SNACK SMART: INOVASI *NO-BAKE CHEESECAKE* DENGAN *YOGHURT* PROBIOTIK UNTUK KESEHATAN PENCERNAAN

KARYA ILMIAH

Merupakan Ujian Keterampilan dan Syarat Kelulusan Sekolah

Disusun oleh:

1.	29868	Darren Edwardo Santoso	XII MIPA 5 / 11
2.	29871	Darren Surya Santoso	XII MIPA 5 / 13
3.	29879	Dominique Faradissa Angela	XII MIPA 5 / 14
4.	29961	Jannice Ruvinda Sufianto	XII MIPA 5 / 19
5.	30148	Sharon Eleora Hwan	XII MIPA 5 / 33
6.	30176	Valentino Tissen Sujarwo	XII MIPA 5 / 36

SMA KATOLIK ST. LOUIS 1
SURABAYA
2025

SNACK SMART: INOVASI *NO-BAKE CHEESECAKE* DENGAN *YOGHURT* PROBIOTIK UNTUK KESEHATAN PENCERNAAN

KARYA ILMIAH

Merupakan Ujian Keterampilan dan Syarat Kelulusan Sekolah

Disusun oleh:

1.	29868	Darren Edwardo Santoso	XII MIPA 5 / 11
2.	29871	Darren Surya Santoso	XII MIPA 5 / 13
3.	29879	Dominique Faradissa Angela	XII MIPA 5 / 14
4.	29961	Jannice Ruvinda Sufianto	XII MIPA 5 / 19
5.	30148	Sharon Eleora Hwan	XII MIPA 5 / 33
6.	30176	Valentino Tissen Sujarwo	XII MIPA 5 / 36

SMA KATOLIK ST. LOUIS 1
SURABAYA
2025

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH LAPORAN KARYA ILMIAH

Judul : *Snack Smart*: Inovasi *No-Bake Cheesecake* dengan *Yoghurt* Probiotik Untuk Kesehatan Pencernaan

Penyusun :

1. 29868	Darren Edwardo Santoso	XII MIPA 5 / 11
2. 29871	Darren Surya Santoso	XII MIPA 5 / 13
3. 29879	Dominique Faradissa Angela	XII MIPA 5 / 14
4. 29961	Jannice Ruvinda Sufianto	XII MIPA 5 / 19
5. 30148	Sharon Eleora Hwan	XII MIPA 5 / 33
6. 30176	Valentino Tissen Sujarwo	XII MIPA 5 / 36

Pembimbing I : Maria Anita Kurniyasih, S.Si
Pembimbing II : Michael Jurdan, S.Pd
Tanggal Presentasi: 3 Januari 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Maria Anita Kurniyasih, S.Si	Michael Jurdan, S.Pd

Mengetahui,
Kepala Sekolah

SMAK ST. LOUIS 1 SURABAYA

Sr. Wahjoeni Hadi S.

Scanned with CamScanner

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati dampak bakteri yang terkandung dalam produk yang diteliti.

Adapun tujuan pembuatan laporan ini adalah sebagai bentuk penilaian dari ujian praktikum yang telah penulis lakukan. Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dra. Sri Wahjoeni Hadi S., selaku Kepala Sekolah St. Louis 1 Surabaya yang telah memberikan fasilitas dan perizinan untuk melaksanakan kegiatan Ujian Praktek.
2. Dahlia Adiati, S.Pd., selaku Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum.
3. Fransiskus Widodo Setya Budi, S.S., selaku wali kelas XII MIPA 5 yang telah membimbing kelas kami.
4. Maria Anita Kurniyasih, S.Si., selaku Guru Biologi kelas XII MIPA 5 yang telah membimbing dan mengawasi selama penyusunan laporan ini.
5. Michael Jurdan, S.Pd., selaku guru pembimbing kelas XII MIPA 5 yang membimbing dan mengawasi selama penyusunan laporan ini.
6. Orang tua serta wali murid yang mendukung pelaksanaan penelitian ini.
7. Anggota kelompok yang ikut serta dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih kurang sempurna. Namun, penulis berharap laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi para pembaca. Penulis juga mengharapkan adanya masukan berupa kritik dan saran dari pembaca demi kemajuan penulisan.

Surabaya, Januari 2025

Sharon Eleora Hwan
(Ketua Kelompok)

SNACK SMART: INOVASI *NO-BAKE CHEESECAKE* DENGAN *YOGHURT* PROBIOTIK UNTUK KESEHATAN PENCERNAAN

Darren Edwardo Santoso, Darren Surya Santoso , Dominique Faradissa Angela, Jannice Ruvinda Sufianto, Sharon Eleora Hwan, Valentino Tissen Sujarwo
Kelas XII MIPA 5
SMA Katolik St. Louis 1 Surabaya

ABSTRAK

Dalam gaya hidup modern yang serba cepat, kesehatan pencernaan sering diabaikan, yang dapat menyebabkan masalah seperti sembelit, diare, dan perut kembung, yang mempengaruhi kesehatan dan produktivitas secara keseluruhan. Untuk mengatasi hal ini, "SNACK SMART: No-Bake Cheesecake dengan Yoghurt Probiotik untuk Kesehatan Pencernaan" dikembangkan, dengan tujuan menyediakan camilan sehat yang lezat dan mendukung keseimbangan pencernaan. Penelitian ini mengeksplorasi pengaruh yoghurt probiotik terhadap adonan cheesecake dan mengevaluasi tanggapan konsumen mengenai rasa, tekstur, warna, dan aroma. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, tinjauan pustaka, dan uji sensorik dengan 10 peserta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa yoghurt probiotik meningkatkan kesehatan pencernaan, memperbaiki frekuensi buang air besar, konsistensi tinja, serta mengurangi ketidaknyamanan saat BAB. Mayoritas konsumen memberikan penilaian positif terhadap rasa, tekstur, dan penampilan produk, meskipun ada saran untuk menambahkan rasa buah. Produk ini diterima dengan baik, menunjukkan potensinya sebagai camilan bergizi dan praktis. Penelitian lebih lanjut dapat fokus pada perpanjangan durasi penyimpanan dan uji stabilitas untuk memastikan efektivitas probiotik jangka panjang.

Kata kunci: Yoghurt probiotik, no-bake cheesecake, kesehatan pencernaan, tanggapan konsumen, evaluasi sensori.

SNACK SMART: INNOVATION OF NO-BAKE CHEESECAKE WITH PROBIOTIC YOGHURT FOR DIGESTIVE HEALTH

Darren Edwardo Santoso, Darren Surya Santoso , Dominique Faradissa Angela, Jannice Ruvinda Sufianto, Sharon Eleora Hwan, Valentino Tissen Sujarwo
Class XII MIPA 5
SMA Katolik St. Louis 1 Surabaya

ABSTRACT

In the fast-paced modern lifestyle, digestive health is often neglected, leading to issues such as constipation, diarrhea, and bloating, which can affect overall well-being and productivity. To address this, the "SNACK SMART: No-Bake Cheesecake with Probiotic Yogurt for Digestive Health" was developed, aiming to provide a tasty, healthy snack that supports digestive balance. The study explored the effects of probiotic yogurt on cheesecake dough and evaluated consumer responses regarding taste, texture, color, and aroma. Data was collected through direct observation, literature reviews, and a sensory evaluation with 10 participants. Results showed that probiotic yogurt enhanced digestive health, improving bowel movement frequency, stool consistency, and reducing discomfort during bowel movements. Most consumers rated the product positively in terms of taste, texture, and appearance, though suggestions to add fruit flavors were noted. The product was well-received, indicating its potential as a nutritious, convenient snack. Future research could focus on extending storage duration and testing stability to ensure long-term probiotic efficacy.

Keywords: Probiotic yogurt, no-bake cheesecake, digestive health, consumer response, sensory evaluation.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH LAPORAN KARYA ILMIAH..... 3

KATA PENGANTAR..... 4

ABSTRAK..... 5

SNACK SMART: INNOVATION OF NO-BAKE CHEESECAKE WITH PROBIOTIC YOGHURT FOR DIGESTIVE HEALTH..... 6

ABSTRACT..... 6

DAFTAR ISI..... 7

DAFTAR TABEL..... 9

DAFTAR GAMBAR..... 10

DAFTAR LAMPIRAN..... 1

BAB I PENDAHULUAN..... 2

1.1 Latar Belakang..... 2

1.2 Rumusan Masalah..... 2

1.3 Tujuan Penelitian..... 2

1.4 Manfaat Penelitian..... 3

1.5 Hipotesis..... 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 4

2.1 No-Bake Cheesecake..... 4

2.2 Yoghurt Probiotik..... 5

2.3 Sistem Pencernaan..... 6

BAB III METODOLOGI..... 11

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian..... 11

3.2 Alat dan Bahan Penelitian..... 11

3.3 Proses Pembuatan..... 12

3.4 Penentuan Titik Sampel..... 14

3.5 Metode Pengumpulan Data..... 14
3.6 Teknik Analisis Data..... 15
3.7 Diagram Alir Penelitian..... 16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....17
4.1 Hasil Penelitian..... 17
4.2 Pembahasan.....30
BAB V PENUTUP.....33
5.1 Kesimpulan.....33
5.2 Saran.....33
DAFTAR PUSTAKA.....34
LAMPIRAN.....36

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Rata-rata sebelum mengkonsumsi cheesecake	17
4.2	Rata-rata sesudah mengkonsumsi cheesecake	18
4.3	Presentase hasil data	19
4.4	Hasil uji organoleptik	27

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Gambar *no bake cheesecake*	4
2.2	Gambar *yoghurt*	6
2.3	Gambar sistem pemcernaan manusia	10
4.1	Gambar grafik frekuensi buang air besar dalam 1 hari sebelum mengkonsumsi cheesecake	17
4.2	Gambar grafik frekuensi buang air besar dalam 1 hari setelah mengkonsumsi cheesecake	18
4.3	Gambar skala tinja Bristol	19
4.4	Gambar grafik konsistensi feses sebelum mengkonsumsi cheesecake	19
4.5	Gambar grafik konsistensi feses setelah mengkonsumsi cheesecake	20
4.6	Gambar grafik warna feses sebelum mengkonsumsi cheesecake	21
4.7	Gambar grafik warna feses setelah mengkonsumsi cheesecake	21
4.8	Gambar grafik ketidaknyamanan saat BAB sebelum mengkonsumsi cheesecake	22
4.9	Gambar grafik ketidaknyamanan saat BAB setelah mengkonsumsi cheesecake	23
4.10	Gambar grafik durasi bab sebelum mengkonsumsi cheesecake	24
4.11	Gambar grafik durasi bab setelah mengkonsumsi cheesecake	24
4.12	Gambar grafik tanggapan sampel terhadap rasa cheesecake	25
4.13	Gambar grafik tanggapan sampel terhadap tekstur cheesecake	26
4.14	Gambar grafik tanggapan sampel terhadap aroma cheesecake	26
4.15	Gambar grafik tanggapan sampel terhadap tampilan cheesecake	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Pertanyaan yang diberikan kepada 10 sampel mengenai tinja setelah memakan *No-Bake Cheesecake*	36
2	Pertanyaan yang diberikan kepada 10 sampel mengenai rasa, tekstur, aroma dan tampilan *No-Bake Cheesecake*	37
3	Hasil form frekuensi buang air besar dalam 1 hari sebelum mengkonsumsi cheesecake	38
4	Hasil form konsistensi feses sebelum mengkonsumsi cheesecake	38
5	Hasil form konsistensi feses setelah mengkonsumsi cheesecake	38
6	Hasil form warna feses sebelum mengkonsumsi cheesecake	39
7	Hasil form warna feses setelah mengkonsumsi cheesecake	39
8	Hasil form ketidaknyamanan saat BAB sebelum mengkonsumsi cheesecake	40
9	Hasil form ketidaknyamanan saat BAB setelah mengkonsumsi cheesecake	40
10	Hasil form durasi bab sebelum mengkonsumsi cheesecake	41
11	Hasil form durasi bab setelah mengkonsumsi cheesecake	41
12	Hasil form tanggapan sampel terhadap rasa cheesecake	41
13	Hasil form tanggapan sampel terhadap tekstur cheesecake	42
14	Hasil form tanggapan sampel terhadap aroma cheesecake	42
15	Hasil form tanggapan sampel terhadap rasa cheesecake	43
16	Pembagian ke sampel	43
17	Pembagian ke sampel	43

18	Pembagian ke sampel	43
19	Pembagian ke sampel	43
20	Pembagian ke sampel	43
21	Pembagian ke sampel	43
22	Pembagian ke sampel	44
23	Pembagian ke sampel	44
24	Pembagian ke sampel	44
25	Pembagian ke sampel	44
26	Bahan *cheesecake*	45
27	*Cheesecake* yang sudah jadi	45
28	Proses pembuatan *cheesecake*	45
29	Perhitungan persentase	45

\

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era modern saat ini, gaya hidup masyarakat semakin cepat dan sibuk. Banyak orang yang harus bekerja dan beraktivitas dari pagi hingga malam, sehingga seringkali mengabaikan kesehatan, terutama kesehatan pencernaan. Padahal kesehatan pencernaan merupakan kunci utama untuk menjaga kesehatan tubuh secara menyeluruh. Masalah pencernaan yang tidak seimbang, seperti sembelit, diare, atau perut kembung, dapat berdampak signifikan pada kesehatan dan produktivitas seseorang.

Salah satu penyebab utama masalah pencernaan adalah pola makan yang tidak sehat, kurangnya konsumsi serat dan probiotik, serta gaya hidup yang tidak teratur. Makanan yang tinggi lemak, gula, dan bahan pengawet, serta kurangnya asupan makanan serat dan probiotik, dapat mengganggu keseimbangan mikrobiota usus. Hal ini dapat menyebabkan berbagai masalah pencernaan, mulai dari rasa tidak nyaman hingga komplikasi yang lebih serius.

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan inovasi produk makanan yang tidak hanya lezat, tetapi juga menyehatkan pencernaan.

Salah satu solusinya adalah dengan membuat *no-bake cheesecake* berbahan dasar *yoghurt* probiotik. *Yoghurt* probiotik mengandung bakteri baik yang dapat menjaga keseimbangan mikrobiota usus, sehingga membantu menjaga kesehatan pencernaan secara efektif.

Dengan latar belakang tersebut, kami mengajukan laporan dengan judul "SNACK SMART: INOVASI ***NO-BAKE CHEESECAKE*** DENGAN *YOGHURT* PROBIOTIK UNTUK KESEHATAN PENCERNAAN." Produk ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi masyarakat yang ingin menjaga kesehatan pencernaan sambil tetap menikmati cemilan yang lezat. Selain itu, produk ini juga dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan pencernaan melalui asupan makanan yang menyehatkan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana tanggapan konsumen terhadap rasa, tekstur, warna dan bau *Snack Smart*: Inovasi *No-Bake Cheesecake* dengan *Yoghurt* Probiotik Untuk Kesehatan Pencernaan?
2. Bagaimana pengaruh penambahan *yoghurt* probiotik terhadap adonan cheesecake?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, dapat disimpulkan tujuan sebagai berikut.

1. Mengetahui pengaruh penambahan *yoghurt* probiotik terhadap adonan *cheesecake.*
2. Mengetahui tanggapan konsumen terhadap rasa, tekstur, warna dan bau *Snack Smart*: Inovasi *No-Bake Cheesecake* dengan *Yoghurt* Probiotik Untuk Kesehatan Pencernaan.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan terdapat beberapa manfaat sebagai berikut.

1. Memberikan alternatif makanan sehat yang sesuai dengan masyarakat modern.
2. Mendorong masyarakat untuk memilih makanan sehat dengan memadukan inovasi rasa, tekstur, warna dan bau sesuai dengan preferensi konsumen.

1.5 Hipotesis

Dari penelitian yang dilakukan terdapat beberapa hipotesis yaitu Jika *no bake cheesecake* dikonsumsi dengan rutin, maka akan meningkatkan frekuensi buang air besar, memperlancar proses buang air besar serta konsistensi tinja (feses) akan lebih lunak.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 No-Bake Cheesecake

No-bake cake adalah kue yang tidak memerlukan pemanggangan dalam oven, melainkan disiapkan dengan cara mendinginkan bahan-bahannya agar mengeras atau menyatu, biasanya di dalam lemari es atau *freezer*. Menurut penelitian oleh Goff dan Hartel (2013), proses pembuatan *no-bake cake* ini memungkinkan penggunaan bahan-bahan yang lebih sederhana dan praktis, seperti biskuit, krim keju, atau *whipped cream*. Dengan demikian, pembuatan kue ini lebih cepat dan lebih mudah dibandingkan dengan metode pembuatan kue tradisional yang memerlukan proses pemanggangan.

Sebagai tambahan, fleksibilitas bahan dalam pembuatan *no-bake cake* dapat memberikan berbagai rasa dan tekstur, menjadikannya pilihan yang populer, terutama dalam situasi yang membutuhkan kepraktisan tanpa mengorbankan rasa atau kualitas. Keuntungan lain dari *no-bake cake* adalah konsumennya dapat menikmati kue dengan tekstur yang lebih lembut dan ringan, karena proses pendinginan menggantikan proses pemasakan yang dapat mengubah struktur bahan secara drastis.

Gambar 2.1 Gambar *no bake cheesecake*

2.2 Yoghurt Probiotik

Probiotik adalah mikroorganisme hidup yang memberikan manfaat kesehatan, terutama bagi sistem pencernaan. Menurut WHO, probiotik dapat memberikan manfaat kesehatan bagi inang jika dikonsumsi dalam jumlah yang cukup, terutama melalui keseimbangan mikrobiota usus..

Mikroorganisme ini umumnya berupa bakteri baik, seperti *Lactobacillus* dan *Bifidobacterium*, yang ditemukan dalam produk susu fermentasi, suplemen probiotik, dan beberapa makanan fermentasi lainnya.

Secara umum, probiotik berfungsi untuk menyeimbangkan flora mikrobiota usus, yang dapat membantu mengurangi gejala gangguan pencernaan, meningkatkan penyerapan nutrisi, dan memperkuat sistem imun tubuh. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa probiotik dapat memberikan manfaat bagi penderita penyakit tertentu, seperti diare infeksius, sindrom iritasi usus, dan penyakit radang usus.

Yoghurt adalah sumber probiotik yang sangat dikenal karena mengandung mikroorganisme hidup seperti *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Menurut Dr. Mary Ellen Sanders (2008), bakteri ini mendukung keseimbangan mikrobiota usus, yang penting untuk kesehatan pencernaan. Selain itu, proses fermentasi pada *yoghurt* menghasilkan asam laktat, yang membuat *yoghurt* lebih mudah dicerna,

terutama bagi individu dengan intoleransi laktosa. Selain manfaat pencernaan, *yoghurt* juga berfungsi sebagai makanan fungsional yang memberikan nutrisi penting, termasuk protein, kalsium, dan vitamin B yang mendukung kesehatan tulang dan otot.

Gambar 2.2 Gambar *yoghurt*

Yoghurt juga mengandung strain probiotik tambahan, seperti *Lactobacillus acidophilus* dan *Bifidobacterium bifidum*, yang memperkuat fungsi pencernaan dan mendukung sistem kekebalan tubuh. Konsumsi *yoghurt* secara teratur dapat membantu mengurangi gejala gangguan pencernaan seperti sembelit dan diare, serta meningkatkan toleransi laktosa. Dengan kandungan nutrisinya yang lengkap, yogurt memberikan manfaat yang lebih luas bagi kesehatan secara keseluruhan.

2.3 Sistem Pencernaan

Menurut *Encyclopedia Britannica*, Sistem pencernaan manusia, sistem yang digunakan dalam tubuh manusia untuk proses pencernaan. Sistem pencernaan manusia terutama terdiri dari saluran pencernaan, atau serangkaian struktur dan organ yang dilewati makanan dan cairan selama pemrosesan menjadi bentuk yang dapat diserap ke dalam aliran darah.

Pada umumnya sistem pencernaan manusia terdiri dari berbagai organ penting, mulai dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, hingga anus. Semua organ ini bekerja sama untuk mengolah dan menyerap nutrisi dari makanan serta minuman yang masuk ke dalam tubuh.

Sistem pencernaan manusia adalah semua organ yang terlibat dalam proses pengolahan makanan serta minuman dalam tubuh untuk menghasilkan nutrisi dan energi.

Nutrisi dan energi tersebut digunakan untuk proses metabolisme, perbaikan sel dan jaringan tubuh, serta mendukung aktivitas sehari-hari seperti bernapas, bekerja, bergerak, dan belajar.

Selain nutrisi dan energi, sistem pencernaan manusia juga menghasilkan limbah yang akan dikeluarkan melalui anus berupa tinja atau feses.

1. Mulut

Sistem pencernaan manusia dimulai dari mulut. Saat digigit, dikunyah, dan dihaluskan di dalam mulut, makanan akan bercampur dengan air liur. Selanjutnya, makanan akan dipecah menjadi potongan yang lebih kecil oleh gigi sehingga menjadi lunak dan mudah ditelan.

Lidah pun berperan dalam mencampur makanan dengan air liur, mengarahkan makanan di dalam mulut agar tergigit secara merata oleh gigi, dan mendorongnya ke dalam kerongkongan untuk ditelan.

2. Kerongkongan (esofagus)

Organ pencernaan manusia yang berikutnya adalah kerongkongan atau esofagus. Kerongkongan merupakan saluran dengan panjang sekitar 25 cm yang berfungsi untuk menyalurkan makanan dan minuman dari mulut ke dalam lambung.

Di saluran ini terdapat otot berbentuk cincin yang disebut *lower esophageal sphincter*. Otot ini berfungsi untuk memastikan makanan atau minuman yang sudah mencapai lambung tidak naik lagi ke kerongkongan atau mulut.

3. Lambung

Setelah menerima makanan dan minuman, lambung akan mengeluarkan zat asam (asam lambung) dan enzim untuk melanjutkan proses pencernaan. Makanan yang masuk ke lambung ini diolah menjadi cairan pekat atau berupa pasta untuk selanjutnya didorong menuju usus halus.

Selain memecah makanan, asam lambung akan membunuh mikroorganisme yang mungkin terdapat pada makanan atau minuman sehingga tubuh terhindar dari kuman penyebab penyakit.

4. Usus halus

Makanan yang sudah menjadi pasta atau kimus (*chyme*) di dalam lambung akan didorong ke usus halus dengan gerakan peristaltik usus. Di usus halus, makanan akan dipecah lebih lanjut dengan bantuan enzim dari pankreas dan cairan empedu yang dihasilkan oleh hati.

Hati, kantung empedu, dan pankreas merupakan organ lain yang tidak terlibat langsung dalam sistem pencernaan manusia, tetapi berperan penting dalam proses pencernaan.

Di dalam usus halus, terdapat tiga bagian penting, yaitu duodenum (usus 12 jari), jejunum (usus kosong), dan ileum (bagian terakhir dari usus halus). Duodenum bertanggung jawab untuk melanjutkan proses pemecahan makanan, sedangkan jejunum dan ileum bertanggung jawab untuk proses penyerapan nutrisi ke dalam aliran darah.

5. Usus besar

Setelah nutrisi diserap oleh tubuh, semua makanan yang diproses dalam sistem pencernaan manusia akan meninggalkan sisa atau limbah yang disebut tinja (feses). Usus besar akan mendorong limbah makanan tersebut ke dalam rektum.

Proses pengolahan dan pencernaan makanan hingga menjadi tinja umumnya memerlukan waktu kurang lebih 30–40 jam. Selain mengeluarkan tinja, usus besar juga berfungsi untuk menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh.

6. Rektum

Rektum adalah organ pencernaan manusia setelah usus besar dan sebelum anus. Organ ini memiliki panjang sekitar 2,5 *centimeter*. Tugas rektum adalah menerima feses dari usus besar. Ketika rektum sudah terisi penuh dan tinja di dalamnya siap dikeluarkan melalui anus, tubuh akan memberikan respons dalam bentuk rasa mulas dan muncul dorongan untuk buang air besar.

7. Anus

Anus merupakan bagian terakhir dari saluran pencernaan. Organ ini terdiri dari otot dasar panggul dan dua sfingter anal, yaitu otot internal dan otot eksternal. Lapisan atas anus bertugas untuk mendeteksi isi rektum, apakah berisi padat, gas, atau cair.

Otot dasar panggul memiliki tugas untuk mengendalikan keluarnya feses. Sementara itu, sfingter internal berfungsi untuk mencegah BAB saat tidur dan sfingter eksternal berfungsi untuk menahan feses agar tidak keluar sebelum ke toilet.

Gambar 2.3 Sistem Pencernaan Manusia

BAB III
METODOLOGI

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 20 Desember 2024 dan berlangsung selama 30 hari. Penelitian dilaksanakan di Perumahan Puri *Galaxy Palm Courts* Nomor 727.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah berikut:

1. Mangkok
2. Spatula
3. Sendok takar
4. Sendok
5. Wadah
6. *Mixer*
7. *Food processor*

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah berikut:

a. Susu segar 1 liter
b. *Yoghurt* sebagai starter
c. 1 cangkir biskuit gandum yang sudah dihancurkan
d. 2-3 sendok makan mentega cair
e. 1 cangkir krim keju
f. ½ cangkir *yoghurt* probiotik

g. ½ sendok teh stevia

h. ½ sendok teh ekstrak vanila

3.3 Proses Pembuatan

Berikut adalah proses pembuatan *yoghurt*:

1. Tuang susu ke dalam panci dan panaskan di atas api sedang. Aduk sesekali agar susu tidak terbakar.
2. Panaskan susu hingga suhu sekitar 85°C namun jangan sampai mendidih.
3. Setelah susu mencapai suhu 85°C, angkat panci dan biarkan susu mendingin hingga suhu sekitar 40-45°C.
4. Ambil sekitar 2-3 sendok makan *yoghurt* dan larutkan dalam sedikit ¼ cangkir susu dingin.
5. Tuang campuran ini kembali ke dalam susu yang sudah didinginkan dan aduk rata.
6. Pindahkan campuran susu dan starter ke dalam mangkuk yang bersih.
7. Tutup wadah dengan kain bersih atau penutup dan simpan di tempat yang hangat selama 6-12 jam.
8. Setelah 6 jam, periksa *yoghurt.* Jika sudah mengental dan rasanya sedikit asam, berarti fermentasi sudah berhasil. Jika belum, biarkan lebih lama hingga mencapai kekentalan yang diinginkan.

Berikut adalah proses pembuatan *cheesecake*:

1. Dalam *food processor*, haluskan biskuit gandum hingga membentuk tekstur yang rapuh.
2. Tambahkan mentega cair. Campur hingga adonan menyatu saat ditekan.
3. Tekan sedikit campuran *crust* ini ke bagian bawah cetakan. Padatkan dengan baik untuk membentuk alas yang kokoh.
4. Masukkan ke dalam freezer selama 10-15 menit agar mengeras sambil menyiapkan isian.
5. Dalam *mixer*, campurkan krim keju lunak dan yogurt. Kocok hingga halus dan lembut.
6. Tambahkan stevia dan ekstrak vanila. Blender hingga halus.
7. Keluarkan *crust* dari *freezer*. Sendokkan dan tuangkan isian kue keju di atas setiap *crust*, isi cetakan atau pelapis hingga tingkat yang diinginkan.
8. Ratakan bagian atasnya dengan bagian belakang sendok atau spatula kecil.
9. Tempatkan potongan *cheesecake* yang sudah jadi di lemari es dan dinginkan setidaknya selama 2 jam.

3.4 Penentuan Titik Sampel

Produk *No-Bake Cheesecake* akan diuji menggunakan tes feses dengan cara memberikan produk kepada 10 orang konsumen selama 3 hari berturut-turut. Setelah itu, konsumen akan diwawancarai serta mengisi kuesioner tentang frekuensi dan konsistensi buang air besar sebelum dan setelah konsumsi *No-Bake Cheesecake.*

3.5 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

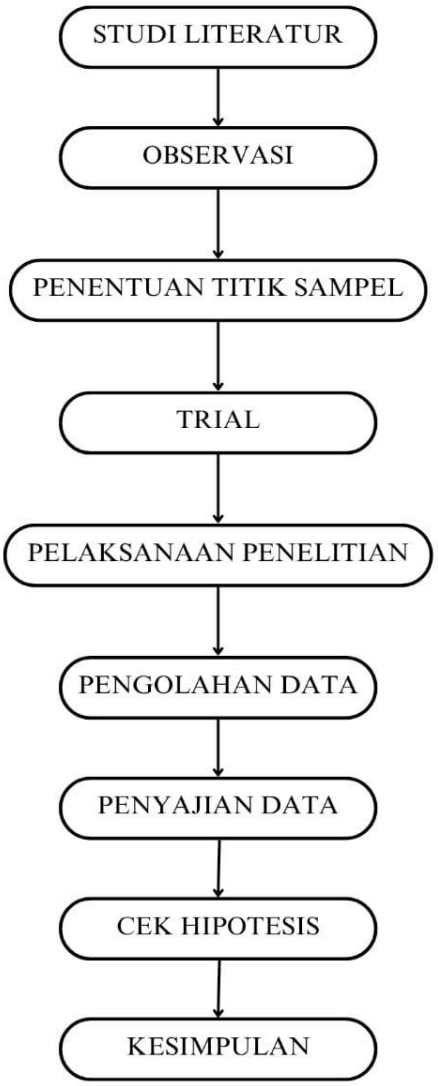
1. Teknik pengamatan langsung, dengan mencoba mengamati hasil percobaan pembuatan produk penelitian.
2. Studi pustaka, dalam metode ini peneliti membaca buku-buku dan juga karya tulis yang berhubungan dengan proses pembuatan produk penelitian sehingga dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama.
3. Kuesioner, dengan memberikan *google form* berisikan penilaian rasa, warna, aroma, dan tekstur produk dari responden yang telah mencoba produk

3.6 Teknik Analisis Data

Teknis analisis data yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian ini adalah teknik analisis data secara kuantitatif melalui uji organoleptik. Analisis data secara kuantitatif adalah analisis yang dilakukan dengan melibatkan data numerik dan angka. Analisis data berupa tabel dan grafik perbandingan antara sebelum dan sesudah konsumsi *No-Bake Cheesecake.*

Adapun teknik analisis data menggunakan teknik analisis kualitatif dengan menjelaskan secara lengkap hasil dari konsumsi *No-Bake Cheesecake.* Penjelasan diperoleh melalui wawancara dengan konsumen dan dirangkai secara deskriptif menjadi data yang mudah dipahami.

3.7 Diagram Alir Penelitian



BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian dan pembahasan akan diuraikan dalam bab ini dengan penyajian berbentuk tabel dan analisisnya. Pembahasan yang tercakup dalam bab ini adalah bagaimana pengaruh penambahan *yoghurt* probiotik terhadap adonan *cheesecake* untuk kesehatan pencernaan berdasarkan hasil dari sampel kami mengenai proses buang air besar.

Berikut adalah data modus yang kami peroleh sebelum dan sesudah mengkonsumsi *cheesecake.*

Sampel	Frekuensi BAB	Konsistensi feses	Warna feses	Rasa nyeri	Durasi BAB
A	1 kali	Tipe 3	Coklat	Tidak	> 5 menit
B	1 kali	Tipe 3	Coklat	Tidak	> 5 menit
C	0 kali	Tipe 1	Hitam	Ya	> 5 menit
D	0 kali	Tipe 2	Coklat	Tidak	> 5 menit
E	1 kali	Tipe 3	Coklat	Tidak	< 5 menit
F	0 kali	Tipe 2	Coklat	Tidak	> 5 menit
G	0 kali	Tipe 2	Coklat	Tidak	> 5 menit
H	1 kali	Tipe 2	Coklat	Tidak	> 5 menit
I	1 kali	Tipe 4	Coklat	Tidak	< 5 menit
J	2 kali	Tipe 6	Coklat	Tidak	< 5 menit
Modus	1 kali	Tipe 2 & tipe 3	Coklat	Tidak	>5 menit

Tabel 4.1 tabel rata-rata sebelum mengkonsumsi cheesecake

Sampel	Frekuensi BAB	Konsistensi feses	Warna feses	Rasa nyeri	Durasi BAB
A	1 kali	Tipe 4	Coklat	Tidak	Lebih cepat
B	1 kali	Tipe 4	Coklat	Tidak	Lebih cepat
C	0 kali	Tipe 3	Coklat	Tidak	Sama
D	1 kali	Tipe 4	Coklat	Tidak	Lebih cepat
E	1 kali	Tipe 3	Coklat	Tidak	Sama
F	1 kali	Tipe 4	Coklat	Tidak	Lebih cepat
G	1 kali	Tipe 4	Coklat	Tidak	Lebih cepat
H	1 kali	Tipe 3	Coklat	Tidak	Sama
I	1 kali	Tipe 5	Kuning	Tidak	Lebih cepat
J	2 kali	Tipe 5	Coklat	Tidak	Sama
Modus	1 kali	Tipe 4	Coklat	Tidak	Lebih cepat

Tabel 4.2 tabel rata-rata setelah mengkonsumsi cheesecake

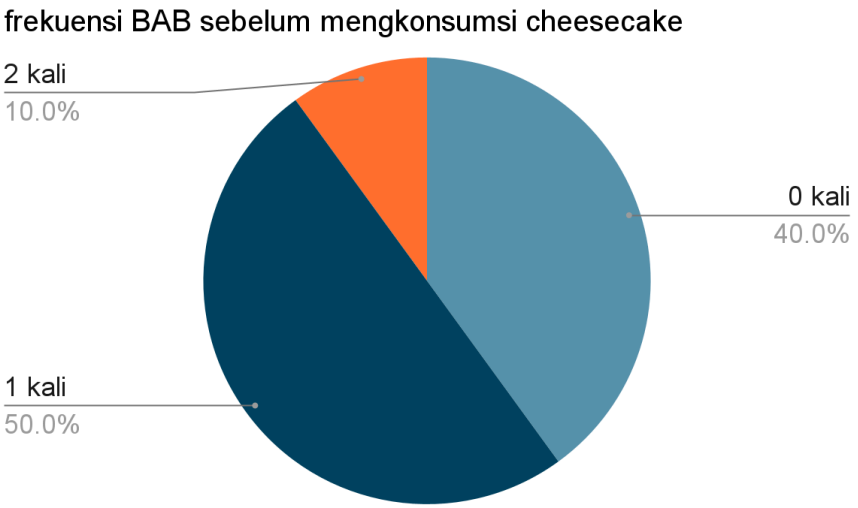
Untuk mendapatkan persentase setiap data kami menggunakan rumus dibawah ini untuk membuat grafik persentase.

$$persentase\ (\%) = \frac{jumlah\ bagian}{jumlah\ keseluruhan} 100\%$$

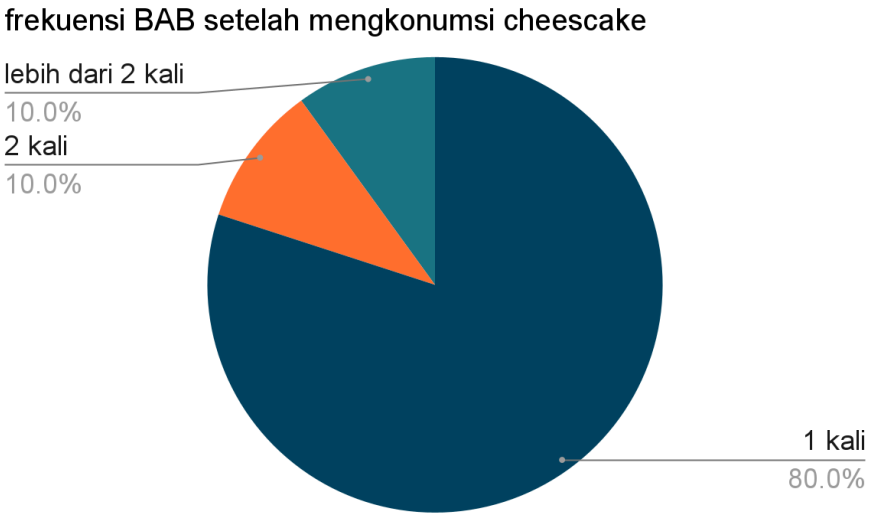
	Frekuensi BAB	**Konsistensi feses**	**Warna feses**	**Rasa nyeri**	**Durasi BAB**
Sebelum mengkonsumsi cheesecake	0 kali: 40% 1 kali: 50% 2 kali: 10%	Tipe 1: 10% Tipe 2: 40% Tipe 3: 40% Tipe 4: 10% Tipe 5: 0% Tipe 6: 0%	Coklat: 90% Kuning: 0% Hijau: 0% Hitam: 10%	Tidak: 90% Ya: 10%	>5 menit: 70% <5 menit: 30%
Setelah mengkonsumsi cheesecake	0 kali: 0% 1 kali: 80% 2 kali: 10%	Tipe 1: 0% Tipe 2: 0% Tipe 3: 30% Tipe 4: 50% Tipe 5: 20% Tipe 6: 0%	Coklat: 90% Kuning: 10% Hijau: 0% Hitam: 0%	Tidak: 100% Ya: 0%	Sama: 40% Lebih lama: 0% Lebih cepat: 60%

Tabel 4.3 tabel hasil persentase data

1. Frekuensi buang air besar (BAB) dalam 1 hari



Gambar 4.1 frekuensi buang air besar dalam 1 hari sebelum mengkonsumsi *cheesecake*



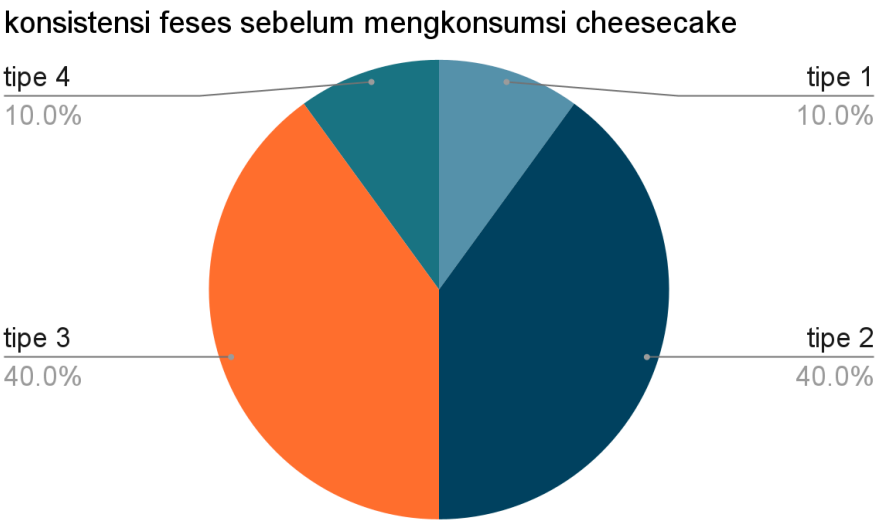
Gambar 4.2 frekuensi buang air besar dalam 1 hari setelah mengkonsumsi *cheesecake*

Setelah konsumsi produk ini, konsumen menunjukkan adanya peningkatan frekuensi buang air besar, dimana pada awalnya, terdapat konsumen yang tidak buang air sama sekali menjadi buang air setidaknya satu kali setelah konsumsi.

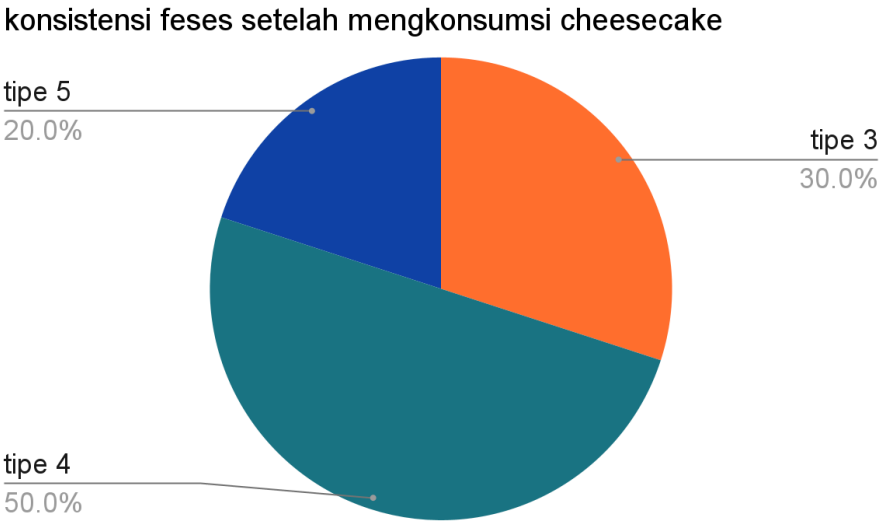
2. Konsistensi feses

Dalam pengukuran konsistensi feses, kami menggunakan skala tinja Bristol. Skala Tinja Bristol adalah skala yang menunjukan ukuran kepadatan tinja dari yang terpadat hingga tercair, seperti pada ilustrasi di bawah. Terkadang di Inggris dikenal sebagai "Skala Meyers".

Gambar 4.3 skala tinja Bristol



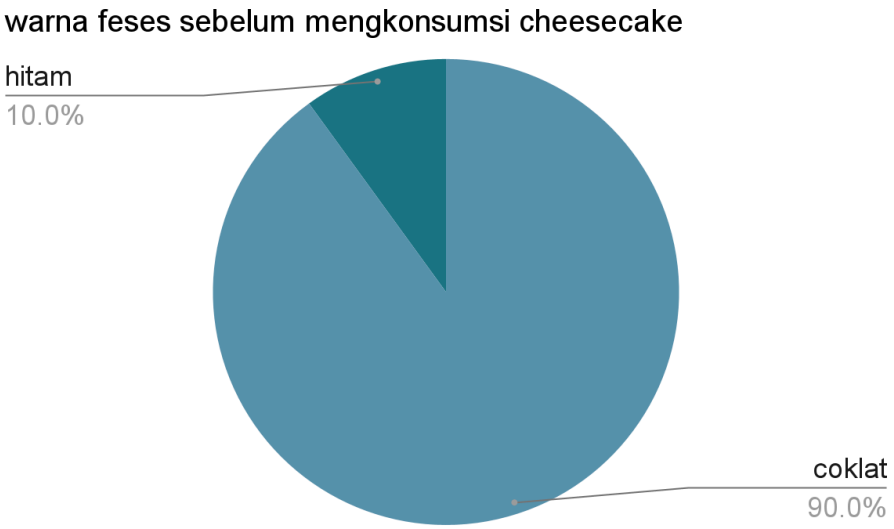
Gambar 4.4 grafik konsistensi feses sebelum mengkonsumsi *cheesecake*



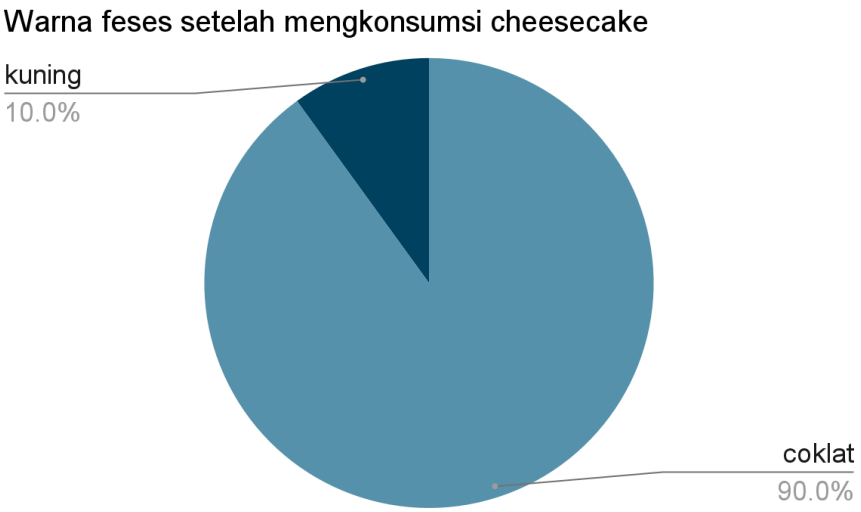
Gambar 4.5 grafik konsistensi feses setelah mengkonsumsi *cheesecake*

Konsistensi feses konsumen sebelum memakan produk ini adalah hanya 50% yang konsistensi fesesnya sudah baik, dimana sudah ada pada tipe tiga ataupun empat. Setelah konsumsi produk, terjadi peningkatan konsistensi feses yang baik hingga mencapai angka 80%.

3. Warna feses



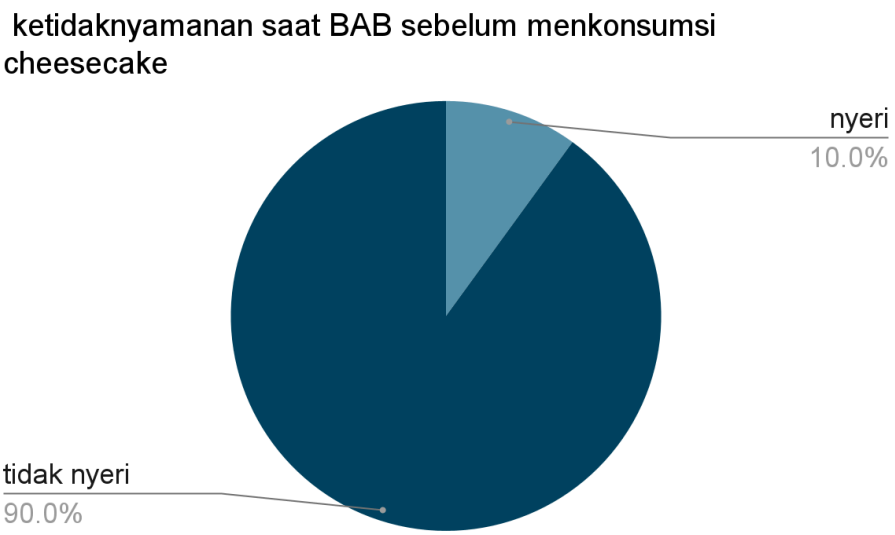
Gambar 4.6 grafik warna feses sebelum mengkonsumsi *cheesecake*



Gambar 4.7 grafik warna feses setelah mengkonsumsi *cheesecake*

Pada aspek warna, hanya terjadi sedikit perubahan dimana awalnya terdapat 10% yang memiliki warna feses hitam, berubah menjadi warna kuning yang menunjukkan adanya sedikit peningkatan kesehatan pencernaan.

4. Ketidaknyamanan saat BAB

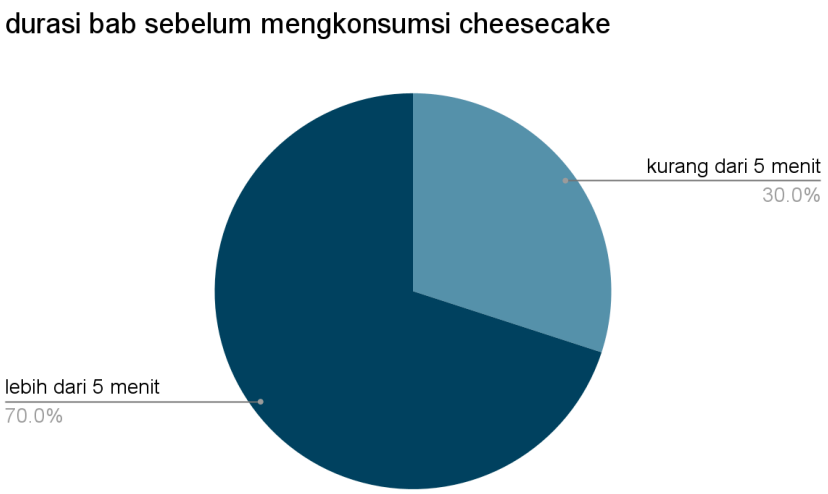


Gambar 4.8 grafik ketidaknyamanan saat BAB sebelum mengkonsumsi *cheesecake*

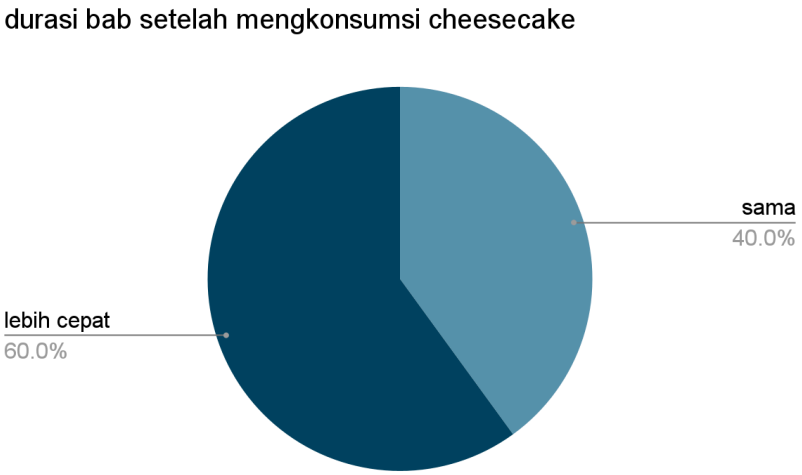
Gambar 4.9 grafik ketidaknyamanan saat BAB setelah mengkonsumsi *cheesecake*

Setelah Konsumsi produk, konsumen menunjukkan tidak adanya ketidaknyamanan saat buang air besar, sedangkan sebelum konsumsi, terdapat 10% yang masih mengalami ketidaknyamanan buang air besar.

5. Durasi BAB



Gambar 4.10 grafik durasi bab sebelum mengkonsumsi *cheesecake*



Gambar 4.11 grafik durasi bab setelah mengkonsumsi *cheesecake*

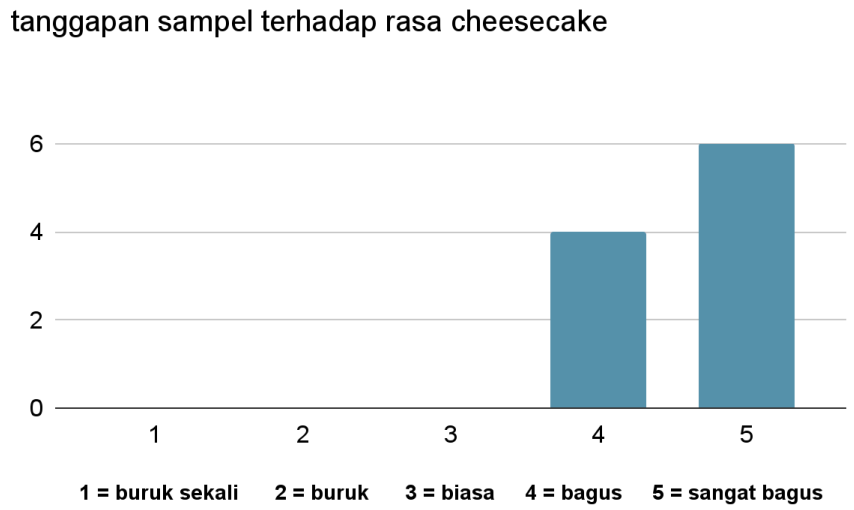
Konsumsi produk ini menunjukkan adanya penurunan durasi buang air besar sebesar 60%.

Setelah melakukan uji organoleptik dengan target penguji siswa SMA Katolik St. Louis 1 Surabaya, berikut adalah hasil uji organoleptik dalam skala 5, dimana 1 adalah penilaian paling buruk dan 5 adalah penilaian paling baik.

Sampel	Penilaian																			
	Tampilan					Aroma					Rasa					Tekstur				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
A					V				V					V					V	
B					V				V					V					V	
C			V					V							V			V		
D				V					V					V					V	
E			V							V					V					V
F					V				V						V				V	
G				V					V						V			V		
H					V			V							V				V	
I			V					V							V				V	
J				V						V				V				V		
Total	0	0	3	3	4	0	0	3	5	2	0	0	0	4	6	0	0	3	6	1

Tabel 4.4 Tabel hasil uji organoleptik

1. Rasa

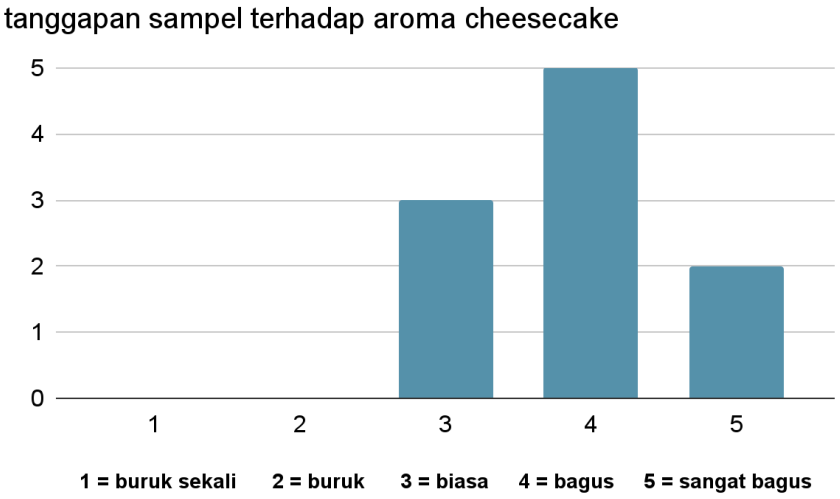


Gambar 4.12 grafik tanggapan sampel terhadap rasa *cheesecake*

2. Tekstur

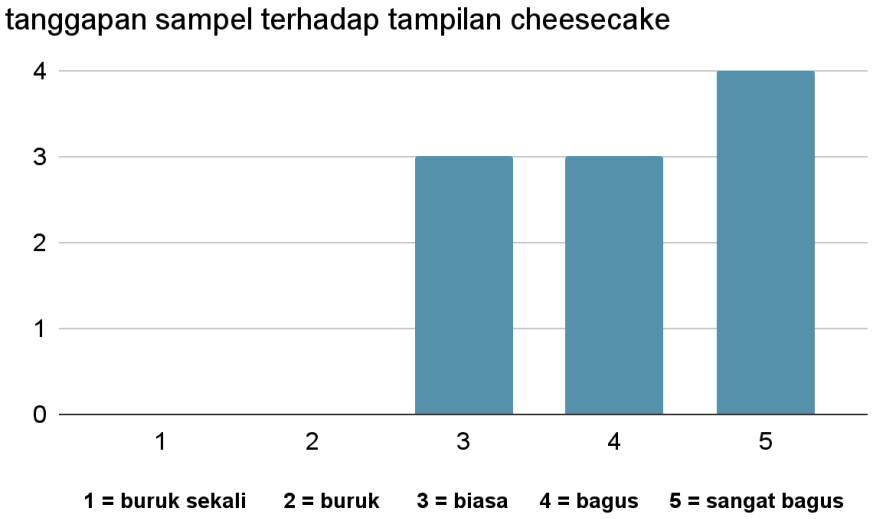
Gambar 4.13 grafik tanggapan sampel terhadap tekstur *cheesecake*

3. Aroma



Gambar 4.14 grafik tanggapan sampel terhadap aroma *cheesecake*

4. Tampilan



Gambar 4.15 grafik tanggapan sampel terhadap tampilan *cheesecake*

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara dari 10 sampel kami, terdapat pengaruh yoghurt probiotik pada adonan *cheesecake* terhadap sistem pencernaan. Menurut beberapa sampel kami, terdapat perubahan frekuensi buang air besar sebelum dan sesudah memakan *cheesecake* yang berisi yoghurt probiotik. Bagi sampel yang frekuensi buang air besarnya sudah rutin maka tidak terjadi perubahan signifikan, namun bagi sampel yang frekuensi buang air besarnya masih belum rutin, terdapat peningkatan frekuensi

Ini didukung oleh gambar 4.1 dan gambar 4.2 mengenai frekuensi BAB sebelum dan sesudah mengkonsumsi *cheesecake* kami. Pada gambar 4.1 terlihat bahwa terdapat 40% dari sampel kami yang tidak rutin BAB, sedangkan hanya 50% BAB satu kali dalam sehari. Pada gambar 4.2 yang menjelaskan perubahan frekuensi setelah mengkonsumsi *cheesecake*, terdapat kenaikan 30% sampel yang BAB satu kali dalam sehari menjadi 80%, sedangkan jumlah sampel yang tidak BAB dalam satu hari adalah 0.

Pengaruh lainnya terdapat pada sifat feses sebelum dan sesudah mengkonsumsi *cheesecake* kami. Berdasarkan hasil wawancara dan hasil *form* sampel kami, terdapat perubahan konsistensi dimana setelah mengkonsumsi *cheesecake* berisi *yoghurt* probiotik kami tipe feses sampel menjadi lebih lunak.

Hal ini terlihat pada grafik mengenai konsistensi feses pada gambar 4.4 dimana terdapat sebelum mengkonsumsi *cheesecake* 40% sampel yang

mengatakan bahwa konsistensi feses mereka adalah tipe 3 pada skala tinja bristol, 40% mengatakan bahwa feses mereka adalah tipe 2 pada skala bristol, 10% mengatakan bahwa feses mereka adalah tipe 1 pada skala bristol dan hanya 10% yang mengatakan bahwa feses mereka adalah tipe 4 pada skala bristol.

Setelah memakan *cheesecake* kami, terlihat berdasarkan grafik pada gambar 4.5 bahwa jumlah sampel yang memiliki feses dengan tipe 4 naik menjadi 50%, dan sampel yang memiliki feses dengan tipe 3 turun menjadi 30%.

Tidak ada perubahan signifikan terhadap warna feses serta ketidaknyamanan saat proses BAB sebelum dan sesudah mengkonsumsi *cheesecake* kami.

Dilihat dari grafik pada gambar 4.10 dan 4.11 bahwa terdapat perubahan durasi BAB yang mengatakan 60% dari sampel merasa durasi BAB mereka menjadi lebih cepat. Sebelum mengkonsumsi *cheesecake* terdapat 70% sampel yang memiliki durasi BAB yang lebih dari 5 menit.

Snack Smart: Inovasi *No-Bake Cheesecake* dengan *Yoghurt* Probiotik telah mendapatkan penerimaan yang cukup baik dari segi rasa, tekstur, warna, dan bau. Sebagian besar sampel merasa bahwa rasa manisnya seimbang dengan rasa asam dari yoghurt probiotik.

Dari segi rasa pada grafik gambar 4.12, terdapat 4 sampel yang mengatakan rasa *cheesecake* bagus dan 6 sampel yang mengatakan sangat bagus. Dari segi tekstur pada grafik gambar 4.13, terdapat 3 sampel yang

mengatakan tekstur *cheesecake* biasa, 6 sampel yang mengatakan bagus dan 1 sampel yang mengatakan sangat bagus. Dari segi aroma pada grafik gambar 4.14, terdapat 3 sampel yang mengatakan aroma *cheesecake* biasa, 5 sampel yang mengatakan bagus dan 2 sampel yang mengatakan sangat bagus. Dan dari segi tampilan pada grafik gambar 4.15, terdapat 3 sampel yang mengatakan tampilan *cheesecake* biasa, 3 sampel yang mengatakan bagus dan 4 sampel yang mengatakan sangat bagus.

Meski demikian, ada saran untuk menambahkan rasa buah tertentu agar lebih menarik. Dari segi warna, mayoritas sampel memberikan tanggapan positif, mengenai aroma, sebagian besar sampel menyatakan bahwa bau *cheesecake* ini cukup baik.

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa *no-bake cheesecake* dengan tambahan *yoghurt* probiotik mendapatkan respons yang positif dari para konsumen dari sisi rasa, tekstur, warna, dan bau. Selain itu, dapat disimpulkan bahwa penambahan yogurt probiotik pada adonan yogurt memberikan rasa yang asam dan membuat cheesecake lebih cepat kadaluarsa.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian kelompok kami yang berjudul "*Snack Smart*: Inovasi *No-Bake Cheesecake* dengan *Yoghurt* Probiotik Untuk Kesehatan Pencernaan" perlu penelitian lebih lanjut perihal penambahan varian rasa hingga mampu memberikan lebih banyak pilihan. Dalam segi warna harus lebih cerah sehingga memberi kesan yang menarik. Selain itu, tekstur *crust,* masih terlalu tebal dan harus dibuat lebih tipis.

DAFTAR PUSTAKA

Aritonang, Rossi dan Roza. 2019. Probiotik dan Prebiotik Dari Kedelai Untuk Pangan Fungsional. Indomedia Pustaka. Sidoarjo. Diakses pada 25 November 2024.

Encyclopedia Britannica. "*Human Digestive System*." Diakses pada 8 November 2024. https://www.britannica.com/science/digestive-system.

Goff, H. D., & Hartel, R. W. (2013). *Ice Cream and Frozen Desserts: A Practical Guide*. Springer. Diakses pada 28 November 2024. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-6096-1_11

Gurusains.com. 2020. Pengertian Sistem Pencernaan, Urutan, Fungsi, dan Jenis-Jenisnya." Diakses pada 29 November 2024. https://gurusains.com/sistem-pencernaan/

International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics (ISAPP). 2020. "*Probiotics and Gut Health.*" Diakses pada 8 November 2024. https://www.isappscience.org/probiotics-and-gut-health/.

Harvard T.H. Chan School of Public Health. "*Yogurt and Health.*" Diakses pada 27 November 2024. https://www.hsph.harvard.edu.

Kementerian Kesehatan RI. (n.d.). Probiotik dan Kesehatan Usus. Diakses pada 27 November 2024. https://sehatnegeriku.kemkes.go.id.

Kompas.com. 2023. "*Apa Itu Probiotik? Manfaat dan Peranannya dalam Kesehatan Usus.*" Diakses pada 8 November 2024. https://www.kompas.com/sains/probiotik-kesehatan.

Nature.com. 2019. "*The Efficacy of Probiotics in Preventing Digestive Disorders.*" Diakses pada 8 November 2024. https://www.nature.com/articles/probiotik-digestive.

ResearchGate. 2020. "*Impact of Probiotics on Gut Microbiota and Immunity.*" Diakses pada 8 November 2024. https://www.researchgate.net/publication/probiotik-imun.

Sanders, M. E. 2016. "*Probiotics: Definition, Sources, and Applications." Clinical Infectious Diseases*, 62(11), 1542–1549. Diakses pada 8 November 2024. https://academic.oup.com/cid/article/62/11/1542/2538156.

ScienceDirect. 2021. "*Probiotics in Gastrointestinal Health: Mechanisms and Applications.*" Diakses pada 8 November 2024. https://www.sciencedirect.com/science/article/probiotik-gastrointestinal.

Scribd. 2022. "Panduan Dasar Mengenai Probiotik dan Cara Kerjanya dalam Tubuh." Diakses pada 8 November 2024. https://www.scribd.com/document/probiotik-dasar.

Yuniastuti. 2014. BUKU MONOGRAF PROBIOTIK (Dalam Perspektif Kesehatan). UNNES press. Semarang.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pertanyaan yang diberikan kepada 10 sampel mengenai tinja setelah memakan *No-Bake Cheesecake*

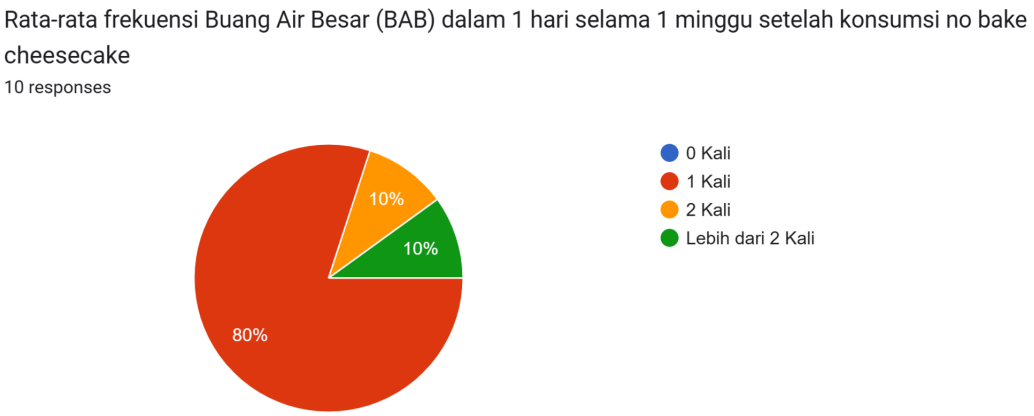
Pertanyaan	**Opsi Jawaban**
Rata-rata frekuensi Buang Air Besar (BAB) dalam 1 hari selama 1 minggu sebelum konsumsi *no bake cheesecake*	0 kali / 1 kali / 2 kali / Lebih dari 2 kali
Rata-rata frekuensi Buang Air Besar (BAB) dalam 1 hari selama 1 minggu setelah konsumsi *no bake cheesecake*	0 kali / 1 kali / 2 kali / Lebih dari 2 kali
Konsistensi feses sebelum konsumsi *no bake cheesecake*	Tipe 1: keras, mirip kerikil atau kacang Tipe 2: seperti sosis, tetapi keras Tipe 3: seperti sosis, permukaannya retak Tipe 4: seperti sosis atau ular, empuk dan halus Tipe 5: permukaan halus, mudah cair, sangat mudah dikeluarkan Tips 6: sama sekali tidak berbentuk, 100% cair
Konsistensi feses setelah konsumsi *no bake cheesecake*	Tipe 1: keras, mirip kerikil atau kacang Tipe 2: seperti sosis, tetapi keras Tipe 3: seperti sosis, permukaannya retak Tipe 4: seperti sosis atau ular, empuk dan halus Tipe 5: permukaan halus, mudah cair, sangat mudah dikeluarkan Tips 6: sama sekali tidak berbentuk, 100% cair
Warna feses sebelum konsumsi *no bake cheesecake*	Coklat / Kuning / Hijau / Hitam / Warna lainnya

Warna feses setelah konsumsi *no bake cheesecake*	Coklat / Kuning / Hijau / Hitam / Warna lainnya
Nyeri atau ketidaknyamanan Saat BAB sebelum konsumsi *no bake cheesecake*	Ya / Tidak
Nyeri atau ketidaknyamanan Saat BAB setelah konsumsi *no bake cheesecake*	Ya / Tidak
Durasi BAB sebelum konsumsi *no bake cheesecake*	Kurang dari 5 menit / lebih dari 5 menit
Durasi BAB setelah konsumsi *no bake cheesecake*	Kurang dari 5 menit / lebih dari 5 menit

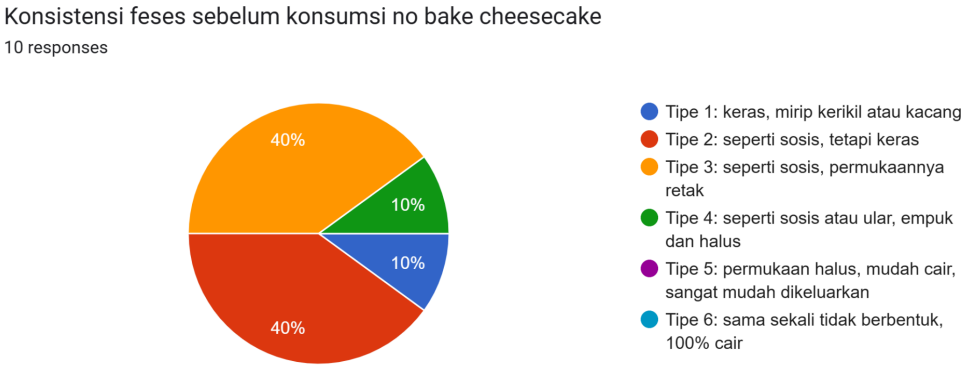
Lampiran 2. Pertanyaan yang diberikan kepada 10 sampel mengenai rasa, tekstur, aroma dan tampilan *No-Bake Cheesecake*

Aspek	**Pilihan**
Rasa	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Tekstur	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Aroma	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Tampilan	1 / 2 / 3 / 4 / 5

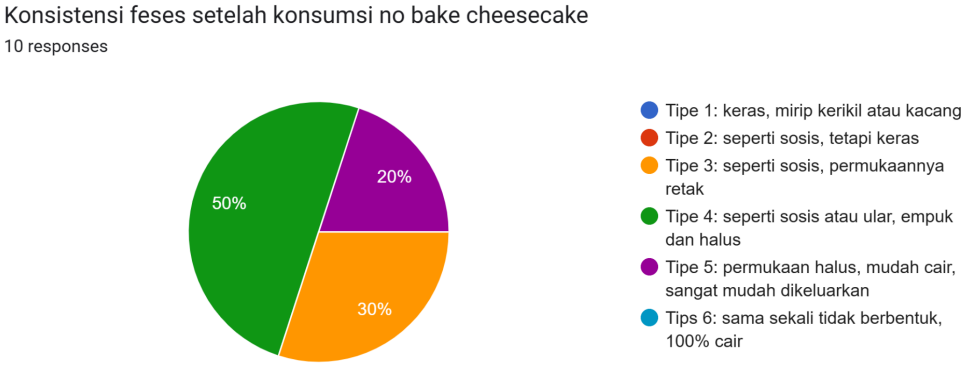
Lampiran 3. Hasil form frekuensi buang air besar dalam 1 hari sebelum mengkonsumsi *cheesecake*



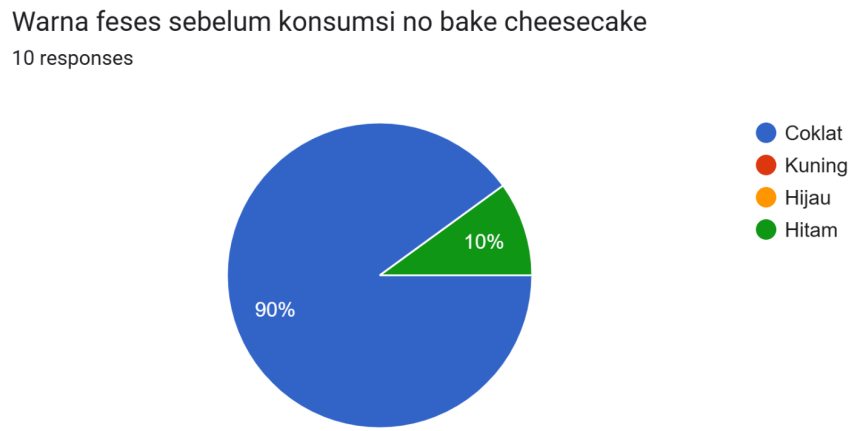
Lampiran 4. Hasil form konsistensi feses sebelum mengkonsumsi *cheesecake*



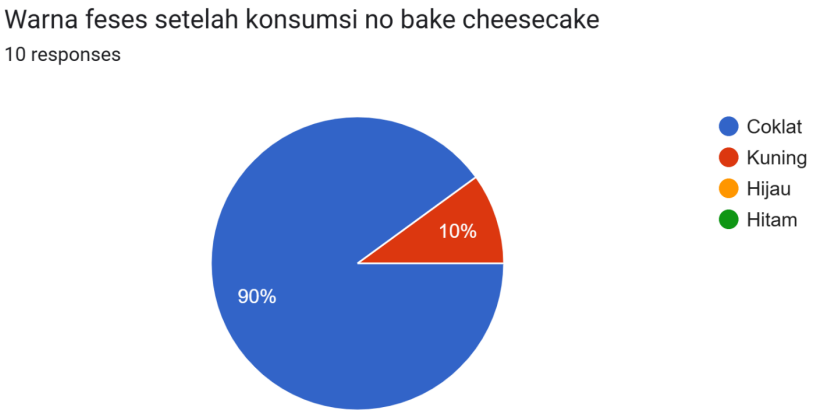
Lampiran 5. Hasil form konsistensi feses setelah mengkonsumsi *cheesecake*



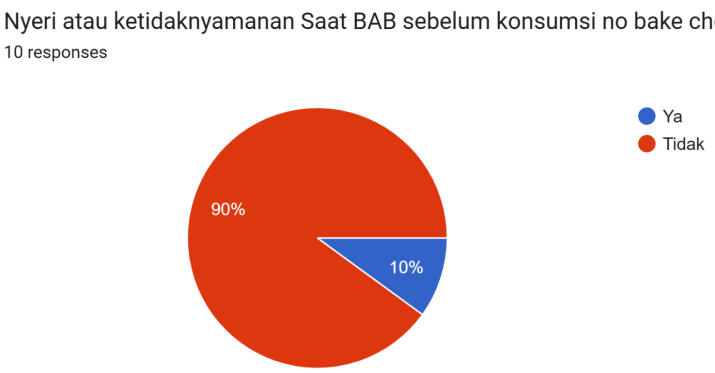
Lampiran 6. Hasil form warna feses sebelum mengkonsumsi *cheesecake*



Lampiran 7. Hasil form warna feses setelah mengkonsumsi *cheesecake*

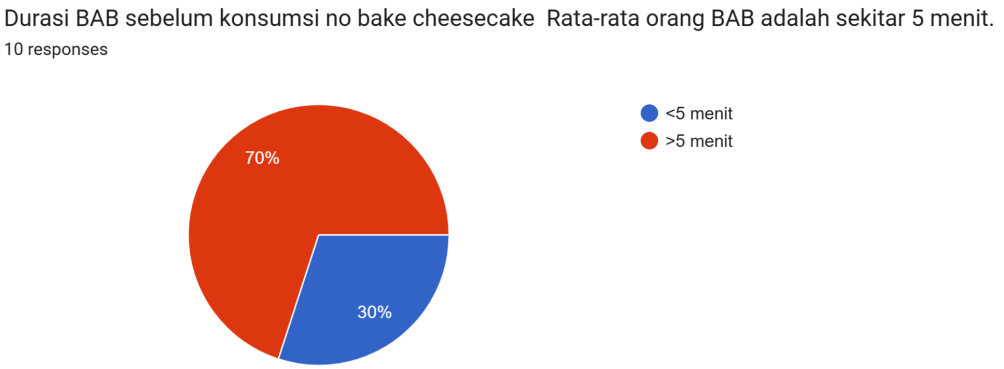


Lampiran 8. Hasil form ketidaknyamanan saat BAB sebelum mengkonsumsi *cheesecake*

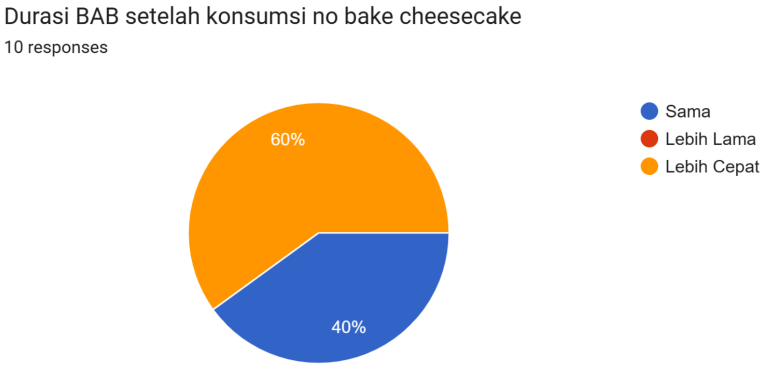


Lampiran 9. Hasil form ketidaknyamanan saat BAB setelah mengkonsumsi *cheesecake*

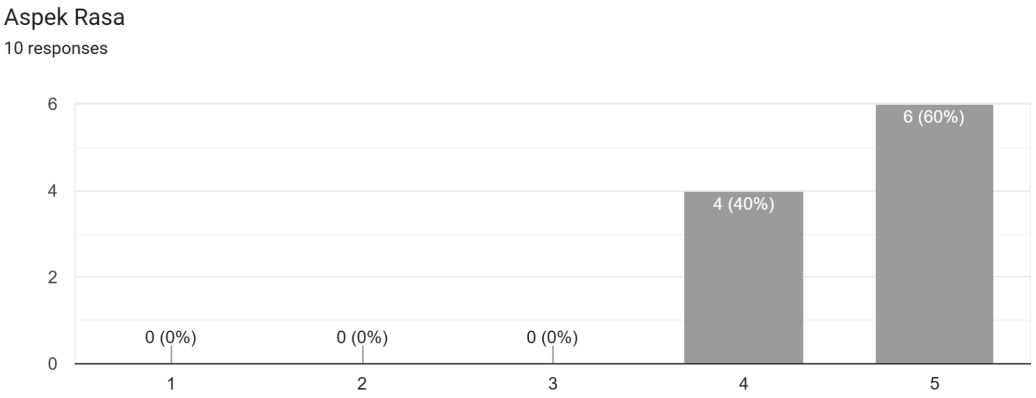
Lampiran 10. Hasil form durasi bab sebelum mengkonsumsi *cheesecake*



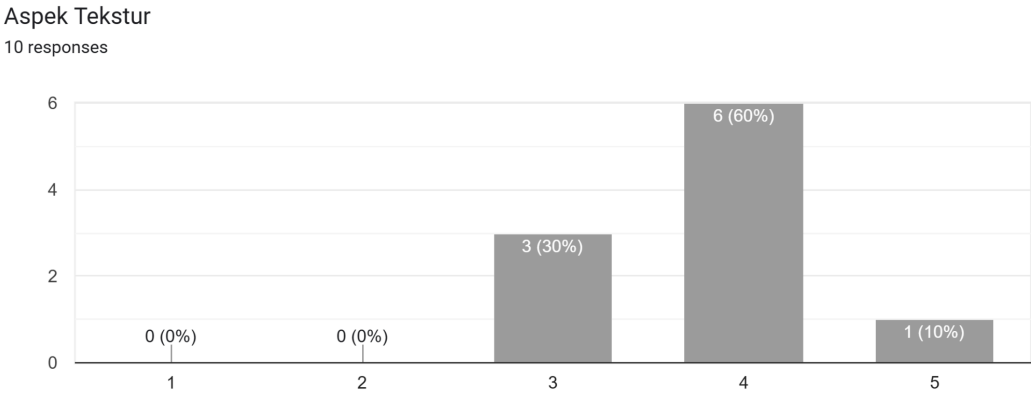
Lampiran 11. Hasil form durasi bab setelah mengkonsumsi *cheesecake*



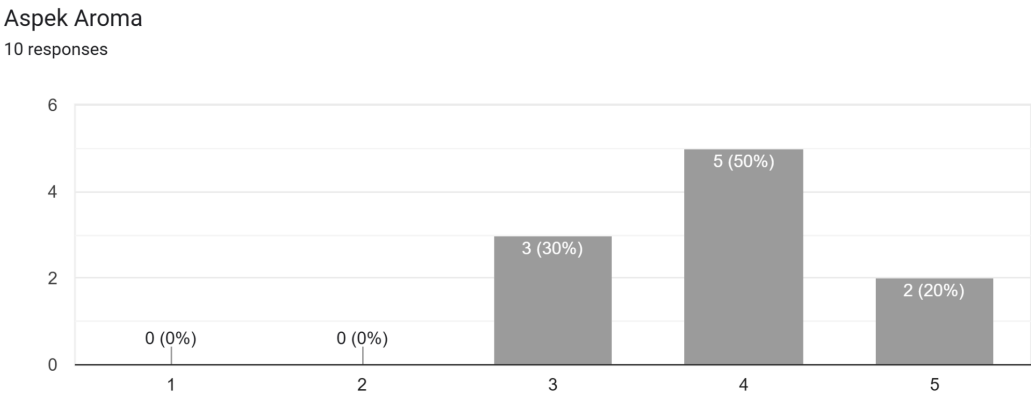
Lampiran 12. Hasil form tanggapan sampel terhadap rasa *cheesecake*



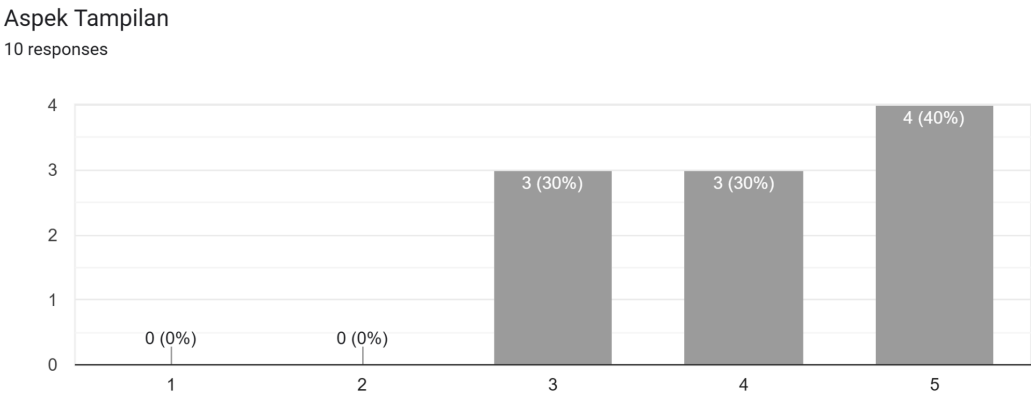
Lampiran 13. Hasil form tanggapan sampel terhadap tekstur *cheesecake*



Lampiran 14. Hasil form tanggapan sampel terhadap aroma *cheesecake*



Lampiran 15. Hasil form tanggapan sampel terhadap tampilan *cheesecake*



Lampiran 16. Pembagian ke sampel

Lampiran 17. Pembagian ke sampel

Lampiran 18. Pembagian ke sampel

Lampiran 19. Pembagian ke sampell

Lampiran 20. Pembagian ke sampel

Lampiran 21. Pembagian ke sampel

Lampiran 22. Pembagian ke sampel

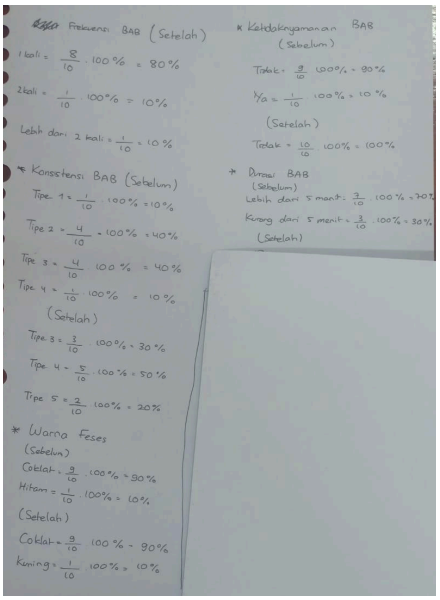
Lampiran 23. Pembagian ke sampel

Lampiran 24. Pembagian ke sampel

Lampiran 25. Pembagian ke sampel

Lampiran 26. Bahan *cheesecake*

Lampiran 27. *Cheesecake* yang jadi

Lampiran 28. Proses pembuatan

Lampiran 29. Perhitungan persentase