 0      | 0   | 0      | 0  |
| Tidak Suka       | 1     | 0      | 0  | 0      | 0   | 0      | 0  |
| Mean             |       | 4,8    |    | 4      |     | 3,7    |    |
| Tingkat Kesukaan |       | 96     |    | 80     |     | 74     |    |

Tabel 4.53 menunjukkan bahwa aroma pada *snack bar* 125 sebagian besar (80%) panelis menyatakan sangat suka, dan sebagian kecil (20%) panelis menyatakan suka. Aroma pada *snack bar* 250 seluruhnya (100%) panelis menyatakan suka. Aroma pada *snack bar* 375 lebih dari setengah (70%) panelis menyatakan suka, dan kurang dari setengah (30%) panelis menyatakan cukup suka.

### 3 Hasil Uji Mutu Hedonik Panelis Gabungan

#### A. Rasa Snack Bar

Gambar 4.17 Persentase Kesukaan Rasa *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Uji kesukaan pada *snack bar* dalam aspek rasa dengan perlakuan 125, 250, 375

yang diperoleh dapat dilihat tabel 4.54 sebagai berikut:

Tabel 4.54 Uji Hedonik Rasa Gabungan

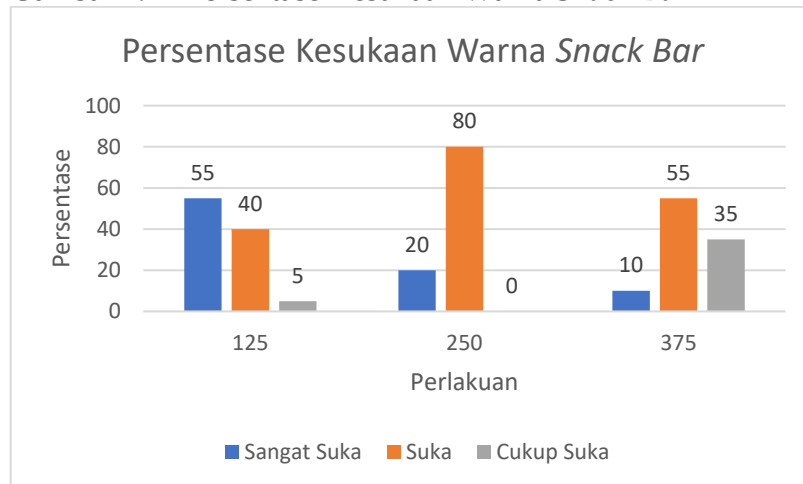
| Indikator        | Nilai | 125    |    | 250    |    | 375    |    |
|------------------|-------|--------|----|--------|----|--------|----|
|                  |       | Jumlah | %  | Jumlah | %  | Jumlah | %  |
| Sangat Suka      | 5     | 15     | 75 | 8      | 40 | 1      | 5  |
| Suka             | 4     | 4      | 20 | 8      | 40 | 16     | 80 |
| Cukup Suka       | 3     | 1      | 5  | 4      | 20 | 3      | 15 |
| Kurang Suka      | 2     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Tidak Suka       | 1     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Mean             |       | 4,7    |    | 4,2    |    | 3,9    |    |
| Tingkat Kesukaan |       | 94     |    | 84     |    | 78     |    |

Tabel 4.54 menunjukkan bahwa rasa pada *snack bar* 125 sebagian besar (75%) panelis menyatakan sangat suka, sebagian kecil (20%) panelis menyatakan suka, dan sebagian kecil (5%) panelis menyatakan cukup suka. Rasa pada *snack bar* 250 kurang dari setengah (40%) panelis menyatakan sangat suka, kurang dari setengah (40%) panelis menyatakan suka, dan sebagian kecil (20%) panelis menyatakan cukup suka.

Rasa pada *snack bar* 375 sebagian kecil (5%) panelis menyatakan sangat suka, sebagian besar (80%) panelis menyatakan suka, dan sebagian kecil (15%) panelis menyatakan cukup suka.

#### B. Warna Snack Bar

Gambar 4.17 Persentase Kesukaan Warna *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Uji kesukaan pada *snack bar* dalam aspek warna dengan perlakuan 125, 250, 375

yang diperoleh dapat dilihat tabel 4.55 sebagai berikut:

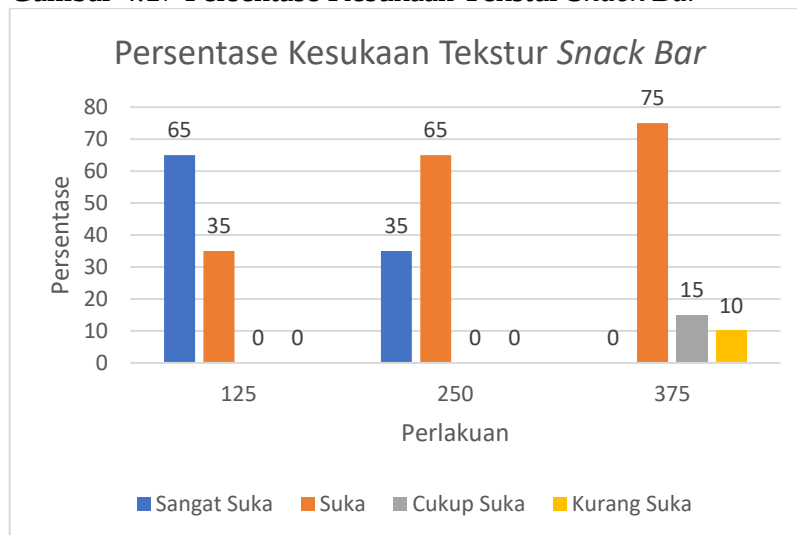
Tabel 4.55 Uji Hedonik Warna Gabungan

| Indikator        | Nilai | 125    |    | 250    |    | 375    |    |
|------------------|-------|--------|----|--------|----|--------|----|
|                  |       | Jumlah | %  | Jumlah | %  | Jumlah | %  |
| Sangat Suka      | 5     | 11     | 55 | 4      | 20 | 2      | 10 |
| Suka             | 4     | 8      | 40 | 16     | 80 | 11     | 55 |
| Cukup Suka       | 3     | 1      | 5  | 0      | 0  | 7      | 35 |
| Kurang Suka      | 2     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Tidak Suka       | 1     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Mean             |       | 4,5    |    | 4,2    |    | 3,75   |    |
| Tingkat Kesukaan |       | 90     |    | 84     |    | 75     |    |

Tabel 4.55 menunjukkan bahwa warna pada *snack bar* 125 lebih dari setengah (55%) panelis menyatakan sangat suka, kurang dari setengah (40%) panelis menyatakan suka, dan sebagian kecil (5%) panelis menyatakan cukup suka. Warna pada *snack bar* 250 sebagian kecil (20%) panelis menyatakan sangat suka, dan sebagian besar (80%) panelis menyatakan suka. Warna pada *snack bar* 375 sebagian kecil (10%) panelis menyatakan sangat suka, lebih dari setengah (55%) panelis menyatakan suka, dan kurang dari setengah (35%) menyatakan cukup suka.

### C. Tekstur Snack Bar

Gambar 4.17 Persentase Kesukaan Tekstur *Snack Bar*



Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Uji kesukaan pada *snack bar* dalam aspek tekstur dengan perlakuan 125, 250, 375

yang diperoleh dapat dilihat tabel 4.56 sebagai berikut:

Tabel 4.56 Uji Hedonik Tekstur Gabungan

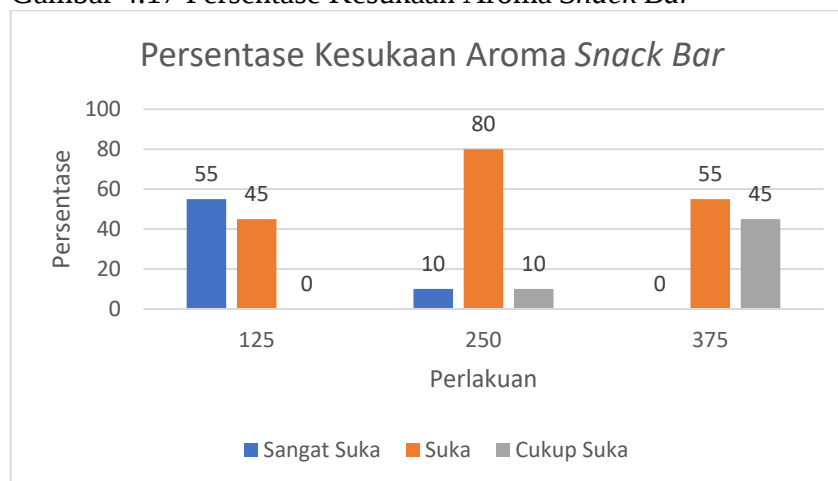
| Indikator   | Nilai | 125    |    | 250    |    | 375    |   |
|-------------|-------|--------|----|--------|----|--------|---|
|             |       | Jumlah | %  | Jumlah | %  | Jumlah | % |
| Sangat Suka | 5     | 13     | 65 | 7      | 35 | 0      | 0 |

|                  |   |      |    |      |    |      |    |
|------------------|---|------|----|------|----|------|----|
| Suka             | 4 | 7    | 35 | 13   | 65 | 15   | 75 |
| Cukup Suka       | 3 | 0    | 0  | 0    | 0  | 3    | 15 |
| Kurang Suka      | 2 | 0    | 0  | 0    | 0  | 2    | 10 |
| Tidak Suka       | 1 | 0    | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  |
| Mean             |   | 4,65 |    | 4,35 |    | 3,65 |    |
| Tingkat Kesukaan |   | 93   |    | 87   |    | 73   |    |

Pada tabel 4.56 menunjukkan bahwa tekstur pada *snack bar* 125 lebih dari setengah (65%) panelis menyatakan sangat suka, dan kurang dari setengah (35%) panelis menyatakan suka. Tekstur pada *snack bar* 250 kurang dari setengah (35%) panelis menyatakan sangat suka, dan lebih dari setengah (65%) panelis menyatakan suka. Tekstur pada *snack bar* 375 lebih dari setengah (75%) panelis menyatakan suka, sebagian kecil (15%) panelis menyatakan cukup suka, dan sebagian kecil (10%) panelis menyatakan kurang suka.

#### D. Aroma Snack Bar

Gambar 4.17 Persentase Kesukaan Aroma *Snack Bar*



#### Keterangan:

125: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 70:30

250: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 60:40

375: Perbandingan Tepung Ubi Jalar Kuning dan Kacang Tanah 50:50

Uji kesukaan pada *snack bar* dalam aspek aroma dengan perlakuan 125, 250, 375 yang diperoleh dapat dilihat tabel 4.57 sebagai berikut:

Tabel 4.57 Uji Hedonik Aroma Gabungan

| Indikator        | Nilai | A      |    | B      |    | C      |    |
|------------------|-------|--------|----|--------|----|--------|----|
|                  |       | Jumlah | %  | Jumlah | %  | Jumlah | %  |
| Sangat Suka      | 5     | 11     | 55 | 2      | 10 | 0      | 0  |
| Suka             | 4     | 9      | 45 | 16     | 80 | 11     | 55 |
| Cukup Suka       | 3     | 0      | 0  | 2      | 10 | 9      | 45 |
| Kurang Suka      | 2     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Tidak Suka       | 1     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0  |
| Mean             |       | 4,55   |    | 4      |    | 3,55   |    |
| Tingkat Kesukaan |       | 91     |    | 80     |    | 71     |    |

Pada tabel 4.57 menunjukkan bahwa aroma pada *snack bar* 125 lebih dari setengah (55%) panelis menyatakan sangat suka, dan setengahnya (45%) panelis menyatakan suka. Aroma pada *snack bar* 250 sebagian kecil (10%) panelis menyatakan sangat suka, sebagian besar (80%) panelis menyatakan suka, dan sebagian kecil (10%) panelis menyatakan cukup suka. Aroma pada *snack bar* 375 lebih dari setengah (55%) panelis menyatakan suka, dan setengahnya (45%) panelis menyatakan cukup suka.

## 4.2 Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian dilakukan untuk mengetahui sifat organoleptik yang meliputi uji mutu hedonik dan uji hedonik terhadap rasa, warna, tekstur, dan aroma serta tingkat kesukaan panelis terhadap produk tersebut.

### 4.2.1 Pembahasan dari Hasil Uji Mutu Hedonik

#### 1. Hasil Uji Mutu Hedonik Panelis Terlatih

##### a. Rasa pada *Snack Bar*

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan hasil dari uji *kruskal-wallis* dari rasa untuk *snack bar* tidak adanya perbedaan dengan nilai signifikan yaitu  $0,13 > 0,05$  maka tidak perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney*. Oleh karena itu,  $H_0$  (hipotesis nol) diterima dan  $H_a$  (hipotesis alternatif) ditolak.

Dari hasil *snack bar* penelitian sebelumnya menunjukkan F3 (50:50) menghasilkan rasa manis dan gurih yang berimbang (Fitria et al., 2022). Adanya perbedaan hasil rasa dalam penelitian ini yang menunjukkan tidak ada perbedaan nilai signifikan dalam penelitian ini.

#### **b. Warna pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan hasil dari uji *kruskal-wallis* dari warna untuk *snack bar* adanya perbedaan dengan nilai signifikan yaitu  $0,01 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui masing – masing perbedaan perlakuan. Oleh karena itu,  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima dan  $H_0$  (hipotesis nol) ditolak.

Dari hasil *snack bar* penelitian sebelumnya menunjukkan F1 (70:30) menghasilkan warna coklat muda (Fitria et al., 2022). Adanya perbedaan hasil warna dalam penelitian ini menunjukkan 125 (70:30) menghasilkan warna coklat keemasan.

#### **c. Tekstur pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan hasil dari uji *kruskal-wallis* dari tekstur untuk *snack bar* adanya perbedaan dengan nilai signifikan yaitu  $0,04 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui masing – masing perbedaan perlakuan. Oleh karena itu,  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima dan  $H_0$  (hipotesis nol) ditolak.

Dari hasil *snack bar* penelitian sebelumnya menunjukkan F1 (70:30) menghasilkan tekstur tidak terlalu padat, tidak terlalu lunak, dan tidak pula terlalu kering (Fitria et

al., 2022). Adanya persamaan hasil tekstur dalam penelitian ini menunjukkan 125(70:30) menghasilkan tekstur yang sama.

#### **d. Aroma pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan hasil dari uji *kruskal-wallis* dari aroma untuk *snack bar* adanya perbedaan dengan nilai signifikan yaitu  $0,04 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui masing – masing perbedaan perlakuan. Oleh karena itu,  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima dan  $H_o$  (hipotesis nol) ditolak.

Dari hasil *snack bar* penelitian sebelumnya menunjukkan F1 (70:30) menghasilkan aroma ubi jalar kuning(Fitria et al., 2022). Adanya persamaan hasil aroma dalam penelitian ini menunjukkan 125 (70:30) menghasilkan aroma yang sama.

## **2. Hasil Uji Mutu Hedonik Panelis Tidak Terlatih**

#### **a. Rasa pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.14 menunjukkan hasil dari uji *kruskal-wallis* dari rasa untuk *snack bar* adanya perbedaan dengan nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui masing – masing perbedaan perlakuan. Oleh karena itu,  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima dan  $H_o$  (hipotesis nol) ditolak.

Dari hasil *snack bar* penelitian sebelumnya menunjukkan F3 (50:50) menghasilkan rasa manis dan gurih yang berimbang(Fitria et al., 2022). Adanya perbedaan hasil rasa dalam penelitian ini yang menunjukkan tidak ada perbedaan nilai signifikan dalam penelitian ini.

#### **b. Warna pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.18 menunjukkan hasil dari uji *kruskal-wallis* dari warna untuk *snack bar* adanya perbedaan dengan nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui masing – masing perbedaan

perlakuan. Oleh karena itu,  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima dan  $H_o$  (hipotesis nol) ditolak.

Dari hasil *snack bar* penelitian sebelumnya menunjukkan F1 (70:30) menghasilkan warna coklat muda (Fitria et al., 2022). Adanya perbedaan hasil warna dalam penelitian ini menunjukkan 125 (70:30) menghasilkan warna coklat keemasan.

### **c. Tekstur pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.22 menunjukkan hasil dari uji *kruskal-wallis* dari tekstur untuk *snack bar* adanya perbedaan dengan nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui masing – masing perbedaan perlakuan. Oleh karena itu,  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima dan  $H_o$  (hipotesis nol) ditolak.

Dari hasil *snack bar* penelitian sebelumnya menunjukkan F1 (70:30) menghasilkan tekstur tidak terlalu padat, tidak terlalu lunak, dan tidak pula terlalu kering (Fitria et al., 2022). Adanya persamaan hasil tekstur dalam penelitian ini menunjukkan 125(70:30) menghasilkan tekstur yang sama.

### **d. Aroma pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.26 menunjukkan hasil dari uji *kruskal-wallis* dari aroma untuk *snack bar* adanya perbedaan dengan nilai signifikan yaitu  $0,01 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui masing – masing perbedaan perlakuan. Oleh karena itu,  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima dan  $H_o$  (hipotesis nol) ditolak.

Dari hasil *snack bar* penelitian sebelumnya menunjukkan F1 (70:30) menghasilkan aroma ubi jalar kuning (Fitria et al., 2022). Adanya persamaan hasil aroma dalam penelitian ini menunjukkan 125 (70:30) menghasilkan aroma yang sama.

### **3. Hasil Uji Mutu Hedonik Panelis Gabungan**

#### **a. Rasa pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.30 menunjukkan hasil dari uji *kruskal-wallis* dari rasa untuk *snack bar* adanya perbedaan dengan nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui masing – masing perbedaan perlakuan. Oleh karena itu,  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima dan  $H_o$  (hipotesis nol) ditolak.

Dari hasil *snack bar* penelitian sebelumnya menunjukkan F3 (50:50) menghasilkan rasa manis dan gurih yang berimbang (Fitria et al., 2022). Adanya perbedaan hasil rasa dalam penelitian ini yang menunjukkan tidak ada perbedaan nilai signifikan dalam penelitian ini.

#### **b. Warna pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.34 menunjukkan hasil dari uji *kruskal-wallis* dari warna untuk *snack bar* adanya perbedaan dengan nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui masing – masing perbedaan perlakuan. Oleh karena itu,  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima dan  $H_o$  (hipotesis nol) ditolak.

Dari hasil *snack bar* penelitian sebelumnya menunjukkan F1 (70:30) menghasilkan warna coklat muda (Fitria et al., 2022). Adanya perbedaan hasil warna dalam penelitian ini menunjukkan 125 (70:30) menghasilkan warna coklat keemasan.

#### **c. Tekstur pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.38 menunjukkan hasil dari uji *kruskal-wallis* dari tekstur untuk *snack bar* adanya perbedaan dengan nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui masing – masing perbedaan perlakuan. Oleh karena itu,  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima dan  $H_o$  (hipotesis nol) ditolak.

Dari hasil *snack bar* penelitian sebelumnya menunjukkan F1 (70:30) menghasilkan tekstur tidak terlalu padat, tidak terlalu lunak, dan tidak pula terlalu kering (Fitria et al., 2022). Adanya persamaan hasil tekstur dalam penelitian ini menunjukkan 125(70:30) menghasilkan tekstur yang sama.

#### **d. Aroma pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.42 menunjukkan hasil dari uji *kruskal-wallis* dari aroma untuk *snack bar* adanya perbedaan dengan nilai signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  maka perlu dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* untuk mengetahui masing – masing perbedaan perlakuan. Oleh karena itu,  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima dan  $H_o$  (hipotesis nol) ditolak.

Dari hasil *snack bar* penelitian sebelumnya menunjukkan F1 (70:30) menghasilkan aroma ubi jalar kuning (Fitria et al., 2022). Adanya persamaan hasil aroma dalam penelitian ini menunjukkan 125 (70:30) menghasilkan aroma yang sama.

### **4.2.2 Pembahasan dari Hasil Uji Hedonik**

#### **1. Hasil Uji Hedonik *Snack Bar* Panelis Gabungan**

##### **a. Rasa pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.55 dapat dilihat panelis gabungan menyatakan sangat suka pada rasa *snack bar* perlakuan 125 (70:30). Dari *snack bar* tingkat kesukaan penelitian sebelumnya hasil menunjukkan F3 (50:50) yang sangat suka ada 11 orang (31,4%) sedangkan dalam penelitian ini tingkat kesukaan panelis nilai rasa *snack bar* perlakuan 125 adalah 4,7 dan persentase tingkat kesukaan sebesar 94% dibandingkan dengan *snack bar* perlakuan 250 dengan perlakuan 375.

##### **b. Warna pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.56 dapat dilihat panelis gabungan menyatakan sangat suka pada warna *snack bar* perlakuan 125 (70:30). Dari *snack bar* tingkat kesukaan

penelitian sebelumnya hasil menunjukkan F1 (70:30) yang sangat suka ada 10 orang (28,6%) sedangkan dalam penelitian ini tingkat kesukaan panelis nilai warna *snack bar* perlakuan 125 adalah 4,5 dan persentase tingkat kesukaan sebesar 90% dibandingkan dengan *snack bar* perlakuan 250 dengan perlakuan 375.

**c. Tekstur pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.57 dapat dilihat panelis gabungan menyatakan sangat suka pada tekstur *snack bar* perlakuan 125(70:30). Dari *snack bar* tingkat kesukaan penelitian sebelumnya hasil menunjukkan F1 (70:30) yang sangat suka ada 8 orang (22,9%) sedangkan dalam penelitian ini tingkat kesukaan panelis nilai tekstur *snack bar* perlakuan 125 adalah 4,65 dan persentase tingkat kesukaan sebesar 93% dibandingkan dengan *snack bar* perlakuan 250 dengan perlakuan 375.

**d. Tekstur pada *Snack Bar***

Berdasarkan tabel 4.58 dapat dilihat panelis gabungan menyatakan sangat suka pada aroma *snack bar* perlakuan 125(70:30). Dari *snack bar* tingkat kesukaan penelitian sebelumnya hasil menunjukkan F1 (70:30) yang sangat suka ada 8 orang (22,9%) sedangkan dalam penelitian ini tingkat kesukaan panelis nilai aroma *snack bar* perlakuan 125 adalah 4,55 dan persentase tingkat kesukaan sebesar 91% dibandingkan dengan *snack bar* perlakuan 250 dengan perlakuan 375.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian substitusi tepung ubi jalar kuning dan kacang tanah dalam pembuatan dari segi uji mutu hedonik dan uji hedonik dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Adanya perbedaan pada rasa, warna, tekstur, dan aroma pada *snack bar*. Oleh karena itu rasa, warna, tekstur dan aroma dapat dikatakan bahwa  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima dan  $H_o$  (hipotesis nol) ditolak. Dikarenakan terdapat adanya perbedaan pada ketiga perlakuan tersebut.
2. *Snack bar* perlakuan 125 lebih disukai oleh panelis dibandingkan *snack bar* perlakuan 250 dan perlakuan 375

## 5.2 Saran

### 1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, bisa menggunakan *standard receipe* dan perlakuan yang lain dan perlu memperkenalkan *snack bar* agar diterima oleh masyarakat. Dan juga dapat mengembangkan olahan dari tepung ubi jalar kuning layak di konsumsi dan menjadi olahan yang lebih inovatif.

### 2. Bagi Mahasiswa

Bagi mahasiswa untuk menambah wawasan dan ilmu keterampilan dalam membuat olahan dari tepung ubi jalar kuning yang lebih inovatif dalam produk yang akan dibuat.

### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Bagi institusi pendidikan dapat menambah referensi sumber penelitian tentang beragam olahan yang inovatif dan juga buku – buku yang berbasis metode penelitian eksperimen untuk peneliti selanjutnya

### 4. Bagi Masyarakat

Bagi Masyarakat pembuatan *snack bar* dari tepung ubi jalar kuning ini diharapkan dapat diterima masyarakat yang menjadi sebagai dari olahan tepung ubi jalar kuning dan juga dapat sebagai ide bisnis. Karena *snack bar* ini dapat menjadi inovasi dalam produk kulineri.

## ● 24% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 2% Internet database
- Crossref database
- 24% Submitted Works database
- 1% Publications database
- Crossref Posted Content database

### TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

|   |                                                      |     |
|---|------------------------------------------------------|-----|
| 1 | <b>Submitted on 1690808815119</b><br>Submitted works | 15% |
| 2 | <b>vitka on 2023-05-26</b><br>Submitted works        | 5%  |
| 3 | <b>vitka on 2023-04-12</b><br>Submitted works        | <1% |
| 4 | <b>vitka on 2022-12-28</b><br>Submitted works        | <1% |
| 5 | <b>repository.politeknikbosowa.ac.id</b><br>Internet | <1% |
| 6 | <b>vitka on 2022-08-10</b><br>Submitted works        | <1% |
| 7 | <b>repository.unj.ac.id</b><br>Internet              | <1% |
| 8 | <b>vitka on 2022-10-12</b><br>Submitted works        | <1% |

|    |                                                                         |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9  | Cenny Sulastri Br. Pandiangan, Tineke M. Langi, Lucia C. Mandey. "KA... | <1% |
|    | Crossref                                                                |     |
| 10 | repository.poltekkesbengkulu.ac.id                                      | <1% |
|    | Internet                                                                |     |
| 11 | docplayer.info                                                          | <1% |
|    | Internet                                                                |     |
| 12 | ejurnal.poltekkes-manado.ac.id                                          | <1% |
|    | Internet                                                                |     |
| 13 | vitka on 2022-10-06                                                     | <1% |
|    | Submitted works                                                         |     |
| 14 | eprints.uny.ac.id                                                       | <1% |
|    | Internet                                                                |     |
| 15 | vitka on 2023-12-13                                                     | <1% |
|    | Submitted works                                                         |     |
| 16 | ejurnal.universitaskarimun.ac.id                                        | <1% |
|    | Internet                                                                |     |
| 17 | Kanom Kanom, Mohamad Firman Effendi. "PEMBUATAN VIRGIN MAR...           | <1% |
|    | Crossref                                                                |     |
| 18 | Universitas Negeri Jakarta on 2017-07-31                                | <1% |
|    | Submitted works                                                         |     |