

**DAYA TERIMA SNACK BAR TEPUNG TALAS DENGAN
PENAMBAHAN PISANG KEPOK (*Musa acuminata balbisiana*)**

KARYA TULIS ILMIAH



GEBRIELLA PANGGABEAN

P01031120016

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III**

2023

**DAYA TERIMA SNACK BAR TEPUNG TALAS DENGAN
PENAMBAHAN PISANG KEPOK (*Musa acuminata balbisiana*)**

Karya Tulis Ilmiah Sebagai Syarat Untuk Penulisan Karya Tulis Ilmiah
Program Studi Diploma III Di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan
Kemenkes Medan



**GEBRIELLA PANGGABEAN
P01031120016**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2023**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Daya Terima *Snack Bar* Tepung Talas Dengan
Penambahan Pisang Kepok (*Musa acuminata
balbisiana*)
Nama Mahasiswa : Gebriella Panggabean
NIM : P01031120016
Program Studi : Diploma III Gizi

Menyetujui :



Rumida, SP, M.Kes
Pembimbing Utama/Ketua Penguji



Tiar Linde Bakara, SP, M. Si
Penguji I



Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes
Penguji II

Mengetahui
Ketua Jurusan Gizi



Riris Oppashogu, S.Pd, M.Kes
NIP.196906211992032001

Tanggal Lulus : 22 Juni 20

ABSTRAK

GEBRIELLA PANGGABEAN “DAYA TERIMA SNACK BAR TEPUNG TALAS DENGAN PENAMBAHAN PISANG KEPOK (MUSA ACUMINATA BALBISIANA)” (DIBAWAH BIMBINGAN RUMIDA)

Snack bar adalah makanan ringan berbentuk batang yang dapat dijadikan sebagai makanan selingan diantara waktu makan utama, yang mengandung zat gizi yang dibutuhkan manusia. Tepung talas merupakan produk diversifikasi dari bahan pangan lokal berupa umbi talas bogor (*Colacasia esculenta (L.) shoot*). Tepung talas mengandung karbohidrat, serat, dan protein yang cukup tinggi. selain itu, tepung talas juga mengandung kadar lemak yang rendah.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui daya terima snack bar tepung talas dengan penambahan pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana*).

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi Lubuk Pakam. Metode penelitian ini adalah eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan (t) dan 2 kali pengulangan (r). Pengumpulan data dilakukan dengan cara uji organoleptik dengan jumlah panelis 25 orang.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh penambahan pisang kepok terhadap snack bar tepung talas. Warna yang dihasilkan pada snack bar adalah berwarna coklat terang, dengan nilai rata-rata (4,38). Aroma yang dihasilkan pada snack bar adalah aroma khas pisang kepok, dengan nilai rata-rata (4,80). Tekstur yang dihasilkan dari snack bar adalah padat khas snack bar pada umumnya, dengan nilai rata-rata (4,42). Dan rasa yang dihasilkan pada snack bar adalah manis khas pisang kepok, dengan nilai rata-rata (4,64). Hasil rekapitulasi nilai rata rata tertinggi snack bar tepung talas dengan penambahan pisang kepok adalah perlakuan A dengan penggunaan bahan tepung talas 90 gram dan pisang kepok 50 gr.

Kata kunci: snack bar, tepung talas, pisang kepok.

ABSTRACT

GEBRIELLA PANGGABEAN "THE ACCEPTANCE OF TARO FLOUR SNACK BAR WITH THE ADDITION OF KEPOK BANANA (*MUSA ACUMINATA BALBISIANA*)" (CONSULTANT: RUMIDA)

Snack bars are bar-shaped snacks that can be used as snacks between main meals, which contain the nutrients that humans need. Taro flour is a diversified product from local food in the form of Bogor taro tubers (*Colacasia esculenta* (L.) shoot). Taro flour contains quite high levels of carbohydrates, fiber and protein. Apart from that, taro flour also contains low fat content.

The aim of this research was to determine the acceptability of taro flour snack bars with the addition of *Kepok* banana (*Musa acuminata balbisiana*).

This research was conducted at Food Technology Laboratory, Medan Health Polytechnic, Ministry of Health, Medan, Lubuk Pakam Nutrition Department. This research method was experimental with a completely randomized design (CRD) with 3 treatments (t) and 2 repetitions (r). Data collection was carried out using organoleptic tests with a total of 25 panelists.

The results of the research showed that there was an effect of adding *Kepok* bananas to taro flour snack bars. The color produced in the snack bar was light brown, with an average value of (4.38). The aroma produced in the snack bar was the typical aroma of *Kepok* bananas, with an average value of (4.80). The resulting texture of the snack bar is dense, typical of snack bars in general, with an average value of (4.42). And the taste produced in the snack bar is typical sweet banana *kepok*, with an average value of (4.64). The recapitulation results of the highest average value of taro flour snack bars with the addition of *Kepok* bananas were treatment A using 90 grams of taro flour and 50 grams of *Kepok* bananas.

Keywords: Snack Bar, Taro Flour, *Kepok* Banana.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “**Daya Terima Snack Bar Tepung Talas Dengan Penambahana Pisang Kepok (*Musa acuminata balbisiana*)**”.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan ketulusan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Rumida, SP, M.Kes selaku pembimbing utama yang penuh kesabaran memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.
3. Tiar Lince Bakara, SP, M. Si selaku dosen penguji I yang telah banyak membantu memberikan masukan dan saran kepada penulis.
4. Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes selaku dosen penguji II yang telah banyak membantu memberikan masukan dan saran kepada penulis.
5. Kedua orang tua, bapak P.Panggabean dan ibu L.Hutagalung yang telah memberikan doa dan dukungan material maupun motivasi kepada penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.
6. Teman-teman mahasiswa semester V yang telah membantu penulisan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih ada kekurangan. Namun, penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
1. Tujuan Umum	2
2. Tujuan Khusus.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tepung Talas.....	4
1. Pengertian Tepung Talas	4
2. Manfaat Tepung Talas.....	5
3. Kandungan Gizi Tepung Talas	5
4. Hasil Olahan Tepung Talas	6
5. Syarat Mutu Tepung Talas	7
B. Pisang Kepok	8
1. Pengertian Pisang Kepok	8
2. Manfaat Pisang Kepok.....	8
3. Kandungan Gizi Pisang Kepok	9
4. Hasil Olahan Pisang Kepok.....	9
C. <i>Snack Bar</i>	10
1. Pengertian <i>Snack Bar</i>	10
2. Standar Resep <i>Snack Bar</i>	10
3. Syarat Mutu <i>Snack Bar</i>	11
D. Panelis.....	12

E. Uji Organoleptik	13
F. Kerangka Konsep	15
G. Defenisi Operasional	16
H. Hipotesis	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	18
B. Jenis dan Desain Penelitian	18
1. Jenis Penelitian	18
2. Jumlah Unit Percobaan	18
C. Penentuan Bilangan Acak	19
D. Prosedur Penelitian	20
1. Persiapan pembuatan <i>snack bar</i>	20
E. Cara Pengumpulan Data	22
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Warna	23
B. Tekstur.....	24
C. Rasa	26
D. Aroma	27
E. Rekapitulasi Daya Terima <i>Snack Bar</i> Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
A. Kesimpulan.....	30
B. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

No.		Halaman
1.	Kandungan Gizi Tepung Talas (100 Gr).....	5
2.	Karakteristik Tepung Talas.....	7
3.	Kandungan Gizi Pisang Kepok (100 Gr)	9
4.	Karakteristik <i>Snack Bar</i>	11
5.	Defenisi Operasional	16
6.	Rangking Bilangan Acak	19
7.	Lay Out Percobaan	19
8.	Bahan Yang Diperlukan Dalam Proses Pembuatan <i>Snack Bar</i>	20
9.	Alat Pembuatan <i>Snack Bar</i>	20
10.	Nilai Rata-Rata Terhadap Warna <i>Snack Bar</i> Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok.....	23
11.	Hasil Nilai Rata-Rata Tekstur <i>Snack Bar</i> Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok.....	25
12.	Nilai Rata-Rata Terhadap Rasa <i>Snack Bar</i> Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok.....	26
13.	Nilai Rata-Rata Terhadap Aroma <i>Snack Bar</i> Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok.....	27
14.	Hasil Daya Terima Nilai Rata-Rata Warna, Aroma, Tekstur, Dan Rasa Terhadap <i>Snack Bar</i> Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok.	29

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
1. Tepung Talas.....	5
2. Pisang Kepok	8
3. Kerangka Konsep.....	15
4. Produk <i>Snack Bar</i>	21

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Formulis Uji Organoleptik	34
2. Bukti Bimbingan KTI	35
3. Analisis Biaya <i>Snack Bar</i> Tepung Talas Dengan.....	38
4. Dokumentasi <i>Snack Bar</i>	39
5. Rekapitulasi Kesukaan Panelis Terhadap Warna <i>Snack</i>	40
6. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Warna <i>Snack</i>	41
7. Rekapitulasi Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur <i>Snack</i>	42
8. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur <i>Snack</i>	43
9. Rekapitulasi Kesukaan Panelis Terhadap Rasa <i>Snack</i>	44
10. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Rasa <i>Snack</i>	45
11. Rekapitulasi Kesukaan Panelis Terhadap Aroma <i>Snack</i>	46
12. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Rasa <i>Snack</i>	47
13. Hasil Nutrisurvey	48
14. Daftar Riwayat Hidup	49
15. Surat Pernyataan	50
16. Surat Ethical Clearance	51

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pangan fungsional merupakan makanan atau bahan pangan yang dapat memberikan manfaat tambahan dan fungsi gizi dasar pangan bagi yang mengkonsumsi. Beragam jenis pangan diolah atau diproduksi untuk meningkatkan kebutuhan dan nilai kualitas, agar dapat melengkapi kebutuhan masyarakat (Cavriany et al., 2017).

Umbi talas bogor (*Colocasia esculenta* (L.) shoot) merupakan salah satu bahan pangan lokal yang dapat dijadikan sebagai upaya diversifikasi pangan. Kandungan zat gizi pada talas yang dapat dijadikan sebagai pangan fungsional adalah pati (amilosa dan amilopektin) serta serat pangan. Selain itu, talas juga mengandung protein yang cukup tinggi serta kadar lemak yang rendah (Bintanah et al., 2021). Umbi talas bogor juga sangat cocok menjadi bahan makanan untuk balita yang menderita alergi makanan dan orang yang mengalami gangguan pencernaan. Oleh sebab itu, upaya untuk mengembangkan diversifikasi produk berbasis talas baik untuk keperluan dalam negeri maupun ekspor harus terus ditingkatkan. Hal ini, meningkatkan kebutuhan akan tersedianya tepung umbi talas bogor sebagai transformasi dari tepung terigu (Ariyanti et al., 2014).

Pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana*) memiliki manfaat sebagai sumber energi yang resisten karena mengandung karbohidrat yang kompleks dan simpleks. Pisang kepok juga dapat meningkatkan daya tahan dan mencegah terjadinya kelemahan otot (Nisrina & Deny, 2012). Pisang kepok juga merupakan buah yang banyak digemari oleh masyarakat selain karena mudah di dapat dan juga harganya yang tergolong murah. Pisang kepok memiliki kandungan pati yang cukup tinggi yaitu rata-rata 20%. Selain itu, pisang kepok memiliki serat pangan yang tinggi yaitu 27,7% dan indeks glikemik yang rendah yaitu 43 (Diyah et al., 2016). Pisang kepok juga memiliki zat gizi seperti protein, serat, kalsium, kalium, vitamin C yang baik untuk dikonsumsi (Wulandari et al., 2018).

Saat ini masyarakat membutuhkan makanan yang praktis atau *ready to eat* yaitu siap untuk dimakan, diakibatkan oleh gaya hidup yang modern dan serba instan. Pilihan pangan yang baik dan cocok dengan gaya hidup tersebut yaitu produk *snack bar*. *Snack bar* adalah makanan ringan berbentuk batang yang mengandung zat gizi yang dibutuhkan manusia. Secara fungsional *snack bar* juga dapat dinikmati sebagai makanan darurat (Indrawan et al., 2018). *Snack bar* adalah makanan yang ringan yang biasanya digunakan untuk menunda rasa lapar diantara waktu makan utama. Selain itu, *snack bar* juga dikenal memiliki daya simpan yang cukup lama dan kandungan gizi yang tinggi, sehingga karena gaya hidup masyarakat yang semakin dinamis, maka makanan dengan keunggulan tersebut seringkali dibutuhkan untuk menunjang aktivitas sehari-hari (H. Simanjorang et al., 2020).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Daya Terima Snack Bar Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok (*Musa acuminata balbisiana*)”**.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Daya Terima Snack Bar Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok (*Musa acuminata balbisiana*).

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

- a. Mengetahui daya terima *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok (*musa acuminata balbisiana*).

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai daya terima *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok (*musa acuminata balbisiana*) meliputi warna.

- b. Menilai daya terima *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok (*musa acuminata balbisiana*) meliputi tekstur.
- c. Menilai daya terima *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok (*musa acuminata balbisiana*) meliputi rasa.
- d. Menilai daya terima *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok (*musa acuminata balbisiana*) meliputi aroma.
- e. Menganalisis daya terima *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok (*musa acuminata balbisiana*) meliputi warna, tekstur, aroma, rasa dengan kategori suka.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan serta dapat mengembangkan wawasan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.

2. Bagi Masyarakat

- a. Sebagai salah satu bentuk makanan selingan yang praktis, dengan nilai gizi yang lengkap dan termasuk makanan yang awet untuk disimpan.
- b. Menambah nilai ekonomis tepung talas dan pisang kepok.
- c. Mendapatkan informasi tentang *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok.

3. Bagi Institusi

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang terhubung dengan judul penelitian diatas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tepung Talas

1. Pengertian Tepung Talas

Tepung talas merupakan tepung yang berasal umbi talas yang digiling kemudian disaring dengan ayakan tepung. Pengolahan umbi talas menjadi tepung dapat memperpanjang masa simpan talas dan memberikan peluang kegunaan yang lebih luas. Keunggulan tepung talas lebih mudah diolah dan diproses menjadi nilai ekonomi tinggi dan mudah dikombinasikan dengan tepung atau bahan makanan lainnya. Dalam pembuatan tepung talas suhu dan lama pengeringan harus diperhatikan karena akan mempengaruhi kandungan gizi dan karakteristik dari tepung umbi talas tersebut (Setiyawan, 2017). Talas memiliki potensi untuk dapat digunakan sebagai bahan baku tepung-tepungan karena memiliki kandungan pati yang tinggi, yaitu sekitar 70-80%. Rendemen yang bisa didapatkan pun juga cukup tinggi, yaitu mencapai 28,7% (Saputra et al., 2016).

Tepung talas memiliki komposisi nutrisi yang lebih baik dibanding tepung terigu maupun tepung beras. Pada kadar air yang relatif sama, tepung talas mengandung protein yang lebih tinggi dan kadar lemak yang lebih rendah dari pada tepung terigu dan tepung beras. Kandungan serat talas cukup tinggi sehingga sangat baik untuk menjaga saluran pencernaan. Granula dari pati talas berukuran kecil. Dari aspek daya cerna, pati lebih mudah dicerna (Rahmat Rukmana & Yudirachman., 2015).

Tepung talas berpotensi untuk digunakan sebagai bahan untuk pembuatan produk baru ataupun untuk mengganti tepung-tepung lainnya. Tepung talas memiliki kapasitas absorpsi air yang tinggi sehingga dapat digunakan sebagai pengental. Tepung talas juga memiliki kapasitas absorpsi lemak yang tinggi. Dengan kapasitas

absorpsi airnya yang juga tinggi, maka tepung ini sangat potensial digunakan untuk mempertahankan flavor, memperbaiki palatabilitas dan memperpanjang umur simpan produk olahan makanan (Rahmat Rukmana & Yudirachman., 2015).



Gambar 1. Tepung talas

2. Manfaat Tepung Talas

- 1) Sebagai substitusi tepung terigu (Yuliatmoko & Indrayani, 2013)
- 2) Sebagai sumber energi
- 3) Sebagai pengganti import tepung terigu (Rahmat Rukmana & Yudirachman., 2015)
- 4) Sebagai pengental (Rahmat Rukmana & Yudirachman., 2015)
- 5) Dapat mengatasi gangguan pencernaan (Ariyanti et al., 2014)

3. Kandungan Gizi Tepung Talas

Tabel 1. Kandungan Gizi Tepung Talas (100 gr)

No.	Kandungan gizi	Nilai
1	Kadar air (%)	9,89
2	Protein (%)	9,29
3	Lemak (%)	0,8
4	Karbohidrat (%)	26,56
5	Serat (%)	14,3
6	Pati (%)	18,03
7	Amilosa (%)	0,7
8	Amilum (%)	17,33

Sumber: (Bintanah et al., 2021)

4. Hasil Olahan Tepung Talas

- 1) Pengaruh Substitusi Tepung Talas (*Colocasia esculenta L. shoot*) Terhadap Nilai Sensorik Dan Nilai Gizi Roti Manis (PRATIWI et al., 2017)
- 2) Kajian Tentang Substitusi Tepung Talas Sebagai Bahan Dasar Dalam Produksi Terhadap Kualitas Es Krim (Wijaya & Budiharjo, 2020)
- 3) Tingkat Kesukaan Konsumen Terhadap Bakso Udang Dengan Substitusi Tepung Talas (Maruta et al., n.d.)
- 4) Pengaruh Substitusi Tepung Talas Beneng Terhadap Kualitas Kerupuk Berbahan Dasar Pati Tapioka (Syam et al., 2022)
- 5) Formulasi Perkedel Instan Dengan Bahan Dasar Tepung Umbi Talas Dan Tepung Tempe Sebagai Alternatif Pangan Pada Saat Bencana Alam (Pangan et al., 2022)

5. Syarat Mutu Tepung Talas

Tabel 2. Karakteristik Tepung Talas

Jenis uji	Satuan	Persyaratan
Keadaan: a. Bentuk b. Bau c. Warna	- - -	serbuk normal (bebas dari bau asing) putih, khas terigu
Benda asing	-	tidak ada
Serangga dalam bentuk stadia dan potongan-potongannya yang tampak	-	tidak ada
Kehalusan, lolos ayakan 212 μm (mesh No. 70) (b/b)	%	min 95
Kadar air (b/b)	%	maks. 14,5
Kadar abu (b/b)	%	maks. 0,70
Kadar protein (b/b)	%	maks. 7,0
Kesamaan	mg KOH/100 g	maks. 50
Falling number (atas dasar kadar air 14%)	Detik	min. 300
Besi (Fe)	mg/kg	min. 50
Seng (Zn)	mg/kg	min. 30
Vitamin B1 (Tianin)	mg/kg	min. 2,5
Vitamin B2 (Ribovlavin)	mg/kg	min. 4
Asam folat	mg/kg	min. 2
Cemaran logam: a. Timbal (Pb) b. Raksa (Hg) c. Kadmium (Cd)	mg/kg mg/kg mg/kg	maks. 1,0 maks. 0,05 maks. 0,1
Cemaran arsen	mg/kg	maks. 0,50
Cemaran mikroba a. Angka lempeng total b. E. Coli c. Kapang d. Bacillus cereus	koloni/g APM/g koloni/g koloni/g	maks. 1×10^8 maks. 10 maks. 1×10^4 maks. 1×10^4

Sumber: (Marina et al., 2021).

B. Pisang Kepok

1. Pengertian Pisang Kepok

Pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana*) merupakan pisang yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, pisang kepok mengandung unsur kalium yang dapat menurunkan kadar LDL dalam darah, semakin tinggi kadar kalium yang dikonsumsi, maka semakin rendah risiko terkena serangan jantung dan stroke. Buah pisang kepok juga sangat berkhasiat untuk penyembuhan penderita anemia karena dengan mengonsumsi buah pisang, kadar hemoglobin dalam darah meningkat. Sementara serat pisang, bermanfaat dalam membantu orang yang sedang diet, menetralkan asam lambung dan berbagai manfaat lainnya (Nurmin et al., 2018).

Pisang kepok termasuk buah klimaterik yang dapat mengalami kematangan dapat dilihat dari perubahan warna kulit dimana sifat fisik dan kimia juga akan mengalami perubahan baik itu mengalami penurunan maupun kenaikan (Nurmin et al., 2018).



Gambar 2. Pisang kepok

2. Manfaat Pisang Kepok

- 1) Dapat menurunkan kadar kolesterol (Nurmin et al., 2018)
- 2) Mengurangi resiko terkena serangan jantung dan stroke
- 3) Meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah
- 4) Dapat menetralkan asam lambung
- 5) Dapat mengontrol suhu badan (khususnya ibu hamil).

3. Kandungan Gizi Pisang Kepok

Tabel 3. Kandungan Gizi Pisang Kepok (100 gr)

No.	Nama Zat Gizi	Jumlah	Satuan
1	Energi	109	Kal
2	Protein	0,8	Gr
3	Serat	5,7	Gr
4	Kalsium	10	Mg
5	Fosfor	30	Mg
6	Kalium	300,0	Mg

Sumber: (Tabel Komposisi Pangan Indonesia., 2018)

4. Hasil Olahan Pisang Kepok

- 1) Pengaruh Konsentrasi Dan Lama Perendaman Dalam Larutan Kapur Sirih Terhadap Kualitas Tepung Bonggol Pisang Kepok Dan Pengaplikasian Pada Cookies (Amin et al., 2022)
- 2) Pengaruh Penambahan Tepung Pisang Kepok Putih Terhadap Sifat Fisik Dan Sensori Stik (Damayanti et al., 2020)
- 3) Substitusi Tepung Pisang Kepok (*Musa acuminata balbisiana*) Dan Terung Belanda (*Solanum betaceum cav*) Pada Pembuatan Fruit Leather (Belanda et al., n.d.)
- 4) Pengaruh Pencampuran Tepung Pisang Kepok, Tepung Kacang Tunggak, Dan Tepung Daun Kelor Terhadap Kandungan Mineral MP-Asi Biskuit Bayi (Rahman & Dwiani, 2018)

C. *Snack Bar*

1. Pengertian *Snack Bar*

Snack bar adalah makanan selingan yang praktis, dengan nilai gizi yang lengkap dan memiliki daya simpan yang cukup awet (Syahwal & Dewi, 2018). *Snack bar* diperoleh dari pencampuran bahan atau kombinasi dari tiga atau lebih bahan pangan dengan nilai gizi dan rasa yang spesifik. Bahan yang paling banyak digunakan dalam pembuatan *snack bar* adalah tepung. Tepung berfungsi sebagai pembentuk adonan serta mengikat (binding) bahan-bahan lainnya (Manangkabo et al., 2021) (H. Simanjourang et al., 2020).

2. Standar Resep *Snack Bar*

Menurut resep *snack bar* yang diajukan sebagai acuan dalam pembuatan *snack bar* tepung talas dengan berat tepung seluruhnya 100 gram (Sains et al., 2020).

a. Bahan pembuatan *snack bar*

- 1) Tepung pisang kepok : 70 gram
- 2) Kacang hijau : 30 gram
- 3) Gula pasir : 10 gram
- 4) Margarin : 20 gram
- 5) Telur : 50 gram
- 6) Mete : 10 gram
- 7) Kismis : 10 gram

b. Alat pembuatan *snack bar*

- | | |
|----------------------|------------|
| 1) Timbangan digital | 6) Piring |
| 2) Mixer | 7) Sendok |
| 3) Oven | 8) Pisau |
| 4) Loyang | 9) Blender |
| 5) Waskom | |

c. Prosedur Pembuatan *Snack Bar*

Cara pembuatan *snack bar* :

- 1) Penimbangan semua bahan baku dan bahan tambahan sesuai takaran
- 2) Sediakan waskom dan mixer
- 3) Masukkan tepung pisang, kacang hijau, telur, gula, margarin, selai nanas, kismis, dan mete sesuai perlakuan
- 4) Setelah adonan tercampur merata kemudian dimasukkan kedalam loyang
- 5) Panggang adonan *snack bar* dalam oven pada suhu 100°C selama 45 menit
- 6) Setelah matang *snack bar* dipotong sesuai ukuran.

3. Syarat Mutu *Snack Bar*

Karakteristik kimia *snack bar* yang baik, yaitu protein tinggi, serat tinggi, dan kalori rendah serta memiliki bentuk yang seragam, tekstur yang padat, berwarna kecoklatan, dan memiliki cita rasa yang manis. Syarat mutu *snack bar* mengacu pada *snack bar* komersial, SNI 01-4216-1996 mengenai Syarat Mutu Makanan Diet Kontrol Berat Badan, USDA 25048 mengenai *Nutri-Grain Fruit And Nut Bar*, serta *Snack Bar* sinbiotik tanpa penambahan telur yang disajikan.

Tabel 4. Karakteristik *Snack Bar*

No.	Zat gizi	Mutu SNI
1	Karbohidrat (g)	Max 63,60 g/100 g
2	Protein (g)	Min-Max 25-50 g/100g
3	Lemak (g)	Min-Max 3-30 g/100 g
4	Kadar air (g)	Max 6,10 g/100g
5	Kadar abu (g)	Max 1,9 g/100g
6	Energi total (g)	

Sumber: (Dewi et al., 2021).

D. Panelis

Panelis adalah orang yang menguji tingkat kesukaan terhadap aroma, rasa, tekstur, dan warna dari *snack bar* dilakukan dengan metode penilaian dari angka 1-5 (mulai dari sangat suka sampai tidak suka), pengujian yang dilakukan panelis ini bertujuan untuk melihat *snack bar* yang paling diterima.

Dalam penilaian suatu mutu atau analisis sifat-sifat sensorik suatu komoditi, panel bertindak sebagai instrumen atau alat. Panel ini terdiri dari orang atau kelompok yang bertugas menilai sifat atau mutu komoditi berdasarkan kesan subjektif. Dalam pengujian organoleptik dikenal beberapa macam panel (Tarwendah, 2017).

1. Panelis Perseorangan

Panelis perseorangan adalah orang yang sangat ahli dalam kepekaan. Panel perseorangan sangat mengenal sifat, peranan, dan cara pengolahan bahan yang akan dinilai serta menguasai metode-metode analisis organoleptik dengan baik.

2. Panelis Perseorangan Terbatas

Panel perseorangan terbatas terdiri dari 3-5 orang yang mempunyai kepekaan cukup baik. Selain mempunyai kepekaan yang baik, panel juga mengetahui hal-hal yang terkait dengan penanganan produk yang diuji serta cara penilaian indera secara modern. Cara ini dapat mengurangi ketergantungan kepada seseorang dalam mengambil keputusan.

3. Panelis Terlatih

Panel terlatih terdiri dari 15-25 yang merupakan hasil seleksi yang sebelumnya dilatih untuk mengetahui sifat-sifat tertentu. Seleksi pada panelis ini umumnya mencakup kemampuan untuk membedakan cita rasa, aroma dasar, ambang pembeda, kemampuan membedakan, daya ingat terhadap cita rasa dan aroma.

4. Panelis Tidak Terlatih

Panelis tidak terlatih terdiri dari 25-100 orang yang dipilih dari sekelompok orang berkemampuan rata-rata yang tidak terlatih secara formal, tetapi mempunyai kemampuan untuk membedakan dan mengkomunikasikan reaksi dan penilaian organoleptik yang dilakukan

5. Panelis Konsumen

Panel konsumen terdiri dari 30-100 orang yang dipilih secara acak dari total potensi konsumen di suatu daerah pemasaran. Panel ini perlu memenuhi kriteria seperti umur, jenis kelamin, suku bangsa dan tingkat pendapatan dari populasi pada daerah target pemasaran yang dituju.

E. Uji Organoleptik

Uji organoleptik dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap warna, rasa, aroma, dan tekstur. Yang dilakukan oleh panelis yang bertujuan untuk menilai sejauh mana penerimaan konsumen terhadap makanan yang diuji. Pengujian ini dilakukan menggunakan kuesioner dengan metode scoring dan range nilai dari 1-5 yaitu mulai dari sangat tidak suka hingga range sangat suka (Pratama & Nendra, 2017).

Adapun parameter uji organoleptik:

a. Aroma

Aroma merupakan sesuatu yang dapat diamati oleh indera penciuman. Senyawa berbau mencapai penciuman. Senyawa berbau mencapai jaringan penciuman di hidung melalui udara. Penginderaan cara ini memasyarakatkan bahwa senyawa berbau bersifat mutlak. Munculnya aroma makanan disebabkan karena terbentuknya senyawa yang mudah menguap sebagai akibat atau dapat juga terbentuk tanpa bantuan reaksi enzim.

b. Warna

Faktor-faktor yang mempengaruhi bahan makanan antara lain tekstur, warna, aroma, rasa, dan nilai gizinya. Faktor warna lebih berpengaruh dan terkadang sangat menentukan suatu bahan pangan yang dinilai enak, bergizi dan teksturnya sangat baik, tidak akan dimakan jika memiliki warna yang tidak dipandang atau menimbulkan kesan telah menyimpang dari warna seharusnya.

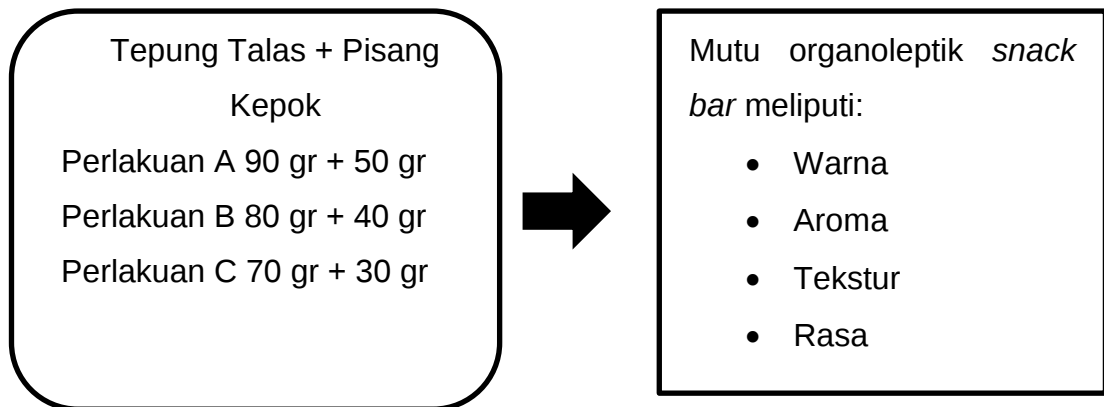
c. Tekstur

Tekstur makanan merupakan faktor penentu rasa makanan karena kepekaan rasa dipengaruhi oleh konsistensi makanan. Makanan yang kental atau padat akan merangsang indera kita lebih lambat. Tekstur makanan memberikan kepuasan terhadap kebutuhan kita.

d. Rasa

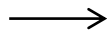
Rasa makanan merupakan faktor penentu dalam menentukan daya terima konsumen. Rasa dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu senyawa, kimia, suhu, konsentrasi, dan interaksi dengan komponen rasa lainnya.

F. Kerangka Konsep

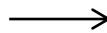


Gambar 3. Kerangka konsep

Keterangan :



Variabel bebas



Variabel terikat

G. Defenisi Operasional

Tabel 5. Defenisi Operasional

No.	Variabel	Defenisi Operasional
1	Tepung talas	Tepung talas yang dibeli dari situs online yang berasal dari Bogor dengan merek "NAYA". Tepung talas memiliki ciri-ciri berwarna putih, tidak berasa, dan tidak berbau.
2	Pisang kepok	Pisang kepok yang dibeli dari pasar, kemudian dibersihkan dan dipisahkan dari kulitnya, lalu daging buah pisang kepok dihaluskan menggunakan blender selama 5 menit.
3	<i>Snack bar</i> tepung talas dengan penambahan pisang kepok	Adonan yang diolah dari pencampuran tepung talas, pisang kepok, dengan bahan campuran seperti telur, gula pasir, margarin, dan kacang almond yang kemudian dicetak kedalam loyang lalu dipanggang kedalam oven dengan suhu 100°C selama 70 menit, lalu didinginkan dan kemudian dipotong-potong.
4	Uji organoleptik	Merupakan cara pengujian daya terima untuk suatu produk menggunakan indera manusia sebagai alat pengukur, jenis uji organoleptik yang diuji adalah warna, tekstur, aroma, dan rasa. Penilaian yang diberikan oleh panelis dengan cara: a. Amat suka : 5 b. Sangat suka : 4 c. Suka : 3 d. Kurang suka : 2 e. Tidak suka : 1

H. Hipotesis

- Ha : Ada perbedaan daya terima *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok yang paling disukai.
- Ho : Tidak ada perbedaan daya terima *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok yang paling disukai

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 2023 di Laboratorium Teknologi Pangan Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi Lubuk Pakam.

B. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat eksperimental yaitu dengan rancangan percobaan yang digunakan dalam percobaan ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 3 (tiga) perlakuan dan 2 (dua) pengulangan yang dilakukan.

2. Jumlah Unit Percobaan

Jumlah unit percobaan (n) dalam penelitian dihitung dengan rumus:

$$\begin{aligned}n &= r \times t \\&= 2 \times 3 \\&= 6\end{aligned}$$

Keterangan:

- n = jumlah unit percobaan
- r = jumlah pengulangan (replikasi)
- t = jumlah perlakuan (treatment)

- a. Perlakuan A yaitu 90 gr tepung talas + 50 gr pisang kepok
- b. Perlakuan B yaitu 80 gr tepung talas + 40 gr pisang kepok
- c. Perlakuan C yaitu 70 gr tepung talas + 30 gr pisang kepok

C. Penentuan Bilangan Acak

Tabel 6. Rangking bilangan acak

No.	Bilangan Acak	Rangking	Unit Percobaan
1	0,489	5	A1
2	0,301	3	A2
3	0,565	6	B1
4	0,135	1	B2
5	0,402	4	C1
6	0,216	2	C2

- 1) Pengacakan dilakukan dengan menggunakan kalkulator dengan cara menekan tombol '2ndf' dan 'RND' sebanyak 6 kali dengan hasil
- 2) Bilangan acak diberi rangking dari yang terendah hingga yang tertinggi.

Rangking bilangan acak tersebut diatas dianggap menjadi nomor urut percobaan dan dikelompokkan berdasarkan jenis perlakuan yaitu :

<u>A1</u>	<u>A2</u>	<u>B1</u>	<u>B2</u>	<u>C1</u>	<u>C2</u>
5	3	6	1	4	2

Tabel 7. Lay Out Percobaan

1 B2 (0,135)	2 C2 (0,216)
3 A2 (0,301)	4 C1 (0,42)
5 A1 (0,489)	6 B1 (0,565)

Keterangan :

A1, A2 = Perlakuan A 90 gr tepung talas + 50 gr pisang kepok

B1, B2 = Perlakuan B 80 gr tepung talas + 40 gr pisang kepok

C1, C2 = Perlakuan C 70 gr tepung talas + 30 gr pisang kapok

D. Prosedur Penelitian

1. Persiapan pembuatan *snack bar*

a. Bahan

Tabel 8. Bahan yang diperlukan dalam proses pembuatan *snack bar*

No	Bahan	Satuan	Kebutuhan bahan menurut perlakuan			Total kebutuhan pada 1 x pengulangan	Total kebutuhan pada 2 x pengulangan
			A	B	C		
1	Tepung talas	Gram	90	80	70	240	480
2	Pisang kepok	Gram	50	40	30	120	240
3	Margarin	Gram	20	20	20	60	120
4	Gula	Gram	35	35	35	105	210
5	Telur	Gram	50	50	50	150	120
6	Kacang almond	Gram	20	20	20	60	120

b. Alat

tabel 9. Alat pembuatan *snack bar*

No.	Nama Alat	Jumlah	Satuan
1	Timbangan digital	1	Buah
2	Mixer	1	Buah
3	Oven	1	Buah
4	Waskom	1	Buah
5	Piring plastik	6	Buah
6	Sendok	2	Buah
7	Pisau	1	Buah
8	Blender	1	Buah

c. Prosedur pembuatan *snack bar*

- 1) Persiapkan bahan-bahan dan juga alat yang akan digunakan dalam pembuatan *snack bar*
- 2) Timbang semua bahan sesuai dengan yang sudah ditentukan
- 3) Sediakan waskom dan mixer untuk membuat adonan
- 4) Masukkan margarin 20 gr, gula pasir 35 gr, kacang almond 20 gr, dan telur 1 butir ke dalam waskom, lalu mixer hingga tercampur rata
- 5) Setelah itu lakukan pencampuran bahan lain sesuai dengan perlakuan yang meliputi :
Perlakuan A yaitu 90 gr tepung talas + 50 gr pisang kepok
Perlakuan B yaitu 80 gr tepung talas + 40 gr pisang kepok
Perlakuan C yaitu 70 gr tepung talas + 30 gr pisang kapok
- 6) Adonan kemudian dicetak diatas loyang yang sudah dilapisi menggunakan kertas roti dan dipanggang menggunakan oven pada suhu 100°C selama 70 menit
- 7) Setelah mencapai waktu pemanggangan keluarkan dari oven, lalu dinginkan, setelah itu dipotong dengan 30 gr/potong, dalam 1 resep *snack bar* menghasilkan 9 potong *snack bar*
- 8) Dari 1 resep *snack bar* menghasilkan adonan dengan berat 491 gr dan berat *snack bar* setelah dioven yaitu 247 gr.

Produk ini telah ditampilkan untuk display Akreditasi D-IV di Laboratorium Teknologi Pangan Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi pada tanggal 21-23 Desember 2022.



Gambar 4. Produk *Snack Bar*

E. Cara Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan uji organoleptik yaitu warna, tekstur, aroma, dan rasa dari *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok oleh 25 panelis yang diambil dari mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi Lubuk Pakam dengan kriteria yang telah lulus mata kuliah ITP, tidak merokok dan bersedia untuk ikut melakukan uji organoleptik.

Langkah-langkah pengumpulan data kepada panelis adalah sebagai berikut:

1. *Snack bar* yang sudah siap diletakkan diatas piring dan masing-masing perlakuan diberi kode .
2. Lalu panelis diberikan air putih untuk menetralsir indera perasa pada saat mengkonsumsi *Snack Bar*
3. Panelis memberikan penilaian uji organoleptik meliputi warna, tekstur, aroma, dan rasa yaitu dengan menggunakan skala hedonik, yang digunakan adalah sebagai berikut:

Amat suka : 5

Sangat suka : 4

Suka : 3

Kurang suka : 2

Tidak suka : 1

F. Pengolahan dan Analisis Data

Data hasil organoleptik yang dikumpulkan akan diolah menggunakan komputer dengan program SPSS versi 16,00 dengan uji anova pada α 5%. Jika P hitung $\leq \alpha$ 5%, maka H_0 ditolak artinya terdapat perbedaan mutu fisik yang signifikan antara jenis perlakuan. Untuk itu dilakukan analisa dilanjutkan dengan uji Duncan untuk mengetahui jenis perlakuan mana paling berbeda. Hasil akhir dari analisa mutu fisik ini adalah ditentukannya salah satu *snack bar* yang paling disukai panelis.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Warna

Warna produk pangan adalah salah satu sifat organoleptik yang terdapat pada produk pangan. Warna makanan memegang peranan utama dalam penampilan makanan, karena dalam memilih makanan indera pertama yang digunakan adalah mata. Warna akan membantu penerimaan suatu makanan dan dapat merangsang selera makan secara tidak langsung. Warna dalam makanan dapat meningkatkan penerimaan konsumen tentang sebuah produk (Tarwendah, 2017).

Dari penelitian yang telah dilakukan nilai rata-rata mutu fisik warna *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepek dapat tertera pada tabel dibawah ini.

Tabel 10. Nilai Rata-Rata Terhadap Warna *Snack Bar* Tepung Talas Dengan Penambahan pisang kepek

Perlakuan	N	Rata-Rata	Kategori	Nilai p
Perlakuan A	25	4,38	Sangat suka	0,000
Perlakuan B	25	3,82	Suka	
Perlakuan C	25	3,74	Suka	

Pada tabel 10 diperoleh hasil rata-rata kesukaan panelis terhadap warna pada *snack bar* tepung talas dan pisang kepek menunjukkan tingkat kesukaan panelis tertinggi adalah perlakuan A dengan nilai rata-rata sebesar 4,38 dengan kategori sangat suka. Tingkat kesukaan panelis terendah adalah perlakuan C dengan nilai rata-rata 3,47 dengan kategori suka.

Berdasarkan uji statistik diperoleh hasil uji anova menunjukkan nilai $p = 0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. H_a diterima artinya ada pengaruh penambahan tepung talas dan pisang kepek terhadap *snack bar* meliputi warna. Berdasarkan hasil uji duncan terhadap warna menunjukkan bahwa *snack bar* tepung talas dan pisang kepek perlakuan A berbeda nyata dengan *snack bar* tepung talas pisang kepek perlakuan B dan C tetapi,

snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan B tidak berbeda nyata dengan snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan C. Dengan demikian snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan A (4,38) menghasilkan warna cokelat terang sedangkan snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan B (3,82) dan C (3,74) menghasilkan warna cokelat pucat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi persentase penambahan pisang kepok akan menghasilkan snack bar dengan warna yang lebih terang atau cokelat terang. Warna pada snack bar tepung talas dengan penambahan pisang kepok dipengaruhi oleh bahan dasar tepung talas yang berwarna putih. Jika tepung talas tersebut terkena bahan basah maka warnanya menjadi cokelat, dan menjadikan snack bar memiliki warna alami yang dihasilkan oleh tepung talas. Selain itu juga berperan dalam pembentukan warna pada snack bar (Kaltari et al., 2016)

B. Tekstur

Tekstur merupakan ciri suatu bahan sebagai akibat perpaduan dari beberapa sifat fisik yang meliputi ukuran, bentuk, jumlah, dan unsur-unsur pembentukan bahan yang dapat dirasakan oleh indera mulut dan penglihatan. Produk pangan dibuat dan diolah tidak semata-mata untuk tujuan peningkatan nilai gizi, tetapi juga untuk mendapatkan karakteristik fungsional yang menuruti selera organoleptik bagi konsumen. Karakteristik fungsional tersebut diantaranya berhubungan dengan sifat tekstural produk pangan olahan seperti kerenyahan, keliatan, dan sebagainya (Midayanto & Yuwono, 2014).

Dari penelitian yang telah dilakukan nilai rata-rata mutu fisik tekstur *snack bar* dengan penambahan pisang kepok dapat tertera pada tabel 11.

Tabel 11. Hasil Nilai Rata-Rata Tekstur *Snack Bar* Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok

Perlakuan	N	Rata-rata	Kategori	Niali p
Perlakuan A	25	4,42	Sangat suka	0,000
Perlakuan B	25	3,66	Suka	
Perlakuan C	25	3,44	Suka	

Pada tabel 11 diperoleh hasil rata-rata kesukaan panelis terhadap tekstur pada snack bar tepung talas dan pisang kepok menunjukkan tingkat kesukaan panelis tertinggi adalah perlakuan A dengan nilai rata-rata 4,42 dengan kategori sangat suka. Tingkat kesukaan panelis terendah adalah perlakuan C dengan nilai rata-rata 3,44 dengan kategori suka.

Berdasarkan uji statistik diperoleh hasil uji anova menunjukkan nilai $p = 0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak, H_a diterima artinya ada pengaruh penambahan tepung talas dan pisang kepok terhadap snack bar meliputi tekstur. Berdasarkan uji duncan terhadap tekstur menunjukkan bahwa snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan A berbeda nyata dengan perlakuan B dan C tetapi snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan B tidak berbeda nyata dengan perlakuan C. Dengan demikian snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan A (4,42) menghasilkan tekstur yang padat sedangkan snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan B (3,66) dan C (3,44) menghasilkan tekstur yang renyah dan padat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi persentase penggunaan tepung talas maka semakin padat snack bar yang dihasilkan. Hal ini tidak berbeda dari tekstur snack bar pada umumnya yang memiliki tekstur padat (Mawarno & Putri, 2022).

C. Rasa

Salah satu faktor yang menentukan cita rasa makanan adalah rasa makanan. Apabila penampilan makanan yang disajikan merangsang syaraf melalui indera pengelihatan sehingga mampu membangkitkan selera untuk mencicipi makanan tersebut. Tahap berikutnya, cita rasa makanan itu akan ditentukan oleh rangsangan terhadap indera penciuman dan indera pengecap.

Rasa adalah faktor berikutnya yang dinilai panelis setelah tekstur, warna, dan aroma. Rasa lebih banyak melibatkan indera lidah. Rasa yang enak dapat menarik perhatian sehingga konsumen lebih cenderung menyukai makanan dari rasanya. Cita rasa dari bahan pangan sesungguhnya terdiri dari tiga komponen yaitu bau, rasa, dan rangsangan mulut (Tarwendah, 2017).

Dari penelitian yang telah dilakukan nilai rata-rata mutu fisik rasa *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok dapat tertera pada tabel 12.

Tabel 12. Nilai Rata-Rata Terhadap Rasa *Snack Bar* Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok

Perlakuan	N	Rata-rata	Kategori	Nilai p
Perlakuan A	25	4,74	Sangat suka	0,000
Perlakuan B	25	3,64	Suka	
Perlakuan C	25	3,54	Suka	

Pada tabel 12 diperoleh hasil rata-rata kesukaan panelis terhadap sara pada *snack bar* tepung talas dan pisang kepok menunjukkan tingkat kesukaan panelis tertinggi adalah perlakuan A dengan nilai rata-rata 4,64 dengan kategori sangat suka. Tingkat kesukaan panelis terendah adalah perlakuan C dengan nilai rata-rata 3,54 dengan kategori suka.

Berdasarkan uji statistik diperoleh hasil uji anova menunjukkan nilai $p = 0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. H_a diterima artinya ada pengaruh penambahan tepung talas dan pisang kepok terhadap *snack bar* meliputi rasa. Berdasarkan hasil uji duncan terhadap rasa menunjukkan bahwa

snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan A berbeda nyata dengan perlakuan B dan C tetapi snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan B tidak berbeda nyata dengan snack bar perlakuan C, dengan demikian snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan A (4,74) menghasilkan rasa lebih terasa manis khas pisang sedangkan snack bar perlakuan B (3,64) dan C (3,54) menghasilkan rasa manis.

Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi penambahan pisang kepok dibandingkan dengan tepung talas maka akan berpengaruh terhadap tingkat kesukaan panelis. Karena karakteristik rasa snack bar tepung talas dan pisang kepok mempunyai rasa manis dengan penambahan bahan binder yang lain seperti gula dan terdapat rasa khas dari pisang kepok pada snack bar.

D. Aroma

Aroma merupakan faktor penting dalam menentukan tingkat penerimaan konsumen pada suatu bahan, aroma banyak menentukan kelezatan bahan makanan, biasanya seseorang dapat menilai lezat tidaknya suatu bahan makanan dari aroma yang ditimbulkan. Aroma yang keluar oleh setiap makanan berbeda-beda, demikian pula cara memasak makanan akan memberikan aroma yang berbeda pula. Bau makanan banyak menentukan kelezatan bahan makanan tersebut. Jenis bau yang keluar dari makanan dapat diperoleh melalui epitel olfaktori, yaitu suatu bagian yang berwarna kuning yang terletak pada bagian atap dinding rongga hidung (Trihaditia, 2018).

Dari penelitian yang telah dilakukan nilai rata-rata mutu fisik aroma *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok dapat tertera pada tabel 13.

Tabel 13. Nilai Rata-Rata Terhadap Aroma *Snack Bar* Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok

Perlakuan	N	Rata-rata	Kategori	Nilai P
Perlakuan A	25	4,80	Sangat suka	0,000
Perlakuan B	25	3,62	Suka	
Perlakuan C	25	3,50	Suka	

Pada tabel 13 diperoleh hasil rata-rata kesukaan panelis terhadap aroma pada snack bar tepung talas dan pisang kepok menunjukkan tingkat kesukaan panelis tertinggi adalah perlakuan A dengan nilai rata-rata 4,80 dengan kategori sangat suka. Tingkat kesukaan panelis terendah adalah perlakuan C dengan nilai rata-rata 3,50 dengan klasifikasi suka.

Pada penelitian ini hasil uji organoleptik diperoleh hasil uji anova menunjukkan nilai $p = 0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. H_a diterima artinya ada pengaruh penambahan tepung talas dan pisang kepok terhadap snack bar meliputi aroma. Berdasarkan uji duncan terhadap rasa menunjukkan bahwa snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan A berbeda nyata dengan perlakuan B dan C tetapi snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan B tidak berbedanya dengan snack bar perlakuan C. Dengan demikian snack bar tepung talas dan pisang kepok perlakuan A (4,80) menghasilkan aroma khas pisang kepok sedangkan perlakuan B (3,62) dan C (3,50) menghasilkan aroma yang tidak terlalu kuat.

Tingkat kesukaan panelis dengan skala nilai tertinggi adalah snack bar tepung talas dan pisang kepok semakin banyak penambahan pisang kepok dari pada tepung talas maka tingkat kesukaan panelis semakin tinggi hal ini dikarenakan terdapat aroma khas pisang kepok yang kuat yang disebut senyawa volatil. Atribut aroma merupakan atribut yang sangat penting karena aroma merupakan salah satu yang dapat meningkatkan tingkat kesukaan panelis.

E. Rekapitulasi Daya Terima *Snack Bar* Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok

Daya terima nilai rata-rata dari penilaian panelis berdasarkan warna, tekstur, aroma, dan rasa snack bar tepung talas dengan penambahan pisang kepok. Hasil daya terima dapat dilihat tabel 14.

Tabel 14. Hasil Daya Terima Nilai Rata-Rata Warna, Aroma, Tekstur, Dan Rasa Terhadap *Snack Bar* Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok.

Komponen Yang Dinilai	Nilai Rata-Rata Perlakuan			Perlakuan Yang Direkomendasikan	Penambahan Pisang Kepok
	A	B	C		
Warna	4,38	3,82	3,74	A	50 gr
Tekstur	4,42	3,66	3,44	A	50 gr
Rasa	4,64	3,74	3,84	A	50 gr
Aroma	4,80	3,62	3,50	A	50 gr

Dari tabel 14 dapat dilihat bahwa warna yang paling disukai panelis adalah warna perlakuan A (penambahan pisang kepok 50 gr) dengan nilai rata-rata 4,38 (suka) karena panelis cenderung lebih suka dengan warna coklat tua. Tekstur yang disukai panelis adalah perlakuan A (penambahan pisang kepok 50 gr) dengan nilai rata-rata 4,42 (suka). Tekstur yang dihasilkan dari *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok adalah padat. Rasa *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok yang paling disukai panelis adalah rasa perlakuan A (penambahan pisang kepok 50 gr) dengan nilai rata-rata 4,64 (suka). Rasa yang dihasilkan dari *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok adalah manis dari buah pisang kepok. Aroma yang disukai panelis adalah perlakuan A (penambahan pisang kepok 50 gr) dengan nilai rata-rata 4,80 (suka). Aroma yang dihasilkan dari *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok lebih kuat dibanding dengan perlakuan yang lainnya.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa dari tiga perlakuan yang disukai adalah perlakuan A dengan penambahan pisang kepok 50 gr dengan kategori suka.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Hasil uji organoleptik terhadap warna snack bar memperoleh nilai tertinggi dengan nilai rata-rata 4,38 dengan perlakuan A (tepung talas 90 gram dan pisang kepok 50 gram) yang berwarna coklat terang.
2. Hasil uji organoleptik terhadap tekstur snack bar memperoleh nilai tertinggi dengan nilai rata-rata 4,42 dengan perlakuan A (tepung talas 90 gram dan pisang kepok 50 gram) bertekstur padat.
3. Hasil uji organoleptik terhadap rasa snack bar memperoleh nilai tertinggi dengan nilai rata-rata 4,64 dengan perlakuan A (tepung talas 90 gram dan pisang kepok 50 gram) memiliki rasa khas pisang kepok yang manis.
4. Hasil uji organoleptik terhadap aroma snack bar memperoleh nilai tertinggi dengan nilai rata-rata 4,80 dengan perlakuan A (tepung talas 90 gram dan pisang kepok 50 gram) beraroma khas pisang kepok.
5. Rekapitulasi nilai rata-rata snack bar tepung talas dengan penambahan pisang kepok dengan nilai rata-rata tertinggi adalah perlakuan A dengan penggunaan bahan 90 gram tepung talas dan 50 gram pisang kepok.

B. Saran

1. Perlu dilakukan uji proksimat untuk mengetahui jumlah kalori yang diperoleh pada setiap 100 gram *snack bar* tepung talas sejumlah 90 gram dan pisang kepok sejumlah 50 gram.
2. Snack bar tepung talas dan pisang kepok ini dapat dijadikan sebagai makanan selingan untuk semua kalangan usia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, F. Akbar Al, Harini, N., Winarsih, S., & Pakpahan, O. P. (2022). Pengaruh Konsentrasi Dan Lama Perendaman Dalam Larutan Kapur Sirih Terhadap Kualitas Tepung Bonggol Pisang Kepok Dan Pengaplikasian Pada Cookies. *Food Technology And Halal Science Journal*
- Ariyanti, D., Budiyati, C. S., & Kumoro, A. C. (2014). Modifikasi Tepung Umbi Talas Bogor (*Colocasia Esculentum (L) Schott*) Dengan Teknik Oksidasi Sebagai Bahan Pangan Pengganti Tepung Terigu.
- Belanda, T., Betaceum, S., Pada, C. A. V, & Fruit, P. (N.D.). 1) 1*). 78–89.
- Bintanah, S., Hagnyonowati, & Jauharany, F. F. (2021). Analisa Zat Gizi Dan Tingkat Kesukaan Pada Tepung Talas Bening (*Xanthosoma Undipes Koch*) Sebagai Pangan Fungsional Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Efek Metabolik Yaitu Mengurangi Episode Hipoglikemia . (Giacco R , 2002) .
- Cavriany, J., Putri, S., Haryanti, S., Izzati, M., & Soedharto, J. P. H. (2017). 1 , 2 , 3. 6(1).
- Dewi, S. S., Fadhila, R., Kuswari, M., Palupi, K. C., Utami, D. A., Gizi, P. S., Kesehatan, F. I., Jeruk, K., & Barat, J. (2021). Pembuatan Snackbar Sebagai Makanan Tambahan Olahraga Sebagai Sumber Tinggi Kalori.
- H. Simanjorang, T., Setiaries Johan, V., Teknologi Pertanian, J., Pertanian, F., Riau, U., Bina Widya, K. K., & Baru Panam, S. (2020). Pemanfaatan Tepung Biji Nangka Dan Sale Pisang Ambon Dalam Pembuatan *Snack Bar Utilization Of Jackfruit Seed Flour And Dried Slice Of Ambon Banana In Making Snack Bar*.
- Indrawan, I., Seveline, & Ningrum, R. I. K. (2018). Pembuatan Snack Bar Tinggi Serat Berbahan Dasar Tepung Ampas Kelapa Dan Tepung Kedelai. *Jurnal Ilmiah Respati*, 9(1), 1–10.
- Kaltari, B. I., Setyowati, S., & Dewi, D. P. (2016). Pengaruh Variasi Pencampuran Tepung Talas Bogor (*Colocasia Esculenta L. Schott*) Dan Kacang Merah (*Phaseolus Vulganis L.*) Terhadap Sifat Fisik, Tingkat Kesukaan, Kadar Protein.
- Manangkabo, P., Kairupan, B. H. R., & Manampiring, A. E. (2021). Sam Ratulangi. *Journal Of Public Health*,
- Marina, Emanauli, & Yulia, A. (2021). Pengaruh Lama Pengukusan Terhadap Penurunan Kadar Asam Sianida (Hcn) Biji Api-Api Dalam Pembuatan Tepung Biji Api-Api (*Avicennia Marina (Forks)Vierh.*).

Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya Lokal,

Maruta, A. R., Rosida, D. A., & Susanti, T. W. (N.D.). Dengan Substitusi Tepung Talas. 43–50.

Mawarno, B. A. S., & Putri, A. S. (2022). Karakteristik Fisikokimia Dan Sensoris Snack Bar Tinggi Protein Bebas Gluten Dengan Variasi Tepung Beras, Tepung Kedelai Dan Tepung Tempe. *Agrihealth: Journal Of Agri-Food, Nutrition And Public Health*,

Midayanto, D. N., & Yuwono, S. S. (2014). Sebagai Syarat Tambahan Dalam Standar Nasional Indonesia *Determination Of Quality Attribute Of Tofutexture To Be Recommended As An Additional Requirement In Indonesian National Standard*. Pangan Dan Agroindustri,

Nisrina, P., & Deny, Y. F. (2012). Of Nutrition College , Volume Nomor Tahun Halaman Of Nutrition College ,

Nurmin, N., Sabang, S. M., & Said, I. (2018). Penentuan Kadar Natrium (Na) Dan Kalium (K) Dalam Buah Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca L.*) Berdasarkan Tingkat Kematangannya. Jurnal Akademika Kimia,

Pangan, J. T., Fakultas, G., Pangan, I., Universitas, H., Bogor, D., No, T. C., Pos, K., & Hapsari, D. R. (2022). , Tri Ayu Anjani 1 1. 8, 64–74.

Pratama, M. A., & Nendra, H. (2017). Sifat Fisik, Kimia, Dan Organoleptik Cookies Dengan Penambahan Tepung Pisang Kepok Putih. Seminar Nasional Dan Gelar Produk, 584–591.

Pratiwi, A., Ansharullah, & Baco, A. R. (2017). Pengaruh Substitusi Tepung Talas (*Colocasia Esculenta L.Schoott*) Terhadap Nilai Sensorik Dan Nilai Gizi Roti Manis. Yogyakarta: Liberty.,

Rahman, S., & Dwiani, A. D. (2018). Pengaruh Pencampuran Tepung Pisang Kepok, Tepung Kacang Tunggak Dan Tepung Daun Kelor Terhadap Kandungan Mineral Mp-Asi Biskuit Bayi. Jurnal Agrotek Ummat, 5(1), 31.

Rahmat Rukmana, & Yudirachman., & H. (2015). Untung Berlipat Dari Budi Daya Talas Tanaman Multi Manfaat (F. S. Suyantoro (Ed.); 1st Ed.). Lily.

Sains, J., Pangan, T., Th, P., Dan, P. L., Hijau, K., Radiata, V., Pembuatan, D., Bar, S., Pangan, T., Pertanian, F., & Oleo, U. H. (2020). Formulasi Dan Kajian Organoleptik Tepung Pisang Kepok (*Musa* Gluten-Free Sebagai Camilan Sehat [*Formulation And Study Of Organoleptic Of Bananas Kepok Flour (Musa Paradisiaca L .) And*

Mung Bean (Vigna Radiata) In The Making Of Snack Bars Gluten-Free A. 5(6), 3398–3411.

Saputra, F., Hartiati, A., Admadi, B. H., Jurusan Teknologi Industri Pertanian, M., Teknologi Pertanian, F., & Jurusan Teknologi Industri Pertanian, D. (2016). Karakteristik Mutu Pati Ubi Talas (*Colocasia Esculenta*) Pada Perbandingan Air Dengan Hancuran Ubi Talas Dankonsentrasi Natrium Metabisulfit.

Setiyawan, Y. (2017). No Kualitas Dan Umur Simpan Tepung Talas Dengan Tehnik Pengeringan Yang Berbeda.

Syahwal, S., & Dewi, Z. (2018). Pemberian Snack Bar Meningkatkan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Remaja Putri. *Action: Aceh Nutrition Journal*,

Syam, S. O., Fadiati, A., & , M. (2022). Pengaruh Substitusi Tepung Talas Beneng (*Xantoshoma Undipes* K. Koch) Terhadap Kualitas Kerupuk Berbahan Dasar Pati Tapioka. *Jurnal Gizi Dan Kuliner (Journal Of Nutrition And Culinary)*,

Tarwendah, I. P. (2017). Studi Komparasi Atribut Sensori Dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*.

Trihaditia, R. (2018). Penentuan Nilai Optimasi Dari Karakteristik Organoleptik Aroma Dan Rasa Produk Teh Rambut Jagung Dengan Penambahan Jeruk Nipis Dan Madu.

Wijaya, C. K., & Budiharjo, S. (2020). *Jurnal Pariwisata Indonesia* Issn : 1907-2457 (Print) Issn : 2581-2688 (Online) Kajian Tentang Substitusi Talas Sebagai Bahan Dasar Dalam Produksi Terhadap Kualitas Es Krim.

Wulandari, F. R., Mamfalutfi, T., Dasrul, D., & Rajuddin, R. (2018). Pengaruh Ekstrak Buah Tomat (*Lycopersicum Esculentum* L.) Terhadap Kadar Hormon Testosteron Tikus Putih (*Rattus Novergicus* L.) Yang Diberi Pakan Tinggi Kolesterol. In *Averrous: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*.

Yuliatmoko, W., & Indrayani, D. (2013). Pemanfaatan Umbi Talas Sebagai Bahan Substitusi Tepung Terigu Dalam Pembuatan Cookies Yang Disuplementasi Dengan Kacang Hijau. *Jurnal Matematika, Sains, Dan Teknologi*.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulis Uji Organoleptik

FORMULIR UJI ORGANOLEPTIK

Nama :

Tanggal :

Instruksi : Berilah penilaian anda terhadap warna, tekstur, rasa, dan aroma snack bar tepung talas dengan penambahan pisang kepok pada setiap kode berdasarkan tingkat kesukaan yang anda anggap paling cocok. Pada setiap panelis yang akan mencicipi, minum air terlebih dahulu. Nyatakan penilaian anda dengan skala berikut:

Amat suka :

Sangat suka :

Suka :

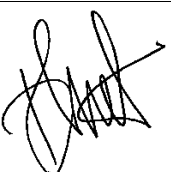
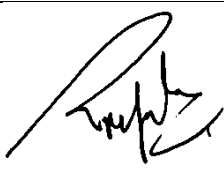
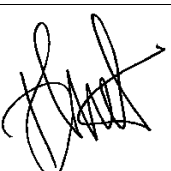
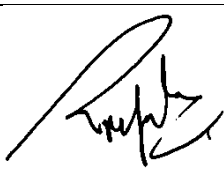
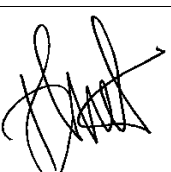
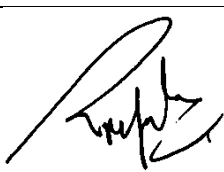
Kurang suka :

Tidak suka :

Jenis Perlakuan	Warna	Tekstur	Rasa	Aroma
0,135				
0,216				
0,301				
0,402				
0,489				
0,565				

Lampiran 2. Bukti Bimbingan KTI

Nama : Gebriella Panggabean
Nim : P01031120016
Judul : Daya Terima Snack Bar Tepung Talass
Dengan Penambahan Pisang Kepok (*Musa
acuminata balbisiana*)

No	Tanggal	Judul/Topik Bimbingan	Tanda Tangan Mahasiswa	Tanda Tangan Pembimbing
1	12 september 2022	Memberikan surat sebagai permintaan KTI		
2	30 september 2022	Pengajuan judul dan diskusi judul yang benar		
3	4 oktober 2022	Revisi judul		
4	5 oktober 2022	Revisi judul dan mendiskusikan tentang KTI		
5	6 oktober 2022	Acc judul		
6	18 oktober 2022	Uji coba produk		

7	1 november 2022	Pengajuan produk dan diskusi produk		
8	10 november 2022	Uji pendahuluan produk		
9	15 november 2022	Uji organoleptik		
10	5 desember 2022	Mendiskusikan bab 1-3		
11	28 desember 2022	Revisi bab 1-3		
12	29 desember 2022	Revisi bab 1-3		
13	2 januari 2023	ACC bab 1-3		
14	13 januari 2023	Seminar proposal		
15	17 januari 2023	Revisi proposal		

16	19 januari 2023	Revisi proposal		
17	1 februari 2023	ACC proposal		
18	21 mei 2023	Penelitian di laboratorium ITP jurusan gizi		
19	22 mei 2023	Uji panelis penelitian		
20	30 mei 2023	Revisi bab 4-5		
21	22 juni 2023	Seminar hasil		
22	1 agustus 2023	ACC pembimbing		

**Lampiran 3. Analisis Biaya *Snack Bar* Tepung Talas Dengan
Penambahan Pisang Kepok**

No.	Bahan	Gram	Biaya
1	Tepung talas	90 gr	Rp.2.880
2	Pisang kepok	50 gr	Rp.400
3	Margarin	20 gr	Rp.700
4	Gula	35 gr	Rp.455
5	Telur	50 gr	Rp.2.000
6	Kacang almond	20 gr	Rp.4.000
7	Total satu resep 9 potong 1 potong 25 gram	Rp.10.435 / satu resep Rp.1.159 / potong	
8	Harga jual perpotong	Rp.3.000 / potong	
9	Keuntungan	Rp.1.841 / potong	

Lampiran 4. Dokumentasi *Snack Bar*

Perlakuan A

90 gram tepung talas + 50 gram
pisang kepok



Perlakuan B

80 gram tepung talas + 40 gram
pisang kepok



Perlakuan C

70 gram tepung talas + 30 gram
pisang kepok



Lampiran 5. Rekapitulasi Kesukaan Panelis Terhadap Warna *Snack Bar*

Rata-Rata Rekapitulasi Warna Snack Bar									
Panelis	A1	A2	Rata-rata	B1	B2	Rata-rata	C1	C2	Rata-rata
1	4	5	4,5	5	3	4	4	3	3,5
2	5	4	4,5	5	4	4,5	5	4	4,5
3	4	4	4	4	4	4	3	3	3
4	5	4	4,5	4	3	3,5	4	4	4
5	5	4	4,5	4	3	3,5	4	3	3,5
6	5	4	4,5	3	4	3,5	2	2	2
7	4	4	4	4	4	4	5	5	5
8	4	4	4,5	3	3	3	4	4	4
9	5	5	4,5	3	3	3	4	3	3,5
10	4	4	4	4	3	3,5	4	2	3
11	4	4	4	4	4	3,5	5	5	4,5
12	4	4	4	3	4	4	4	4	4
13	5	4	4,5	4	4	4	3	3	3
14	4	4	4,5	4	4	4,5	4	2	4,5
15	5	5	4,5	5	4	3,5	3	4	3
16	4	4	4,4	3	4	4	4	4	4
17	4	4	4	4	4	3,5	4	3	4,5
18	5	4	4,5	3	4	4,5	3	4	4
19	5	5	4,5	5	3	3	4	3	3,5
20	4	4	4,5	3	3	3,5	4	4	3,5
21	4	4	4	4	3	3	3	4	3
22	5	5	4,5	3	4	4,5	3	5	3,5
23	4	5	4,5	5	5	4,5	4	4	4,5
24	4	4	4,5	4	3	4	5	3	4,5
25	5	5	5	4	4	4	3	5	3
Jumlah	111	108	109,5	98	91	94,5	97	89	93
Rata-rata			4,38			3,78			3,72

**Lampiran 6. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Warna *Snack*
Bar Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok**

ANOVA

WARNA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6,080	2	3,040	10,354	,000
Within Groups	21,140	72	,294		
Total	27,220	74			

WARNA

Duncan^a

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Perlakuan C	25	3,740	
Perlakuan B	25	3,820	
Perlakuan A	25		4,380
Sig.		,603	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25,000.

Lampiran 7. Rekapitulasi Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur *Snack Bar*

Rata-Rata Rekapitulasi Tekstur Snack Bar									
Panelis	A1	A2	Rata-Rata	B1	B2	Rata-Rata	C1	C2	Rata-Rata
1	4	4	4	5	3	4	4	4	4
2	5	5	5	4	5	4,5	4	5	4,5
3	4	5	4,5	4	5	4,5	4	4	4
4	4	4	4	3	4	3,5	3	3	3
5	5	4	4,5	4	3	3,5	3	4	3,5
6	4	5	4,5	3	4	3,5	2	2	3
7	5	4	4,5	3	4	3,5	4	3	3,5
8	4	5	4,5	3	4	3,5	3	4	3,5
9	3	4	3,5	4	3	3,5	3	3	3
10	4	4	4	3	3	3	3	2	2,5
11	4	5	4,5	4	4	4	3	4	3,5
12	4	5	4,5	4	4	4	4	4	4
13	4	5	4,5	4	3	3,5	3	3	3
14	4	4	4,5	5	5	5	5	5	5
15	5	5	4,5	3	3	3	4	3	4,5
16	4	5	4,5	4	4	4	4	3	3,5
17	4	4	4,5	3	4	3,5	4	3	4
18	5	5	5	4	5	4,5	4	4	3,5
19	5	5	4,5	3	3	3	4	3	3
20	4	4	4	4	2	3	3	3	2,5
21	4	5	4,5	3	3	3	2	3	4
22	4	4	4,5	4	5	4,5	4	4	3
23	5	5	4,5	3	3	2,5	3	3	3,5
24	4	4	4,5	4	3	3,5	4	3	3
25	5	4	4,5	4	3	3,5	3	3	3
Jumlah	108	113	110,5	91	92	91,5	90	85	86
Rata-Rata			4,42			3,66			3,44

**Lampiran 8. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur *Snack*
Bar Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok**

ANOVA

TEKSTUR

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	13,220	2	6,610	22,281	,000
Within Groups	21,360	72	,297		
Total	34,580	74			

TEKSTUR

Duncan^a

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Perlakuan C	25	3,440	
Perlakuan B	25	3,660	
Perlakuan A	25		4,420
Sig.		,158	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25,000.

Lampiran 9. Rekapitulasi Kesukaan Panelis Terhadap Rasa *Snack*

Bar

Rata-Rata Rekapitulasi Rasa Snack Bar									
Panelis	A1	A2	Rata-Rata	B1	B2	Rata-Rata	C1	C2	Rata-Rata
1	5	5	5	4	3	3,5	4	3	3,5
2	5	5	5	4	4	4	4	5	4,5
3	5	4	4,5	4	3	3,5	4	3	3,5
4	4	4	4	3	4	3,5	3	3	3
5	4	5	4,5	4	4	4	3	4	3,5
6	4	5	4,5	4	4	4	4	2	2
7	5	5	5	4	4	4	2	4	4
8	4	5	4,5	4	4	4	4	4	3,5
9	5	5	4,5	4	4	4	4	4	3
10	4	4	4,5	4	4	4	3	3	2,5
11	5	5	5	3	2	2,5	2	2	4,5
12	5	5	4,5	3	4	4	5	5	3,5
13	5	4	5	4	3	3,5	3	3	3,5
14	5	5	4,5	4	5	3,5	3	4	5
15	4	4	4,5	3	3	4,5	3	3	3
16	4	5	4,5	4	4	3	3	4	3,5
17	4	5	4,5	4	4	4	3	3	3
18	5	5	4,5	4	3	4	3	3	3,5
19	4	4	4,5	3	4	3,5	3	3	3
20	4	5	4	4	3	3,5	3	5	3
21	5	4	5	3	3	3,5	2	3	2,5
22	4	5	4,5	5	4	3	5	4	5
23	5	5	5	4	5	4,5	4	3	4,5
24	5	5	5	5	3	4,5	4	5	4,5
25	5	5	5	3	3	4	3	4	3,5
Jumlah	114	118	116	96	91	93,5	84	93	88,5
Rata-Rata			4,64			3,86			3,54

Lampiran 10. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Rasa *Snack Bar* Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok

ANOVA

RASA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	17,167	2	8,583	27,738	,000
Within Groups	22,280	72	,309		
Total	39,447	74			

RASA

Duncan^a

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Perlakuan C	25	3,540	
Perlakuan B	25	3,740	
Perlakuan A	25		4,640
Sig.		,208	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25,000.

Lampiran 11. Rekapitulasi Kesukaan Panelis Terhadap Aroma *Snack Bar*

Rata-Rata Rekapitulasi Aroma Snack Bar									
Panelis	A1	A2	Rata-Rata	B1	B2	Rata-Rata	C1	C2	Rata-Rata
1	5	5	5	4	4	4	4	4	4
2	5	5	5	5	5	5	4	5	4,5
3	5	5	5	4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	3	3	3	3	3	3
5	4	5	4,5	4	4	4	3	3	3
6	5	5	5	3	4	3,5	2	2	2
7	5	4	4,5	4	4	4	4	4	4
8	5	5	5	3	3	3	3	3	3
9	4	5	4,5	3	3	3	3	3	3
10	5	5	5	3	2	2,5	3	2	2,5
11	5	4	4,5	4	4	4	4	4	4
12	5	4	4,5	4	3	3,5	3	4	3,5
13	5	5	5	3	3	3	3	3	3
14	5	5	5	3	5	4	5	5	5
15	5	4	4,5	3	3	3	3	3	3
16	5	5	5	5	3	4	4	3	3,5
17	4	5	4,5	3	4	3,5	3	4	3
18	5	4	4,5	4	5	4,5	4	5	4,5
19	5	5	5	3	3	3	3	3	3
20	5	5	5	4	3	3,5	3	3	3
21	5	5	5	3	3	3	3	5	4
22	5	5	5	3	5	4	4	5	3,5
23	5	4	4,5	3	5	4	5	3	4
24	5	5	5	4	3	3,5	3	3	3
25	5	5	5	4	4	4	3	3	3
Jumlah	122	118	120	89	92	90,5	86	89	87,5
Rata-Rata			4,8			3,62			3,5

Lampiran 12. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Rasa *Snack Bar* Tepung Talas Dengan Penambahan Pisang Kepok

ANOVA

AROMA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	25,807	2	12,903	33,612	,000
Within Groups	27,640	72	,384		
Total	53,447	74			

AROMA

Duncan^a

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Perlakuan C	25	3,500	
Perlakuan B	25	3,620	
Perlakuan A	25		4,800
Sig.		,496	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25,000.

Lampiran 13. Hasil Nutrisurvey

HASIL NUTRISURVEY

Kandungan gizi per 100 gr *snack bar* tepung talas dengan penambahan pisang kepok.

Kandungan Gizi	Perlakuan			Satuan
	A	B	C	
	90 gr tepung talas + 50 gr	80 gr tepung talas + 40 gr	70 gr tepung talas + 30 gr	
Energi	797,2	753,9	710,5	Kkal
Protein	17,7	16,3	15,7	Gr
Serat	13,8	12,4	10,9	Gr
Lemak	30,2	30,1	30,0	Gr
Sodium	36,8	36,4	36,0	Mg
Fosfor	175,9	173,1	170,3	Mg
Kalsium	1308,3	1167,8	1027,1	Mg

Lampiran 14. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Gebriella Panggabean

Tempat/Tanggal Lahir : Sibolga, 18 Juli 2002

Nama Orang Tua : 1.Ayah : Pasihar Panggabean
2.Ibu : Lamsihar Hutagalung

Jumlah Saudara : 1 bersaudara

Alamat Rumah : Jl. Dr. FL. Tobing, Kel. Sitonong Bangun, Kec.
Pinangsori, Kab. Tapanuli Tengah, Sumatera
Utara

Telp/Hp : 082252693072

Riwayat Pendidikan : 1.SD Negeri 156306 Sitonong Bangun
2.SMP Negeri 2 Pandan Nauli
3.SMA Negeri 1 Pinangsori

Hobi : Nonton

Motto : When you have a hard time, just laugh.

Lampiran 15. Surat Pernyataan

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Gebriella Panggabean

Nim : P01031120016

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di Karya Tulis Ilmiah saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya dibatalkan).

Yang membuat pernyataan



(Gebriella Panggabean)

Lampiran 16. Surat Ethical Clearance



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136

Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644

email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.25.141 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**"Daya Terima Snack Bar Tepung Talas Dengan
Penambahan Pisang Kepok (Musa acuminata balbisiana)"**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : Gebriella Panggabean
Dari Institusi : Prodi D-III Gizi Poltekkes Kemenkes Medan

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, 18 Agustus 2023
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan



Ketua
Dr. Jhonson P Sihombing, MSc, Apt.
NIP. 196901302003121001

