

**PENGGUNAAN PURE BUAH NAGA DALAM PEMBUATAN
KULIT KUE SUS**

PROYEK AKHIR

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya (A.Md) pada Program Studi Diploma III Tata Boga
Universitas Negeri Padang*



Oleh:

**FIOLA SEPTIA AZIZAH
NIM: 20079021**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TATA BOGA
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

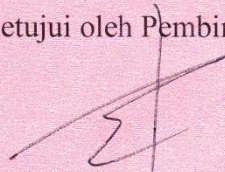
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Judul : Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus
Nama : Fiola Septia Azizah
NIM : 20079021
Program Studi : D3 Tata Boga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, 28 Agustus 2023

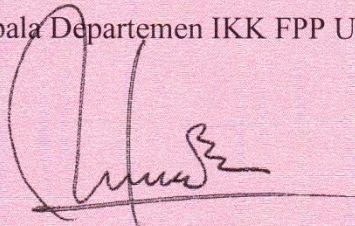
Disetujui oleh Pembimbing



Dr. Elida, M. Pd
NIP. 196111111987032003

Mengetahui

Kepala Departemen IKK FPP UNP



Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si
NIP. 19761117 200312 2002

Ketua Prodi D3 Tata Boga



Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si
NIP. 19760801 200501 2001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Judul : Penggunaan Pure buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue sus
Nama : Fiola Septia Azizah
NIM : 20079021
Program Studi : D3 Tata Boga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

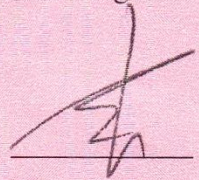
Dinyatakan lulus setelah mempertahankan Proyek Akhir di depan Penguji
Program Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Universitas Negeri Padang

Padang, 28 Agustus 2023

Tim Penguji : Nama

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Elida, M.Pd

1. 

Anggota : Prof. Dr.Ir. Anni Faridah, M.Si

2. 

Anggota : Ezi Anggraini, M. Pd

3. 



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fiola Septia Azizah
NIM : 20079021
Program Studi : D3 Tata Boga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa proyek akhir saya dengan judul :

“Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus” adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat, saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan dengan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 29 Agustus 2023

Diketahui,

Kepala Departemen IKK FPP-UNP

Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si
NIP. 19761117 200312 2002

Saya yang menyatakan,



Fiola Septia Azizah
NIM. 20079021

ABSTRAK

FIOLA SEPTIA AZIZAH. 2023. “Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus”. Proyek Akhir. Program Studi D3 Tata Boga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kualitas kulit kue sus pure buah naga dari segi volume, bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa. Manfaat penelitian ini adalah menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang pembuatan kue sus, meningkatkan nilai guna pangan daerah serta inovasi dalam pembuatan kue sus dengan menggunakan pure buah naga. Penelitian ini dilakukan sebanyak 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni - Juli 2023 di Workshop Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Panelisnya adalah panelis ahli yang terdiri dari 3 orang dosen Program Studi D3 Tata Boga yang mempunyai kepekaan yang sangat baik. Hasil uji organoleptik setelah melakukan 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan mendeskripsikan bahwa kualitas volume adalah mengembang, kualitas bentuk kue sus adalah berbentuk cukup rapi, cukup bulat bergerigi dan bentuk berongga, kualitas warna pada bagian kulit luar berwarna *pink fanta* dan pada bagian dalam berwarna *pastel pink*, kualitas aroma adalah kurang beraroma buah naga, kualitas tekstur pada bagian luar kering dan bagian dalam lembut, kualitas rasa adalah kurang berasa buah naga dan cukup gurih. Harga jual kue sus pure buah naga adalah 4.500/pcs.

Kata Kunci: Kue Sus, Pure Buah Naga, Kualitas.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis ucapkan puji syukur atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir yang berjudul “ PENGGUNAAN PURE BUAH NAGA DALAM PEMBUATAN KULIT KUE SUS”. Proyek Akhir ini diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) pada Program Studi Diploma 3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Dalam penulisan proyek akhir ini, penulis mendapatkan bantuan dan bimbingan serta petunjuk dari berbagai pihak, baik moral maupun material.

Untuk itu pada kesempatan ini, dengan penuh kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Kepada Ibu Prof. Dra. Asmar Yulastri, M.Pd., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

4. Ibu Cici Andriani, S.Pd., M.Si selaku Sekretaris Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
5. Kepada Ibu Rahmi Holinesti, S.TP, M.Si selaku Kepala Labor Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
6. kepada Ibu Dr. Elida, M.Pd. selaku Dosen Penasehat Akademik dan Dosen Pembimbing Proyek Akhir yang telah membimbing saya dari awal perkuliahan semester 1 sampai semester 6 dengan sangat baik selama saya menjadi mahasiswa di Universitas Negeri Padang.
7. Kepada Ibu Prof. Dr. Ir. Anni Faridah, M. Si selaku Dosen Penguji Satu dan Ibu Ezi Anggraini selaku Dosen Penguji Dua.
8. Bapak/Ibu Program Studi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
9. Seluruh Teknisi dan Tata Usaha Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah Bapak/Ibu berikan mendapat berkah dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proyek akhir ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, demi kesempurnaan proyek akhir ini. semoga proyek akhir ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Padang, 7 Agustus 2023

Fiola Septia Azizah

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang.....	1
B.Tujuan Penelitian	4
C.Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Kue Sus	7
B. Buah Naga.....	24
BAB III PROSEDUR PENELITIAN	30
A. Waktu dan Tempat.....	30
B. Objek.....	30
C. Persiapan	30
D. Pelaksanaan.....	34
E. Jenis Data dan Sumber Data.....	38
F. Tahap Penilaian	37
G. Uji Organoleptik	41
H. Nilai Akhir	42
BAB IV TEMUAN	43
A. Deskripsi Data.....	43
B. Pembahasan.....	56
C.Analisis Harga.....	63
BAB V PENUTUP	66
A. Kesimpulan	66
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kue Sus.....	7
Gambar 2. Buah Naga Berdaging Putih	25
Gambar 3. Buah Naga Berdaging Merah	26
Gambar 4. Buah Naga Berdaging Super Merah.....	27
Gambar 5. Buah Naga Kulit Kuning Berdaging Putih.....	28
Gambar 6. Bagan Pembuatan Kulit Kue Sus Dari Buah Naga	37
Gambar 7. Diagram Uji Organoleptik Volume Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus.....	44
Gambar 8. Diagram Uji Organoleptik Bentuk Rapi Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus	45
Gambar 9. Diagram Uji Organoleptik Bentuk Bulat Bergerigi Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus .	46
Gambar 10. Diagram Uji Organoleptik Bentuk Berongga Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus .	47
Gambar 11. Diagram Uji Organoleptik Warna Pink Fanta Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus	49
Gambar 12. Diagram Uji Organoleptik Warna Pastel Pink Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus.....	50
Gambar 13. Diagram Uji Organoleptik Aroma Buah Naga Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus.....	51
Gambar 14. Diagram Uji Organoleptik Bagian Kulit Luar Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus.....	53
Gambar 15. Diagram Uji Organoleptik Tekstur Bagian Dalam Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus .	54
Gambar 16. Diagram Uji Organoleptik Rasa Buah Naga Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus.....	55
Gambar 17. Diagram Uji Organoleptik Rasa Gurih Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Resep Standar Kue Sus	8
Tabel 2.	Resep Standar Vla Susu	9
Tabel 3.	Kandungan Gizi Buah Naga Tiap 100 Gr.....	28
Tabel 4.	Alat Persiapan yang Digunakan.....	34
Tabel 5.	Alat Pengolahan yang Digunakan.....	34
Tabel 6.	Bahan yang Digunakan Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus.....	35
Tabel 7.	Bahan yang Digunakan Dalam Pembuatan Vla.....	35
Tabel 8.	Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Volume Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus.....	43
Tabel 9.	Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Rapi Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus...	45
Tabel 10.	Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Rapi Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus....	46
Tabel 11.	Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Berongga Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus....	47
Tabel 12.	Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas Warna <i>Pink Fanta</i> Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus.....	47
Tabel 13.	Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas Warna <i>Pastel Pink</i> Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus ...	50
Tabel 14.	Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas Aroma buah Naga Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus	51
Tabel 15.	Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas tekstur pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus	52
Tabel 16.	Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas Tekstur Bagian Dalam Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus.....	54
Tabel 17.	Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas Rasa Buah Naga Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus	55
Tabel 18.	Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas Rasa Gurih Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus	56
Tabel 19.	Anggaran Biaya Kue Sus Original.....	63
Tabel 20.	Anggaran Biaya Kue Sus Pure Buah Naga.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Alat Penelitian	73
Lampiran 2. Dokumentasi Bahan.....	75
Lampiran 3. Dokumentasi Pengolahan	76
Lampiran 4. Surat Rekomendasi	77
Lampiran 5. Surat Permohonan Penulisan Proyek Akhir	78
Lampiran 6. Surat Permohonan Pembimbing Proyek Akhir	79
Lampiran 7. Surat Tugas Pembimbing.....	80
Lampiran 8. Surat Izin Melakukan Penelitian.....	81
Lampiran 9. Surat Penelitian.....	82
Lampiran 10. Surat Permohonan Panelis	83
Lampiran 11. Surat Permohonan Sebagai Panelis	84
Lampiran 12. Petunjuk Pengisian Angket.....	85

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki ragam kuliner yang unik. Salah satunya kue, kue bukanlah makanan utama melainkan hanya sebagai kudapan. Kue biasanya bercita rasa manis, gurih dan asin. Kue dapat dimasak dengan cara dikukus, digoreng dan dipanggang. Kue di Indonesia dikategorikan berdasarkan kadar airnya, yaitu kue basah dan kue kering. Salah satu kue kering yang sangat digandrungi masyarakat adalah kue sus.

Kue sus merupakan kue berbentuk bulat yang berongga dengan permukaan kulitnya yang bergerigi dan memiliki tekstur kulit yang kering namun bagian dalamnya yang lembut dan bewarna kuning keemasan. Kue ini berasal dari bahasa Perancis, yaitu *choux* salah satu jenis *pastry* dengan karakteristik ringan namun memiliki volume yang besar sehingga rongga dibagian tengah tersebut bisa diisi dengan beraneka jenis isian baik manis maupun rasa gurih. Menurut Ananto Diah Surjani (2009:5)

Dalam perkembangannya muncul aneka variasi jenis sus, misalnya; 1) *Eclair* atau sus yang berbentuk panjang dengan isi vla atau krim dan diatasnya disiram dengan coklat, 2) *Parist brest* atau sus berbentuk seperti ban sepeda karena pada awalnya sus jenis ini diciptakan untuk memeriahkan ajang lomba balap sepeda di Paris yang terkenal dengan *Paris Brest*, 3) *Croquembouche* yaitu sus berbentuk bulat disusun menjulang tinggi seperti menara, diisi dengan vla vanilla dan dihias dengan karamel, sebuah kue pengantin bergengsi yang menjadi tradisi di Perancis.

Bahan-bahan yang mempengaruhi cita rasa kue sus terdiri dari margarin, air, telur, tepung terigu dan garam. Pengolahan kue sus dimulai dari merebus bahan terlebih dahulu sehingga akan menghasilkan adonan yang halus (*smooth*) dan lembab (*moist*). Saat matang bagian kulit luarnya menjadi kering dan didalamnya akan menjadi berongga. Proses pemanggangan menyebabkan perubahan volume, warna, tekstur, aroma dan rasa dari bahan makanan.

Bahan utama dalam dalam pembuatan kue sus (*choux paste*) yang digunakan selama ini dibuat dengan menggunakan tepung terigu, telur, garam, mentega dan air. Hal ini sesuai dengan penetapan peraturan pemerintah No. 22 Tahun 2009 tentang kebijakan percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal yang terdapat pada pasal 1:

1. Menetapkan kebijakan percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal.
2. Kebijakan percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menjadi acuan bagi pemerintah dan pemerintah daerah dalam melakukan perencanaan, penyelenggaraan, evaluasi dan pengendalian percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal.

Salah satu bentuk untuk mendukung peraturan pemerintah tentang kebijakan percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal adalah menggunakan buah naga sebagai pengganti air dalam pembuatan kue sus. Dimana sebelumnya air merupakan salah satu bahan utama pembuatan kue sus, namun kini dapat diinovasikan dengan sari buah naga.

Sari buah (*fruit juice*) adalah cairan yang terdapat secara alami dalam buah-buahan. Sari buah populer dikonsumsi manusia sebagai minuman. Sari buah merupakan hasil pengepresan, penghancuran atau ekstraksi buah segar yang telah masak melalui proses penyaringan. Buah yang digunakan sebagai sari buah harus dalam keadaan matang dan mempunyai cita rasa yang menyenangkan dan banyak mengandung asam. Buah naga termasuk salah satu buah yang memiliki cairan cukup tinggi.

Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) merupakan buah yang berbentuk lonjong seperti nanas yang memiliki sirip warna kulitnya merah jambu dihiasi sisik seperti naga. Seperti dalam (Aziz et al., 2018). Buah ini termasuk dalam keluarga kaktus, yang batangnya berbentuk segitiga dan tumbuh memanjat. Buah naga berduri pendek dan tidak tajam, bunganya seperti terompet putih dan ada benang sari berwarna kuning. Buah naga memiliki beberapa spesies. Ada empat jenis buah naga yaitu *Hylocereus undatus* atau *white pitaya* (berkulit merah, daging putih), *Hylocereus polyrhizus* (berkulit merah, daging merah keunguan), *Hylocereus costaricensis* (daging buah lebih merah), dan *Selenicereus megalanthus*, (kulit buahnya kuning tanpa sisik).

Buah naga atau *dragon fruit* mempunyai kandungan zat bioaktif yang bermanfaat bagi tubuh diantaranya antioksidan (dalam *asam askorbat*, *betakaroten*, dan *anthosianin*), serta mengandung serat pangan dalam bentuk *pektin*. Selain itu, dalam buah naga terkandung beberapa mineral seperti *kalsium*, *phosfor*, *besi*, dan lain-lain. Vitamin yang terdapat di dalam buah naga antara lain vitamin B1, vitamin B2, vitamin B3, dan vitamin C (Farikha et al., 2013).

Pada penelitian ini buah naga dijadikan sebagai objek penelitian dikarenakan buah naga sangat banyak dan mudah didapatkan, selain itu buah naga juga banyak mengandung cairan sehingga buah ini dapat dijadikan pengganti air dalam pembuatan kulit kue sus. Buah naga yang digunakan adalah buah naga berwarna merah yang berasal dari Pincuran Tilatang Kamang, Bukittingi. Karakteristik yang diharapkan adalah memiliki volume yang mengembang, berbentuk rapi, bulat bergerigi dan berongga, memiliki warna *pink Fanta* pada bagian luar dan *cokelat* pada bagian dalam, tekstur yang kering dan lembut, beraroma buah naga, berasa buah naga dan gurih.

Berdasarkan literature yang telah penulis temukan bahwa penelitian tentang buah naga sudah ada dilakukan mengenai: 1) Pembuatan Roti Jala Menggunakan Ekstrak Buah Naga, Putri Defriyanti (2019). 2) Pembuatan Pancake Dengan Tambahkan Buah Naga, Dini Putri Khairati (2022). 3) Penggunaan Buah Naga Dalam Pembuatan *White Bread*, Dinda Syafitri (2022). Oleh karena itu, untuk menambah inovasi baru penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus”**, dengan harapan bisa membuat inovasi produk baru dibidang makanan khususnya kue sus serta untuk meningkatkan nilai guna dari buah naga dalam pembuatan produk pangan.

B. Tujuan Penelitian

1. Dapat membuat kulit kue sus dengan pure buah naga.
2. Mengetahui kualitas kulit kue sus dengan pure buah naga meliputi volume, bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis

- a. Menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi penulis tentang pembuatan kue sus dari buah naga sehingga dapat menambah daya guna buah naga.
- b. Sebagai bahan masukan untuk penelitian selanjutnya yang berbahan dasar buah naga.
- c. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan program D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

2. Bagi masyarakat

- a. Meningkatkan nilai guna pangan daerah seperti buah naga dalam pembuatan kue sus.
- b. Menambah keanekaragaman hasil olahan dari buah naga sebagai produk baru pada pembuatan kue sus.
- c. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan terhadap pembuatan kue sus dari buah naga.

3. Bagi mahasiswa

- a. Memberi informasi kepada mahasiswa untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dalam membuat dan memodifikasi pembuatan kue sus dari buah naga, khususnya kepada mahasiswa program D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

- b. Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang penggunaan buah naga dalam pembuatan kue sus.
- c. Membuat inovasi baru dalam pembuatan kue sus dari buah naga.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kue Sus

1. Pengertian kue sus

Kue sus (*Choux paste*) sering diartikan sebagai kue yang memiliki tekstur lembut yang berongga pada bagian tengahnya, sehingga rongga pada bagian tengah tersebut bisa diisi dengan beraneka jenis isian dan *topping* baik gurih maupun rasa manis. Karakteristik dari adonan *choux paste* yang dihasilkan adalah ringan, berkulit tipis dan bergerigi, bervolume besar dengan rongga pada bagian dalam (Winnarko et al., 2020).



Gambar 1. Kue Sus
Sumber. Portalsulut (2022)

Dalam proses pembuatan *Choux* , ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain: pencampuran bahan, konsistensi adonan, cetakan adonan dan suhu yang digunakan. Pada pencampuran bahan perlu diperhatikan setiap bahan yang masuk. Mulai dari air dan margarin, masak hingga mendidih, lalu masukkan tepung terigu dan masak hingga tepung tercampur. Setelah tercampur dan adonan dingin, masukkan telur secara

bertahap. Setelah telur masuk, perlu diperhatikan konsistensi adonan karena dapat mempengaruhi hasil *choux* saat dipanggang. Pengaturan suhu dan waktu juga dapat mempengaruhi hasil *choux* yang dibuat. Temperatur yang digunakan cukup tinggi, yaitu sekitar 160°C - 180 °C. (Indra et al., 2022).

Kesimpulannya *choux paste* merupakan adonan pastry yang berasal dari campuran lemak, air, garam, tepung terigu dan telur diproses dengan perebusan adonan, kemudian dipanggang pada suhu tinggi yang menghasilkan bentuk bulat dan berongga sehingga dapat diisi dengan berbagai varian manis dan gurih, dengan tekstur yang kering dan lembut pada bagian dalamnya.

2. Resep kue sus

a. Resep Kue Sus

Resep yang digunakan dalam penelitian ini adalah resep kue sus dari modul Dr. Elida, M.Pd.dan Yolanda Intan Sari S. Pd yang berjudul Pastry (2020). Adapun bahan-bahan dan cara membuat kue sus adalah sebagai berikut :

Bahan :

Tabel 1. Resep Standar Kue Sus

No	Bahan	Jumlah
1.	Tepung terigu protein tinggi	150 gr
2.	Margarine	100 gr
3.	Air	250 ml
4.	Garam	2 gr
5.	Telur	4 butir

Sumber: Modul Dr Elida, M.Pd dan Yolanda Intan Sari, S.Pd (2020)

Cara membuat :

- 1) Didihkan air, margarine, garam kecilkan api.
- 2) Masukkan tepung terigu sekaligus, masak sampai kalis.
- 3) Kemudian angkat, dinginkan sampai suam-suam kuku.
- 4) Masukkan telur satu persatu sambil diaduk dengan sendok kayu sampai habis.
- 5) Setelah rata masukan adonan ke dalm piping bag kemudian cetak dengan menggunakan spuit.
- 6) Bakar sampai kuning kecoklatan angkat, isi dengan vla dan sajikan.

b. Resep vla

Resep yang digunakan dalam penelitian ini adalah resep vla dari modul Dr. Elida, M.Pd.dan Yolanda Intan Sari S. Pd yang berjudul Pastry (2020). Adapun bahan-bahan dan cara membuat vla sebagai berikut

Bahan :**Tabel 2. Resep Standar Vla Susu**

No	Bahan	Jumlah
1	Susu <i>UHT</i>	250 ml
3	Gula pasir	50 gr
4	Kuning telur	1 butir
5	Tepung maizena	25 gr
6	<i>essence vanilla</i>	3 ml
7	Margarin	15 gr

Sumber: Modul Dr Elida, M.Pd dan Yolanda Intan Sari, S.Pd (2020)

Cara membuat :

- 1) Masukkan 25 gr tepung maizena, masukan 50 gr gula pasir, masukan *essens vanilla*.
- 2) Tuangkan 250 ml susu cair secara bertahap, aduk sampai tepung *maizena* larut, masukan kuning telur aduk kembali tuangkan sisa susu.
- 3) Masak dengan api kecil aduk hingga mengental, masukkan margarin dan aduk rata, lalu angkat dan dinginkan

3. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan kulit kue sus

a. Bahan kue sus

1) Tepung terigu

Tepung terigu adalah hasil dari penggilingan biji gandum. Gandum adalah salah satu tanaman biji-bijian yang biasa tumbuh di negara seperti Amerika, Kanada, Eropa dan Australia. Secara umum tepung terigu biasa digunakan untuk membuat aneka macam makanan seperti kue dan roti. (Wahyuningtias et al., 2014). Tepung terigu dibagi menjadi tiga jenis berdasarkan kandungan protein, yaitu :

a) Tepung terigu dengan kandungan protein tinggi (*Hard Flour*).

Tepung ini memiliki kandungan protein antara 12% - 14% yang sangat baik untuk pembuatan aneka macam roti dan cocok untuk pembuatan mie karena memiliki tingkat elastisitas dan kekenyalan yang kuat sehingga mie yang dihasilkan tidak mudah putus.

b) Tepung terigu dengan kandungan protein sedang (*Medium Flour*).

Tepung ini biasanya disebut dengan *all purpose flour* karena memiliki kandungan protein antara 10% - 11,5% yang cocok digunakan untuk pembuatan aneka cake, mie basah, pastry dan bolu²³.

c) Tepung terigu dengan kandungan protein rendah (*Soft Flour*).

Tepung terigu dengan kandungan protein antara 8% - 9,5% ini

tidak memerlukan tingkat kekenyalan namun tingkat kerenyahan sehingga cocok untuk pembuatan *cookies*, wafer dan aneka gorengan

2) Air

Air yang digunakan dalam pembuatan kue sus adalah bahan cair yang berupa air mineral. Fungsi air dalam pembuatan kue sus yaitu sebagai pengikat bahan lain sehingga membantu mematangkan adonan. Adapun air yang digunakan dalam pembuatan sus yang memenuhi syarat yaitu air yang jernih dan tidak berbau, tidak mengandung zat kimia beracun, kesadahan rendah dan tidak mengandung bakteri patogen. (Manoppo et al., 2019).

3) Margarin

Lemak nabati atau margarine berasal dari tumbuhan misalnya kelapa sawit, biji kapas, kacang, zaitun, wijen, kedelai, bunga matahari. Lemak dari hewani misalnya lemak dalam bentuk lard (gajih) yang berasal dari lemak babi, lemak sapi, lemak kambing, lemak domba, dan susu sebagai bahan dasar pembuatan butter. Fungsi lemak adalah memberikan aroma harum dan memberikan citarasa, selain itu lemak membuat tekstur kue menjadi lebih lembut dan renyah. Lemak yang terlalu banyak menyebabkan kue melebar saat dipanggang, sedangkan kurang lemak membuat kue serat, keras, dan keras dimulut (Manoppo et al., 2019).

4) Garam

Garam di bedakan menjadi dua yaitu garam kasar dan garam halus. Garam yang di gunakan dalam pembuatan kue sus adalah garam halus yang terdapat yodium. Dalam pembuatan kue choux garam berfungsi untuk memantapkan dan membangkitkan rasa lezat pada kue sus. Jumlah garam yang di gunakan dalam pembuatan kue sus harus tepat penggunaannya agar menghasilkan kue sus yang gurih. Ciri-ciri garam halus yang baik yaitu berwarna putih, kering, bebas dari gumpalan-gumpalan. (Manoppo et al., 2019).

5) Telur

Fungsi telur dalam pembuatan kue sus adalah sebagai pengikat bahan lain dan pembentuk kerangka dalam pembuatan ke sus. Sehingga tekstur *choux* akan ringan dan berongga, membentuk mengembang, menambah rasa, memberi warna, dan penambahan nilai gizi. Pada pembuatan kue choux menggunakan telur ayam negeri, adapun ciri-ciri telur ayam negeri yang baik kualitasnya tebal, bersih dari bercak kotoran, bercak kapur, cerah dan agak segar. Pilih telur yang berbentuk bulat telur, yaitu salah satu ujungnya agak runcing dan ujung satunya agak tumpul. (Manoppo et al., 2019)

b. Bahan vla susu

1) Susu

Susu merupakan emulsi dari bagian-bagian lemak yang sangat kecil didalam larutan protein, gula, dan mineral. Emulsi

dapat diartikan sebagai suatu larutan stabil dari lemak, air, dan bahan-bahan lain yang tidak akan terpisah dari himpunannya setelah didiamkan beberapa saat. Susu merupakan cairan terpenting dalam pembuatan vla. Susu berpengaruh pada pembuatan rasa dan nilai gizi dari vla kue sus.

2) Gula

Gula merupakan salah satu pemanis yang umum di konsumsi masyarakat. Gula biasa digunakan sebagai pemanis dimakanan maupun minuman, dalam bidang makanan, selain sebagai pemanis, gula juga digunakan sebagai stabilizer dan pengawet. Fungsi gula pasir dalam pembuatan vla yaitu sebagai bahan campuran penambah rasa dalam vla.

3) Kuning telur

Kuning telur dalam pembuatan vla diperlukan, karena kuning telur dapat mengikat bahan-bahan yang ada pada vla dan kaya akan kandungan gizi. Dalam pembuatan vla, telur yang digunakan haruslah telur yang masih segar, yaitu kuningnya. Telur ayam yang digunakan adalah jenis telur ayam ras.

4) Tepung maizena

Maizena adalah tepung yang hanya digunakan pada beberapa produk. Maizena merupakan tepung yang cocok untuk mengentalkan adonan vla yang dilarutkan terlebih dahulu dengan cairan agar tidak menggumpal.

5) *Vanilla essence*

Vanilla essence digunakan untuk memperkaya aroma pada vla. Penggunaan *vanilla essence* yang banyak dapat merusak rasa dari vla.

6) Margarin

Margarin adalah lemak nabati yang berasal dari tumbuhan. Fungsi lemak dalam pembuatan vla adalah memberikan aroma harus sehingga meningkatkan cita rasa.

4. Alat-alat yang digunakan dalam pembuatan kulit kue sus

a. Alat persiapan

1) Timbangan

Timbangan yang di gunakan dalam kondisi yang baik, yaitu tepat ukurannya. Menurut Elida (2012) “ Timbangan adalah alat yang dipakai untuk melakukan pengukuran masa suatu benda”. Timbangan yang tidak tepat ukurannya dapat mempengaruhi hasil dari kue *choux*, karena ukuran bahan yang di timbang harus tepat dan tidak boleh lebih tidak boleh kurang karena akan mempengaruhi hasil dari kue *choux*. Timbangan yang digunakan dalam pembuatan kue *choux* bisa menggunakan timbangan digital maupun manual.

2) Gelas ukur

Gelas ukur adalah gelas yang berfungsi untuk mengukur benda yang cair. Menurut Dara Mayulietessa.S (2019) gelas ukur

tersedia dalam berbagai jenis ukuran dan jenis bahan seperti, stainless steel, kaca, dan plastik. Fungsi gelas ukur pada pembuatan kue sus yaitu untuk mengukur susu cair dan cairan buah naga. Gelas ukur yang digunakan pada pembuatan kue sus adalah gelas ukur yang terbuat dari plastik dengan kapasitas 500 ml.

3) Sendok

Sendok berfungsi sebagai alat untuk mengambil dan menakar bahan-bahan dari kue sus. Menurut Elida (2012), “sendok merupakan alat untuk mengambil makanan dari piring atau mangkuk”. Sendok terbuat dari plastik, aluminium, *stainless steel*, besi berlapis crom dan nikel. Sendok yang digunakan dalam pengolahan kue sus adalah sendok yang terbuat dari *stainless steel* yaitu sendok makan .

4) Bowl Stainless steel

Bowl stainless steel adalah mangkuk yang digunakan untuk mengaduk bahan makanan. *Bowl stainless steel* tersedia dalam berbagai ukuran. *Bowl stainless* yang digunakan dalam pembuatan kue sus yang berukuran kecil dan sedang yang digunakan untuk *prepare* serta mendinginkan adonan.

5) Blender

Blender adalah alat untuk menghaluskan atau melumatkan bahan makanan. Blender disini berfungsi untuk menghaluskan buah naga.

6) Lap Kerja

Lap kerja berfungsi untuk membersihkan kotoran yang terdapat pada area kerja, seperti meja kerja. Lap kering digunakan untuk membersihkan atau mengeringkan alat-alat yang digunakan untuk membersihkan atau mengeringkan alat-alat yang digunakan pada proses pembuatan kue sus.

7) Pisau

Pisau adalah alat yang digunakan untuk memotong sebuah benda. Pisau terdiri dari dua bagian utama, yaitu bilah pisau dan gagang atau pegangan pisau. Pisau digunakan untuk memotong buah naga sebelum diblender.

b. Alat Pengolahan

1) *Sauce Pan*

Sauce pan adalah alat yang di gunakan untuk meribus bahan agar matang dan menjadi satu untuk membuat adonan rebus.

2) **Spatula Kayu**

Spatula adalah alat yang digunakaan untuk mengaduk adonan pada panci saat proses perebusan adonan *choux* agar tercampur rata dan tidak menggumpal.

3) *Piping bag*

Pipping bag berbentuk seperti kantong yang kegunaannya menempatkan adonan kue, *cream*, *icing* pada waktu membuat kue semprit, menghias kue, atau tulisan, menyemprotkan *filling*

kedalam aneka kue sus, roti, *muffin*, donat, dan lainnya (Anni Farida dkk, 2008,124). *Pipping bag* yang digunakan dalam pembuatan kue sus adalah yang berbahan dasar plastik.

4) *Spuit* bintang

Spuit merupakan alat cetakan kecil yang beraneka ragam bentuk. Menurut Prisca Dessy (2016) “*Spuit* merupakan alat pencetak yang biasa digunakan sebagai pencetak adonan kue sus dan kue kering”. *Spuit* memiliki bermacam-macam bentuk, namun yang digunakan dalam pembuatan kue sus adalah *spuit* bintang.

5) Gunting

Gunting adalah alat pemotong yang digunakan dengan tangan. Gunting digunakan untuk memotong ujung pada *pipping bag* sebelum digunakan untuk mencetak pada loyang.

6) Loyang

Loyang adalah wadah yang digunakan untuk tempat memanggang aneka kue dan roti. Loyang mempunyai bentuk yang bermacam-macam. Menurut Anni Faridah dkk(2008:118), “loyang *patiseriteri* terdapat dalam aneka bentuk mulai dari standar seperti kotak, bulat, tulban (cincin), sebagai bentuk-bentuk segi yang banyak, aneka karakter kartun dan banyak lagi”. Pada pembuatan kue choux loyang yang di gunakan adalah loyang datar persegi panjang.

7) Oven

Oven adalah alat yang digunakan untuk memanggang adonan kue *choux*. Suhu oven yang digunakan dalam pembuatan kue *choux* yaitu 180°C selama 20 menit dan yang kedua dengan suhu 150°C selama 10 menit . Ada beberapa jenis oven antara lain, oven tangkring, oven listrik, dan oven gas. Oven yang di gunakan dalam penelitian ini, adalah oven gas.

8) Kompor gas

Kompor gas adalah alat pemanas yang digunakan untuk mematangkan adonan rebus. Kompor terdiri dari berbagai jenis sesuai bahan bakar yang digunakan, seperti kompor freestanding, kompor portabel, kompor tanam, kompor gas, kompor industri, dan kompor listrik. Kompor yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kompor gas. Penggunaan kompor gas dalam pembuatan kue sus harus diperhatikan besar kecilnya api. Bila api terlalu besar maka adonan rebus akan cepat menggumpal dan gosong.

5. Teknik pembuatan kue sus

Tahap-tahap dalam proses memasak atau mengolah suatu makanan sangat penting untuk memperhatikan proses pengolahannya, maka akan menghasilkan makanan yang berkualitas. Hal yang harus diperhatikan pada proses pembuatan kue sus yaitu:

a. Pemilihan bahan

Pemilihan bahan adalah suatu cara pemilihan bahan-bahan yang di pergunakan dalam pembuatan kue *choux*. Pemilihan bahan

dilakukan dengan cara memilih bahan yang berkualitas baik untuk digunakan dalam pembuatan kue *choux*. Pemilihan bahan diperlukan agar bahan-bahan yang digunakan tepat dan sesuai dengan resep yang ditentukan karena akan berkaitan dan berpengaruh dengan produk yang dihasilkan.

b. Penimbangan Bahan

Penimbangan bahan adalah kegiatan mengukur seberapa besar bahan-bahan yang akan digunakan dalam proses pembuatan kue *choux* dengan menggunakan timbangan. Penimbangan bahan dilakukan agar bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan kue *choux* sesuai dengan takaran dan standar dengan resep yang telah ditentukan.

c. Pencampuran Bahan

Pencampuran bahan adalah suatu proses penyatuan semua bahan menjadi satu adonan dengan tahap-tahap sebagai berikut :

- 1) Mencampur bahan margarin, air, dan garam lalu masak dengan teknik perebusan.
- 2) Mencampur tepung terigu kedalam air yang telah mendidih dan di masak bersamaan agar adonan rebus tercampur rata dan matang.
- 3) Memasukan telur sedikit demi sedikit dalam keadaan hangat (suam kuku) agar adonan tercampur rata dan kalis.

d. Pencetakan kue *choux*

Pencetakan adonan kue *choux* dilakukan dengan cara memasukan adonan kedalam *piping bag* (plastik segitiga). Adonan

disemprotkan dengan bentuk bulat melingkar pada loyang yang telah disediakan dan diberi jarak antara yang satu dengan yang lainnya agar kue *choux* tidak menempel. Serta memoles loyang dengan margarin secukupnya dan rata agar kue *choux* tidak menempel pada loyang.

e. Pengovenan

Pengovenan adalah suatu proses pematangan kue *choux* hingga matang dengan menggunakan oven. Pada pembuatan kue *choux* ini menggunakan teknik dua kali pengovenan dengan suhu 180°C selama 20 menit dan yang kedua dengan suhu 150°C selama 10 menit dengan teknik ini selama waktu pengovenan tidak dianjurkan untuk membuka oven sebelum waktu yang telah ditentukan karena dapat membuat kue *choux* turun dan membuat rusak.

f. Pendinginan

Pendinginan bertujuan untuk menghilangkan uap panas. Kue *choux* yang tidak didinginkan dan dalam keadaan panas langsung dikemas maka akan menimbulkan uap air didalam kemasan sehingga produk kue *choux* akan menjadi basah dan tidak bertahan lama.

6. Kualitas kue sus

a. Volume

Volume adalah kriteria pertama saat membuat kue sus yang langsung terlihat oleh mata, yang sangat berpengaruh terhadap kualitas volume. Adjab Subagjo (2007:48) mengungkapkan “Untuk memeperbesar volume bisa ditambah jumlah telurnya”. Lemak juga mempunyai peranan penting dalam proses pengembangan kue sus.

Proses pemanasan yang tinggi pada saat memanggang juga akan menghasilkan volume yang mengembang. Menurut Anni Faridah (2008:293) “Suhu pemanggangan yang tepat sangat penting”. Volume yang diharapkan, yaitu mengembang. Suhu yang digunakan pada pembuatan kulit kue sus original 180^0 C selama 20 menit kemudian diturunkan pada suhu 150^0 C selama 10 menit. Berbeda dengan suhu yang digunakan pada pembuatan kulit kue sus dari buah naga, suhu yang digunakan 150^0 C selama 20 menit kemudian diturunkan 130^0 C selama 5 menit.

b. Bentuk

Bentuk merupakan unsur pertama yang dapat dilihat langsung oleh orang yang akan menikmatinya. Bentuk ini sering disebut dengan penampilan secara keseluruhan. Penampilan menjadi kriteria penilaian yang sangat diperlukan dalam pengolahan makanan. Bentuk makanan yang menarik dapat menimbulkan keinginan orang untuk membeli dan mencoba rasanya. Bentuk makanan dapat divariasikan sesuai dengan kreativitas dari pembuatnya dan spesifikasi makanan itu sendiri. Sesuai dengan pendapat yang diungkapkan Anong Nugroho dalam Dara Mayulietessa. S (2019:22) menyatakan, “Sebuah bentuk dapat diciptakan dengan tangan bebas atau memakai alat bantu”. Kue sus dibentuk menggunakan *sputit* sehingga bentuk kue sus diharapkan adalah rapi, bulat bergerigi dan berongga.

c. Warna

Warna merupakan suatu komponen yang dapat meningkatkan kualitas makanan. Salah satu daya tarik sebuah makanan adalah warna yang dihasilkan oleh bahan makanan itu sendiri. Menurut Nopita dan Ahmad (2015:151) “Warna menentukan penampilan makanan dan merupakan rangsangan utama pada indera mata”. Menurut Sjahmien Moehyi dalam Dara Mayulietessa. S (2019:23) “Pewarna makanan ada 2 yaitu pewarna alami dan pewarna sintetis. Pewarna alami diperoleh dari bahan makanan itu sendiri, sedangkan pewarna sintetis berupa warna buatan yang berbentuk bubuk atau cair”. Salah satu daya tarik sebuah makanan adalah warna yang dihasilkan oleh bahan makanan itu sendiri. Warna yang diharapkan adalah warna *pink fanta* pada bagian luar dan *cokelat* pada bagian dalam.

d. Tekstur

Tekstur makanan merupakan keseluruhan penilaian terhadap bahan makanan yang dirasakan oleh mulut atau dapat dirasakan menggunakan indera peraba atau tangan. Tekstur kue sus terbagi dua yaitu tekstur luar dan tekstur didalam. Tekstur luar dapat dilihat dari kerenyahan kue sus dan tekstur didalam dapat diraba dari kelembutan bagian dalam kue sus. Menurut Anni Faridah (2008:297) “ *Choux paste* sering disebut sebagai kue yang bertekstur lembut dan kosong bagian dalamnya, sehingga dapat diisi *vla* dengan aneka rasa”. Terbentuknya tekstur makanan ditentukan oleh bahan yang digunakan

dan proses pemasakannya. Tekstur yang diharapkan pada kue sus yaitu bertekstur kering dan lembut.

e. Aroma

Aroma merupakan indikator yang penting dalam industri pangan karena dengan cepat dapat memberi hasil penilaian diterima atau tidaknya produk tersebut. Aroma pada makanan merupakan salah satu faktor yang menentukan kelezatan makanan yang berkaitan dengan indera penciuman. Aroma mempunyai daya tarik kuat yang mampu merangsang indera penciuman yang dapat membangkitkan selera untuk menikmati suatu makanan. Aroma yang diharapkan pada kue sus dari bahan pangan lokal adalah beraroma buah naga. Sesuai dengan pendapat yang diungkapkan Sjahmien Moehyi dalam dara mayulietessa. S. (2019:23) “ Aroma yang disebarkan oleh makanan berasal dari bahan tambahan makanan itu sendiri merupakan daya tarik yang sangat kuat dan mampu merangsang indera penciuman sehingga membangkitkan selera”.

f. Rasa

Rasa adalah salah satu cita rasa yang diinginkan dalam pengolahan makanan. Rasa menentukan kualitas disukai atau tidaknya suatu makanan. Apabila rasa tidak enak maka dapat mengurangi minat orang pada makanan tersebut. Rasa dapat ditanggapi oleh lidah, terdiri dari rasa manis, pahit, asam, asin, gurih dan pedas. Rasa yang diharapkan pada kue sus adalah gurih dan rasa buah naga.

B. Buah Naga

1. Deskripsi buah naga

Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) merupakan buah yang berbentuk lonjong seperti nanas yang memiliki sirip warna kulitnya merah jambu dihiasi sisik seperti naga. (Aziz et al., 2018) buah ini termasuk dalam keluarga kaktus, yang batangnya berbentuk segitiga dan tumbuh memanjat. Buah naga berduri pendek dan tidak tajam, bunganya seperti terompet putih dan ada benang sari berwarna kuning.

Buah naga dalam bahasa Inggris disebut *pitaya*. Buah ini berasal dari Meksiko, Amerika Tengah dan Amerika Selatan, namun sekarang dibudidayakan di negara – negara Asia, seperti Taiwan, Vietnam, Filipina dan Malaysia. Buah ini juga dapat ditemui di Okinawa, Israel, Australia Utara dan Tiongkok Selatan (Batubara, 2016).

Pada awalnya tanaman ini dibudidayakan sebagai tanaman hias, karena bentuk batangnya segitiga, berduri pendek, dan memiliki bunga yang indah mirip bunga Wijayakusuma berbentuk corong yang mulai mekar saat senja dan akan mekar sempurna pada alam hari. Oleh sebab itu, tanaman ini juga dijuluki *night blooming cereus* (Batubara, 2016).

Salah satu jenis buah yang banyak dimanfaatkan di Indonesia adalah buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). Di Sumatera Barat, kabupaten yang menjadi sentra penanaman buah naga adalah Pasaman, Padang Pariaman dan Kabupaten Solok, yang umumnya ditanam pada lahan marjinal. Berdasarkan hasil survei tahun 2012 ke beberapa lokasi pertanaman buah naga di Sumatera Barat (Padang Pariaman dan

Kabupaten Solok) diperoleh informasi bahwa budidaya buah naga sudah dilakukan secara intensif dengan produktivitas buah naga di Indonesia sekitar 24-30 ton/ha/th (Aziz et al., 2018). Buah naga merah merupakan komoditas yang berpotensi untuk dikembangkan, sehingga buah naga merah juga banyak dibudidayakan di daerah Pincuran Tilatang Kamang Provinsi Sumatera Barat

Empat jenis buah naga yang telah dibudidayakan yaitu (Batubara, 2016):

- a. Buah naga berkulit merah berdaging putih (*Hylocereus undatus*)

Hylocereus undarus yang lebih populer dengan sebutan *white pitaya* adalah buah naga yang kulitnya berwarna merah dan daging berwarna putih. Warna merah buah ini sangat kontras dengan warna daging buah. Pada kulit buah terdapat sisik atau jumpai berwarna hijau. Di dalam buah terdapat banyak biji berwarna hitam. Berat buah rata-rata 400- 500g, bahkan ada yang dapat mencapai 650g. Rasa buahnya masam bercampur manis, tanaman ini lebih banyak dikembangkan di negara-negara produsen utama buah naga dibanding jenis lainnya karena buahnya cenderung lebih banyak diekspor.



Gambar 2. Buah Naga Berdaging Putih
(Sudarminto S. Y, 2015)

b. Buah naga berdaging merah (*Hylocereus polyrhizus*)

Hylocereus polyrhizus lebih banyak dikembangkan di Cina dan Australia, memiliki buah dengan kulit berwarna merah dan daging berwarna merah keunguan. kulitnya terdapat sisik atau jumbai berwarna hijau. Tanaman ini tergolong jenis yang sangat rajin berbunga, bahkan cenderung berbunga sepanjang tahun. Sayangnya, tingkat keberhasilan bunga menjadi buah sangat kecil, hanya mencapai 50% sehingga produktivitas buahnya tergolong rendah. Jenis tanaman buah ini memiliki batang berlilin, hijau keputih-putihan dengan tepian tajam, memiliki duri yang kecil. Panjang buahnya sekitar 30 cm dengan daun-daun pembalut besar.



Gambar 3. Buah Naga Berdaging Merah
(Mhelaa Nisty, 2021)

c. Buah naga berdaging super merah (*Hylocereus costaricensis*)

Hylocereus costaricensis sepintas memang mirip buah *hylocereus polyrhizus*, namun warna daging buahnya lebih merah. Itulah sebabnya tanaman ini disebut buah naga berdaging super merah. Batangnya bersosok lebih besar di banding *Hylocereus polyrhizus*. Batang dan cabangnya akan berwarna loreng saat berumur tua. Rasanya manis dengan kandungan kemanisan mencapai 13-15 briks.

Tanaman sangat menyukai daerah yang panas dengan ketinggian rendah.



Gambar 4. Buah Naga Berdaging Super Merah
(Mhelaa Nisty, 2021)

d. Buah naga kulit kuning berdaging putih(*Selenicereus megalanthus*)

Selenicereus megalanthus berpenampilan lebih berbeda dibanding jenis anggota *Genus hylocereus*. Kulit buahnya berwarna kuning tanpa sisik sehingga cenderung lebih halus. Walaupun tanpa sisik, kulit buahnya masih menampilkan tonjolan-tonjolan. Rasa buahnya jauh lebih manis dibanding buah naga lainnya karena memiliki kandungan kemanisan mencapai 15-18 briks. Buah yang dijuluki *yellow pitaya* ini kurang populer dibanding jenis lainnya. Buah naga berkulit kuning dengan daging putih, mempunyai ukuran paling kecil jika dibandingkan dengan jenis lainnya, hanya sekitar 80-100 gr. Buah naga berkulit kuning ini tidak sesuai untuk dikomersilkan. Buah naga jenis ini biasanya ditanam di daerah dingin dengan ketinggian lebih dari 800 meter di atas permukaan laut.



Gambar 5. Buah Naga Kulit Kuning Berdaging Putih
(Aster Juan, 2021)

Kesimpulannya adalah buah naga atau biasa disebut dengan *dragon fruit* berbentuk lonjong seperti nanas yang memiliki sirip warna kulitnya merah jambu dihiasi sisik seperti naga. Buah naga memiliki 4 jenis variasi. Buah naga merah merupakan komoditas yang berpotensi untuk dikembangkan. Buah naga memiliki rasa yang asam manis menyegarkan serta menyehatkan. Buah naga yang digunakan untuk penelitian ini berasal dari Pincuran Tilatang Kamang, Bukittinggi dengan jenis buah naga berdaging merah karena akan memberikan warna pada kulit kue sus.

2. Kandungan gizi buah naga

Tabel 3. Kandungan Gizi Buah Naga Tiap 100 Gr

No	Kandungan Buah	Jumlah
1.	Kalori	264 kkal
2.	Karbohidrat	82,14 gr
3.	Lemak	0 g
4.	Protein	3,57 gr
5.	Serat	1,8 gr
6.	Gula	82,14 gr
7.	Kalsium	107 mg
8.	Besi	0 gr
9.	Natrium	39 mg
10.	Vitamin C	6,4 mg
11.	Kolestrol	0 mg

Sumber : USDA Nutrient Database (2021)

Berdasarkan data diatas menjelaskan bahwa kandungan gizi pada buah naga sangat bagus untuk kesehatan, tidak hanya buahnya saja yang mengandung banyak manfaat akan tetapi kulitnya juga mengandung sangat banyak manfaat bagi kesehatan, salah satunya sebagai sumber pewarna alami pada makanan. (Sari, 2021)

3. Pure buah naga

Agar mendapatkan pure buah naga maka dilakukan dengan memblender buah naga merah tanpa air hingga halus, cairan yang didapat digunakan untuk mengganti air dalam membuat kulit sus.

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Penelitian proyek akhir ini dilakukan di Workshop Bakery & Pastry Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang pada tanggal 12 Juni 2023 – 12 Juli 2023.

B. Objek

Objek penelitian ini adalah kue sus dengan menggunakan pure buah naga dengan melakukan 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan.

C. Persiapan

1. Persiapan bahan

Pembuatan kue sus harus memperhatikan pemilihan bahan baku yang baik dan berkualitas tinggi karena akan berpengaruh pada hasil kue sus. Jika proses pemilihan bahan baku dapat dilakukan dengan baik maka hasil yang didapatkan akan baik pula. Adapun bahan-bahan dalam pembuatan kue sus yaitu:

a. Bahan kue sus

1) Tepung terigu

Tepung terigu yang digunakan dalam pembuatan kulit kue sus adalah tepung terigu protein tinggi. Tepung terigu protein tinggi akan membuat kulit kue sus lebih kokoh. Tepung terigu yang digunakan sebanyak 150 gr, dengan merek *cakra kembar*.

2) Pure buah naga

Pure buah naga yang digunakan dalam pembuatan kue sus adalah buah naga berwarna merah, berfungsi sebagai cairan pengganti air dalam pembuatan kulit kue sus dan zat pemberi warna. Pure buah naga yang digunakan sebanyak 250 ml.

3) Margarin

Margarin memiliki manfaat sebagai zat pengemulsi kue. Hal ini dikarenakan margarin mampu menjaga kadar kestabilan antara air dan emulsi minyak dalam komposisi kue. Disamping itu, dengan peran tersebut, penambahan margarin ke dalam adonan kue juga bisa membuat kue lebih tahan lama. Margarin yang digunakan sebanyak 100 gr dengan merek *palmia*.

4) Garam

Garam yang digunakan untuk pembuatan kue sus berfungsi untuk memantapkan rasa dan membangkitkan rasa lezat sehingga menghasilkan kue sus yang gurih. Garam yang digunakan adalah garam halus yang berwarna putih, dengan merek *refina* sebanyak 2 gr.

5) Telur

Telur yang digunakan adalah telur ayam ras. Telur mengandung lemak dan protein, telur yang digunakan secara utuh bertindak sebagai lem atau bahan pengikat yang menyatukan adonan bahkan memberikan kelembapan pada kue dan makanan yang

dipanggang. Telur utuh memberikan struktur lembut pada kue. Telur menambahkan cita rasa, warna dan aroma pada kue. Telur yang digunakan sebanyak 4 butir.

b. Bahan vla

1) Susu *UHT*

Susu memberikan rasa gurih karena mengandung lemak dan protein. Emulsi lemak dalam air yang kandungan kalsiumnya berfungsi sebagai penopang elastisitas adonan sehingga membuat adonan mengembang lebih baik. Susu yang digunakan adalah susu *full cream*, sebanyak 125 ml.

2) Pure buah naga

Pure buah naga yang digunakan dalam pembuatan vla adalah buah naga berwarna merah, berfungsi sebagai cairan penambah warna dan pemberi rasa buah naga dalam pembuatan vla. cairan yang digunakan sebanyak 125 ml.

3) Kuning telur

Kuning telur berperan mengentalkan cairan, menciptakan gel kenyal. Kuning telur juga berperan sebagai pengemulsi pada makanan, yaitu menggabungkan cairan dan lemak menjadi satu adonan yang baik. Kuning telur yang digunakan adalah kuning telur utuh dan tidak dingin, kuning telur yang digunakan sebanyak 1 buah.

4) Gula

Gula pasir yang digunakan dalam pembuatan vla yaitu gula pasir yang berwarna putih, bersih, dan tidak menempel satu sama lain. Gula pasir digunakan sebagai pemberi rasa manis. Gula pasir yang digunakan adalah gula pasir degan merek gulaku, sebanyak 50 gr.

5) Tepung maizena

Tepung maizena berasal dari pati jagung. Tepung ini banyak digunakan sebagai pengental dalam makanan. Tepung maizena yang digunakan dengan merek *Holland windmill*, sebanyak 25 gr.

6) Vanilla essence

Vanilla digunakan sebagai penambah aroma tanpa memiliki cita rasa. *Vanilla essence* yang digunakan dengan merek *red bell*, sebanyak 3 ml.

7) Margarin

Margarin digunakan agar memberikan rasa lembut pada *vla*. margarin yang digunakan dengan merek *palmia*, sebanyak 15 gr

2. Persiapan alat

Peralatan merupakan sarana utama dalam melaksanakan suatu pekerjaan. Adapun peralatan yang digunakan dalam pembuatan kulit kue sus dari buah naga adalah sebagai berikut:

a. Alat persiapan

Tabel 4. Alat Persiapan yang Digunakan

Alat persiapan	Jumlah
Timbangan digital	1 buah
Gelas ukur	1 buah
Sendok	2 buah
<i>Bowl stainless</i>	1 buah
Lap kerja	1 buah
<i>Blender</i>	1 buah
pisau	1 buah

b. Alat pengolahan

Tabel 5. Alat Pengolahan yang Digunakan

Alat pengolahan	Jumlah
<i>Sauce pan</i>	1 buah
<i>Wooden spatula</i>	1 buah
<i>Spuut bintang</i>	1 buah
<i>Pipping bag</i>	4 buah
Loyang	1 buah
Oven	1 buah
Gunting	1 buah
Kompor	1 buah

c. Alat hidang

Alat hidang yang digunakan untuk menghidangkan kue sus adalah kotak mika

D. Pelaksanaan

Proses pembuatan kulit kue sus dari buah naga terdiri dari tahap persiapan, pengolahan, dan tahap penyelesaian.

1. Tahap persiapan

a. Menginventaris alat dan bahan yang digunakan

Menginventaris alat dan bahan merupakan tahap awal yang harus diperhatikan sebelum memulai pengolahan. Menginventaris alat dan bahan bertujuan untuk memberikan kelancaran selama proses

pengolahan dan merupakan faktor penentu keberhasilan dalam membuat suatu produk yang akan diolah.

b. Penimbangan bahan

Penimbangan bahan untuk pengolahan kue sus dilakukan sesuai resep kue sus yang akan diteliti. Adapun resep penggunaan buah naga dalam pembuatan kue sus adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Bahan yang Digunakan Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

No	Bahan	Resep standar	Resep penelitian
1.	Tepung terigu protein tinggi	150 gr	150 gr
2.	Air	250 ml	-
3.	Margarin	100 gr	100 gr
4.	Garam	2 gr	2 gr
5.	Telur	4 butir	4 butir
6.	Pure buah naga	-	

Tabel 7. Bahan yang Digunakan Dalam Pembuatan Vla

No	Bahan	Resep standar	Resep penelitian
1.	Susu <i>UHT</i>	250 ml	125 ml
2.	cairan buah naga	-	125 ml
3.	Kuning telur	1 butir	1 butir
4.	Gula	50 gr	50 gr
5.	Tepung maizena	25 gr	25 gr
6.	<i>Vanilla essence</i>	3 ml	3 ml
7.	margarin	15	15

2. Tahap pengolahan

Adapun proses pengolahan kue sus terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Didihkan pure buah naga, margarin, garam kecilkan api.
- b. Masukkan tepung terigu sekaligus, masak sampai kalis.
- c. Kemudian angkat, dinginkan sampai suam-suam kuku.
- d. Masukkan telur satu persatu sambil diaduk dengan sendok kayu sampai habis.
- e. Masukkan adonan ke dalam *pipping bag* yang sudah diberi *sprit* bintang, lalu cetak pada loyang setelah itu siap untuk di panggang selama 20 menit dengan suhu 160⁰ C kemudian 10 menit dengan suhu 140⁰ C.

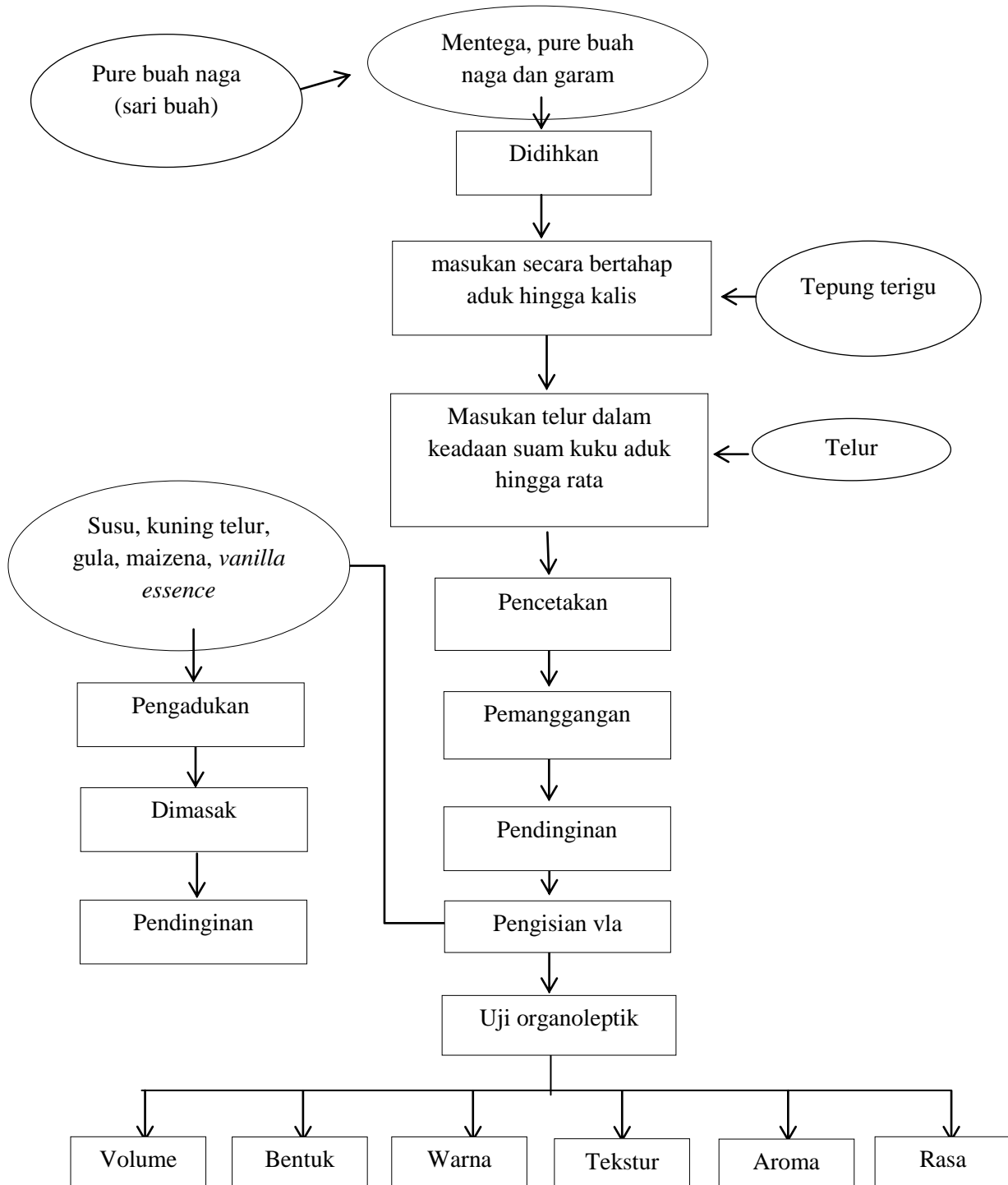
Adapun proses pengolahan vla terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Masukkan 25 gr tepung *maizena*, masukan 50 gr gula pasir, masukan *essens vanilla*.
- b. Tuangkan 125 ml susu cair dan pure buah naga secara bertahap, aduk sampai tepung maizena larut, masukan kuning telur aduk kembali tuangkan sisa susu.
- c. Masak dengan api kecil aduk hingga mengental, tambahkan margarin lalu angkat dan dinginkan.

3. Tahap Penyelesaian

Tahap penyelesaian adalah menyajikan hasil dari kue sus buah naga beserta format ujiorganoleptik kepada panelis sebanyak 3 panelis ahli yaitu dosen Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Bagan Pembuatan Kulit Kue Sus Dari Buah Naga



Gambar 6. Bagan Pembuatan Kulit Kue Sus Dari Buah Naga

E. Jenis Data dan Sumber Data

1. Jenis data

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari panelis. Adapun data yang diambil adalah data yang menggambarkan kualitas pembuatan kulit kue sus dengan menggunakan pure buah naga melalui uji organoleptik meliputi volume, bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa.

2. Sumber data

Untuk memperoleh data primer dalam penelitian ini diperoleh sebanyak 3 orang panelis yang akan memberikan jawaban dari angket yang berisikan pertanyaan-pertanyaan untuk direspon.

Panelis yang digunakan dalam penelitian ini adalah panelis ahli, yaitu Dosen Tata Boga yang ahli di bidang *Pastry* Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan. Seorang panelis harus memenuhi kriteria seperti kondisi kesehatan baik, memiliki kepekaan (sensitifitas) yang normal, tidak memiliki gangguan pada alat indera, sebaiknya bukan seorang perokok dan telah lulus mata kuliah pastry serta dilaksanakan di Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

F. Tahap Penilaian

Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil yang ingin dicapai. Penilaian ini dilakukan oleh mahasiswa yang disebut panelis. Panelis adalah orang yang menguji

organoleptik dan panelis terbagi 3 yaitu panelis ahli, terlatih, dan tidak terlatih. Penelitian ini dilakukan dengan uji organoleptik berdasarkan indikator terhadap beberapa aspek yaitu, volume, bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa. Penentuan indikator uji organoleptik ditetapkan sebagai berikut:

1. Indikator volume

Volume yang nampak pada kue sus:

- a. mengembang
- b. cukup mengembang
- c. kurang mengembang
- d. tidak mengembang

2. Indikator bentuk

a. Kualitas yang tampak pada kue sus

- 1) Rapi
- 2) Cukup rapi
- 3) Kurang rapi
- 4) Tidak rapi

b. Bentuk kue sus :

- 1) Bulat bergerigi
- 2) Cukup Bulat bergerigi
- 3) Kurang Bulat bergerigi
- 4) Tidak Bulat bergerigi

c. Bentuk berongga kue sus

- 1) Berongga

- 2) Cukup berongga
- 3) Kurang berongga
- 4) Tidak berongga

3. Indikator warna

- a. Warna kulit luar kue sus:
 - 1) *Pink fanta*
 - 2) Cukup *pink Fanta*
 - 3) Kurang *pink fanta*
 - 4) Tidak *pink Fanta*
- b. Warna pada bagian dalam kue sus:
 - 1) *cokelat*
 - 2) Cukup *cokelat*
 - 3) Kurang *cokelat*
 - 4) Tidak *cokelat*

4. Indikator tekstur

- a. Tekstur kulit luar
 - 1) Kering
 - 2) Cukup Kering
 - 3) Kurang Kering
 - 4) Tidak Kering
- b. Tekstur dalam kue sus:
 - 1) Lembut
 - 2) Cukup lembut

3) Kurang lembut

4) Tidak lembut

5. Indikator aroma

a. Aroma buah naga pada kulit kue sus:

1) Beraroma buah naga

2) Cukup beraroma buah naga

3) Kurang beraroma buah naga

4) Tidak beraroma buah naga

6. Indikator rasa

a. Rasa buah naga pada kulit kue sus :

1) Rasa buah naga

2) Cukup rasa buah naga

3) Kurang rasa buah naga

4) Tidak rasa buah naga

b. Rasa gurih pada kulit kue sus

1) Gurih

2) Cukup gurih

3) Kurang gurih

4) Tidak gurih

G. Uji Organoleptik

Uji organoleptik merupakan tes yang dilakukan oleh peserta dengan menggunakan panca indera. Penilaian uji sensori dilakukan oleh 3 panelis Dosen Tata Boga terlatih dari Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas

Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Uji organoleptik ini panelis harus mampu menggunakan panca indera dengan baik untuk mengamati kue sus. Panelis akan mengisi angket dan memberikan penilaian terhadap kualitas kue sus yang meliputi : volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa.

H. Nilai Akhir

Penilaian Skor tersebut diperoleh setelah dilakukan tes sensori berdasarkan Kuesioner Kualitas sus, yang meliputi: volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Setelah data terkumpul, data tersebut diolah dan dianalisis.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik persentase dengan rumus $P = \frac{f}{n} \times 100\%$

Keterangan :

P = Persentase

f = Frekuensi

n = Jumlah seluruh jawaban

BAB IV TEMUAN

A. Deskripsi Data

Penelitian penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus, dilaksanakan dengan cara 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan. Bahan dan langkah kerja yang digunakan dalam setiap penelitian adalah sama. Yang mempergunakan indera penglihatan, penciuman, pengecap, dan indera peraba terhadap kualitas volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa.

Berdasarkan percobaan sebanyak 1 kali dan 2 kali pengulangan, maka penulis akan menjelaskan satu persatu kualitas penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus. Adapun deskripsi data yang diperoleh dari uji organoleptik penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah sebagai berikut:

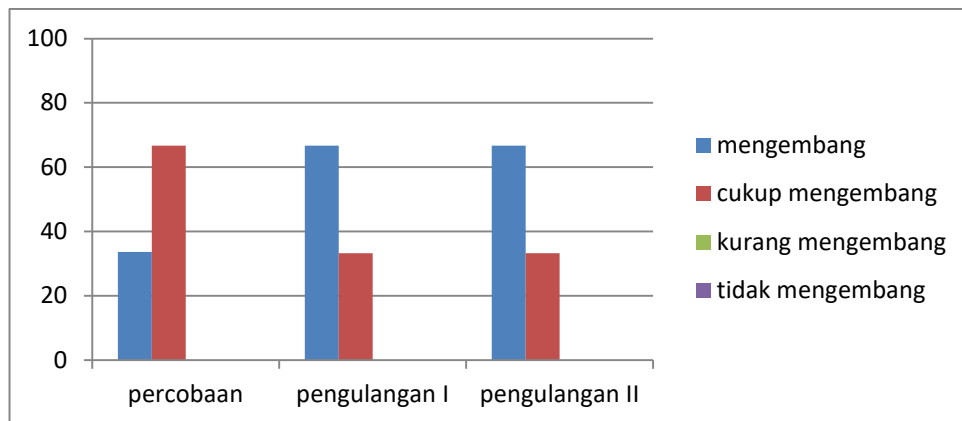
1. Deskripsi Data Kualitas Volume Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Hasil 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan terhadap kualitas volume pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus dapat dilihat pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Volume Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Kualitas	Deskripsi	Percobaan		Pengulangan I		Pengulangan II	
		P	%	P	%	P	%
Volume mengembang	Mengembang	1	33,3	2	67,3	2	66,7
	Cukup mengembang	2	66,7	1	33,3	1	33,3
	Kurang mengembang						
	Tidak mengembang						
	Jumlah		3	100	3	100	3

Gambar 7. Diagram Uji Organoleptik Volume Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus



Berdasarkan tabel 8 di atas mengenai volume penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus percobaan pertama menunjukkan 1 orang panelis (33,3%) berpendapat mengembang, 2 orang panelis (66,7%) berpendapat cukup mengembang. Ulangan ke-I menunjukkan 2 orang panelis (66,7%) berpendapat mengembang, 1 orang panelis (33,3%) berpendapat cukup mengembang. Ulangan ke-II menunjukkan 2 orang panelis (66,7%) berpendapat mengembang, 1 orang panelis (33,3%) berpendapat cukup mengembang.

2. Deskripsi Data Kualitas Bentuk Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

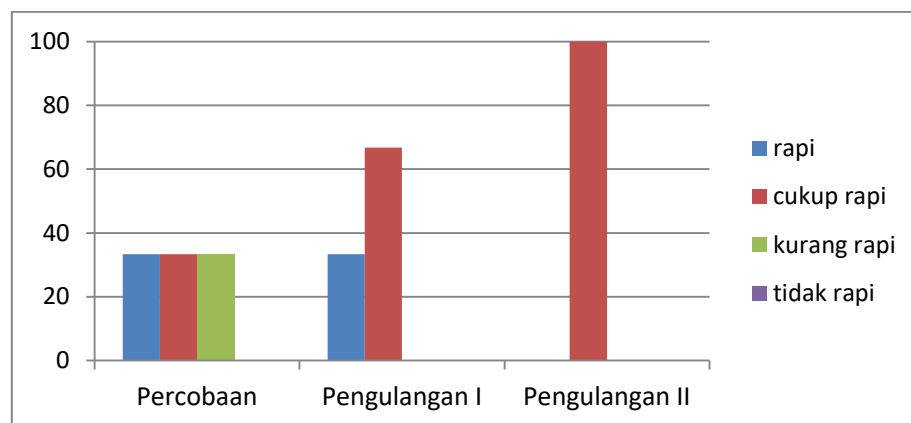
a. Bentuk rapi

Hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan terhadap kualitas bentuk rapi penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus dapat dilihat pada tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Rapi Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Deskripsi	Indikator	Percobaan		Pengulangan I		Pengulangan II	
		P	%	P	%	P	%
Bentuk Rapi	Rapi	1	33,3	1	33,3		
	Cukup rapi	1	33,3	2	67,3	3	100
	Kurang rapi	1	33,3				
	Tidak rapi						
	Jumlah	3	100	3	100	3	100

Gambar 8. Diagram Uji Organoleptik Bentuk Rapi Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus



Berdasarkan tabel 9 di atas mengenai bentuk rapi penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus percobaan pertama menunjukkan 1 orang panelis (33,3%) berpendapat rapi, 1 orang panelis menunjukkan (33,3%) berpendapat cukup rapi, 1 orang panelis (33,3%) berpendapat kurang rapi. Ulangan ke-I menunjukkan 1 orang panelis (33,3%) berpendapat rapi, 2 orang panelis (66,7%) berpendapat cukup rapi. Ulangan ke-II menunjukkan 3 orang panelis (100%) berpendapat cukup rapi.

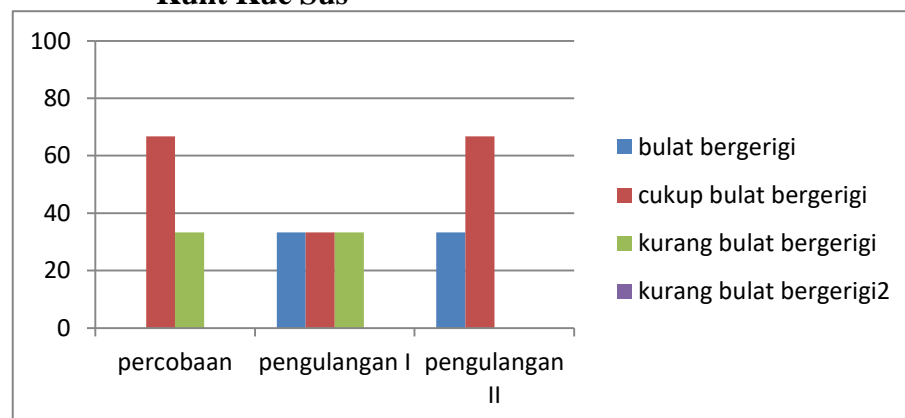
b. Bentuk bulat bergerigi

Hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan terhadap kualitas bentuk bulat bergeri pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus dapat dilihat pada tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Rapi Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Deskripsi	Indikator	Percobaan		Pengulangan I		Pengulangan II	
		P	%	P	%	P	%
Bulat Bergerigi	Bulat bergerigi			1	33,3	1	33,3
	Cukup bulat bergerigi	2	66,7	1	33,3	2	66,7
	Kurang bulat bergerigi	1	33,3	1	33,3		
	Tidak bulat bergerigi						
	Jumlah	3	100	3	100	3	100

Gambar 9. Diagram Uji Organoleptik Bentuk Bulat Bergerigi Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus



Berdasarkan tabel 10 diatas mengenai bentuk bulat bergerigi pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus percobaan pertama menunjukkan 2 orang panelis (66,7%) berpendapat cukup bulat bergerigi, 1 orang panelis (33,3%) berpendapat kurang bulat bergerigi. Ulangan ke-I menunjukkan 1 orang panelis (33,3%)

berpendapat bulat bergerigi, 1 orang panelis (33,3%) berpendapat cukup bulat bergerigi, 1 orang panelis (33,3%) berpendapat kurang bulat bergerigi. Ulangan ke-II menunjukkan 1 orang panelis (33,3%) berpendapat bulat bergerigi, 2 orang panelis (66,7%) berpendapat cukup bulat bergerigi.

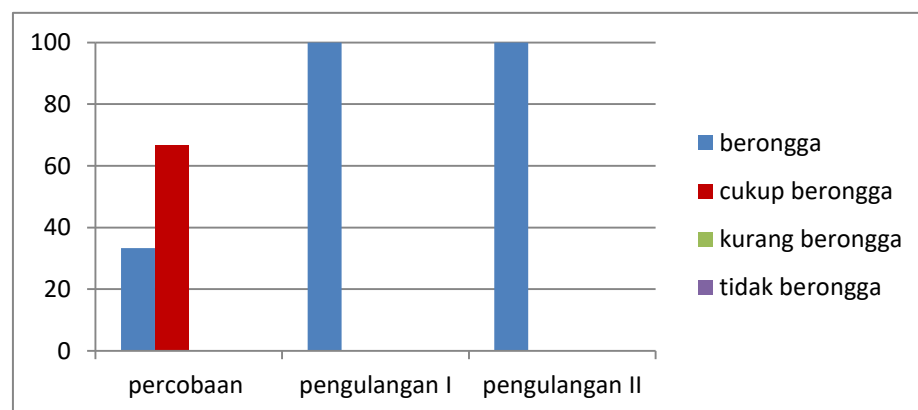
c. Bentuk berongga

Hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan terhadap kualitas bentuk berongga pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus dapat dilihat pada tabel 11 berikut:

Tabel 11. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Berongga Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Deskripsi	Indikator	Percobaan		Pengulangan I		Pengulangan II	
		P	%	P	%	P	%
Bentuk Berongga	Berongga	1	33,3	3	100	3	100
	Cukup berongga	2	67,3				
	Kurang berongga						
	Tidak berongga						
	Jumlah	3	100	3	100	3	100

Gambar 10. Diagram Uji Organoleptik Bentuk Berongga Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus



Berdasarkan tabel 11 di atas mengenai bentuk berongga pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus percobaan pertama menunjukkan 1 orang panelis (33,3%) berpendapat berongga, 2 orang panelis (66,7%) berpendapat cukup berongga. ulangan ke-I menunjukkan 3 orang panelis (100%) berpendapat berongga. ulangan ke-II menunjukkan 3 orang panelis (100%) berpendapat berongga.

3. Deskripsi Data Kualitas Warna Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

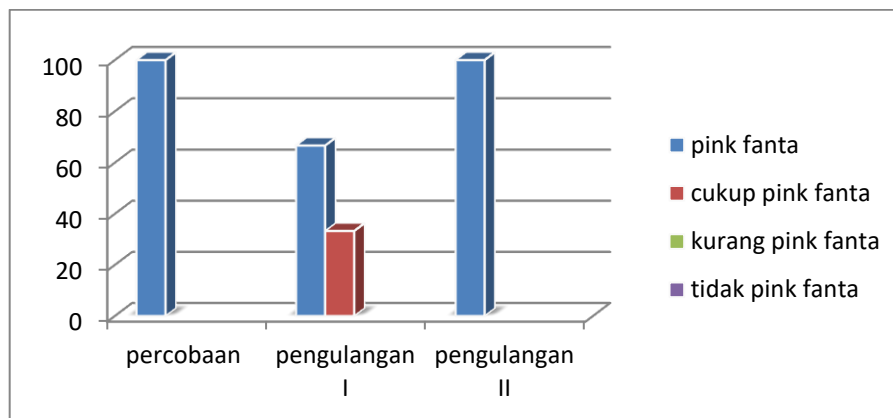
1) Warna *pink fanta* pada kulit luar kue sus

Hasil 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan terhadap kualitas warna *pink fanta* pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus dapat dilihat pada tabel 12 sebagai berikut:

Tabel 12. Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas Warna *Pink Fanta* Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Kualitas	Deskripsi	Percobaan		Pengulangan I		Pengulangan II	
		P	%	P	%	P	%
Warna <i>Pink Fanta</i>	<i>Pink fanta</i>	3	100	2	66,7	3	100
	<i>Cukup pink Fanta</i>			1	33,3		
	<i>Kurang pink Fanta</i>						
	<i>Tidak pink fanta</i>						
	Jumlah	3	100	3	100	3	100

Gambar 11. Diagram Uji Organoleptik Warna Pink Fanta Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus



Berdasarkan tabel 12 diatas mengenai kualitas warna kulit luar *pink fanta* pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus percobaan pertama menunjukkan 3 orang panelis (100%) berpendapat berwarna *pink fanta*. Ulangan ke-I menunjukkan 2 orang panelis (6,7%) berpendapat berwarna *pink fanta*, 1 orang panelis (33,3) berpendapat cukup *pink fanta*. Ulangan ke-IV menunjukkan 3 orang panelis (100%) berpendapat berwarna *pink fanta*

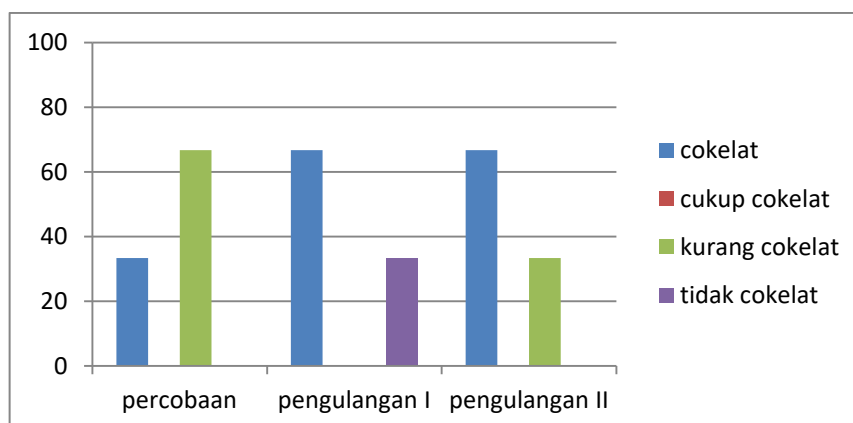
2) Warna *cokelat* pada bagian dalam kue sus

Berdasarkan 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan terhadap kualitas warna *cokelat* pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus dapat dilihat pada tabel 13 sebagai berikut:

Tabel 13. Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas Warna Cokelat Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Deskripsi	Indikator	Percobaan		Pengulangan I		Pengulangan II	
		P	%	P	%	P	%
Warna <i>cokelat</i>	<i>cokelat</i>			2	66,7	2	66,7
	Cukup <i>cokelat</i>	1	33,3				
	Kurang <i>cokelat</i>	2	66,7			1	33,3
	Tidak <i>cokelat</i>			1	33,3		
	Jumlah	3	100	3	100	3	100

Gambar 12. Diagram Uji Organoleptik Warna Cokelat Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus



Berdasarkan tabel 13 Berdasarkan diatas mengenai kualitas warna kulit bagian dalam *cokelat* pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus percobaan pertama menunjukkan 1 orang panelis (33,3%) berpendapat berwarna *cokelat*, 2 orang panelis (66,7%) berpendapat kurang *cokelat*. Ulangan ke-I menunjukkan 2 orang panelis (6,7%) berpendapat bewarna *cokelat*, 1 orang panelis (33,3) berpendapat tidak *cokelat* . Ulangan ke-II

menunjukkan 2 orang panelis (6,7%) berpendapat bewarna *cokelat*,
1 orang panelis (33,3) berpendapat kurang *cokelat*.

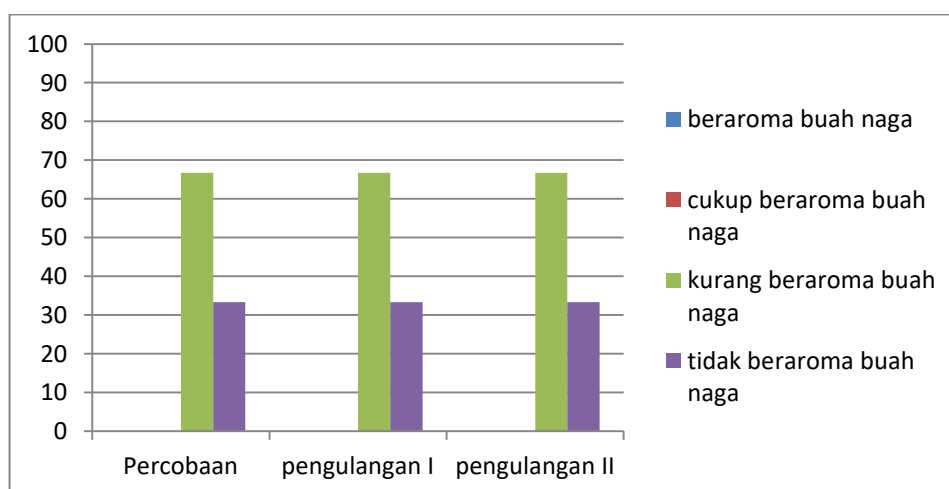
4. Deskripsi Data Kualitas Aroma Buah Naga Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Hasil dari 1 kali percobaan dan 2 pengulangan terhadap kualitas aroma buah naga terhadap penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus dapat dilihat pada tabel 14 sebagai berikut:

Tabel 14. Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas Aroma buah Naga Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Deskripsi	Indikator	Percobaan		Pengulangan I		Pengulangan II	
		P	%	P	%	P	%
Aroma Beraroma Buah Naga	Beraroma buah naga						
	Cukup beraroma buah naga						
	Kurang beraroma buah naga	2	66,7	2	66,7	2	66,7
	Tidak beraroma buah naga	1	33,3	1	33,3	1	33,3
	Jumlah	3	100	3	100	3	100

Gambar 13. Diagram Uji Organoleptik Aroma Buah Naga Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus



Berdasarkan tabel 14 di atas mengenai kualitas aroma buah naga pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus percobaan pertama menunjukkan 2 orang panelis (66,7) berpendapat kurang beraroma buah naga, 1 orang panelis (33,3) berpendapat tidak beraroma buah naga. Ulangan ke-I menunjukkan 2 orang panelis (66,7%) berpendapat kurang beraroma buah naga, 1 orang panelis (33,3) berpendapat tidak beraroma buah naga. Ulangan ke-II menunjukkan 2 orang panelis (66,7%) berpendapat kurang beraroma buah naga, 1 orang panelis (33,3) berpendapat tidak beraroma buah naga.

5. Deskripsi data kualitas Tekstur Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

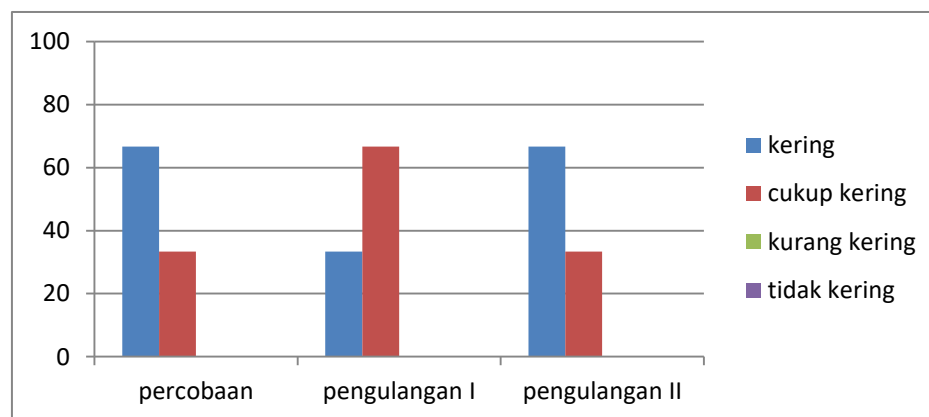
a. Tekstur kulit luar

Hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan terhadap kualitas tekstur kulit luar pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus dapat dilihat pada tabel 15 sebagai berikut:

Tabel 15. Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas tekstur pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Deskripsi	Indikator	Percobaan		Pengulangan I		Pengulangan II	
		P	%	P	%	P	%
Tekstur Kulit Luar (Kering)	kering	2	66,7	1	33,3	2	66,7
	Cukup kering	1	33,3	2	66,7	1	33,3
	Kurang kering						
	Tidak kering						
	Jumlah	3	100	3	100	3	100

Gambar 14. Diagram Uji Organoleptik Bagian Kulit Luar Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus



Berdasarkan tabel 15 diatas mengenai kualitas tekstur kulit luar pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus percobaan pertama menunjukkan 2 orang panelis (66,7%) berpendapat kering, 1 orang panelis (33,3%) berpendapat cukup kering. Ulangan ke-I menunjukkan 1 orang panelis (33,3%) berpendapat kering, 2 orang panelis (66,7%) berpendapat cukup kering. Ulangan ke-II menunjukkan 2 orang panelis (66,7%) berpendapat kering, 1 orang panelis (33,3%) berpendapat cukup kering.

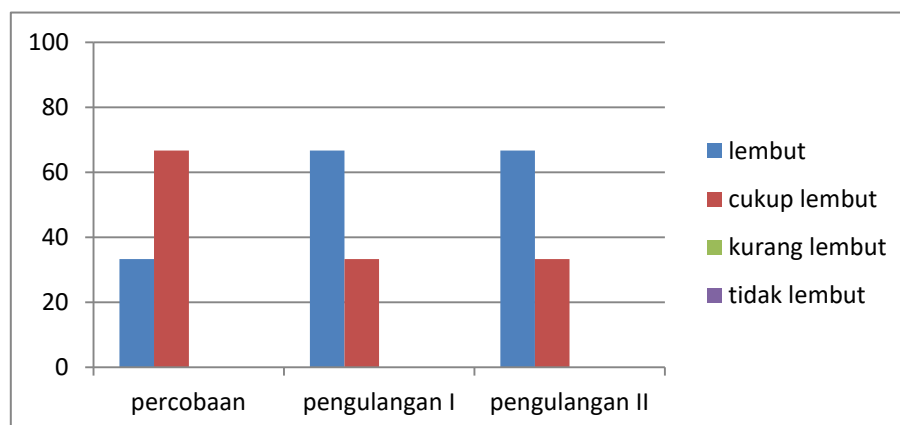
b. Tekstur bagian dalam

Hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan terhadap kualitas tekstur bagian dalam pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus dapat dilihat pada tabel 16 sebagai berikut:

Tabel 16. Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas Tekstur Bagian Dalam Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Deskripsi	Indikator	Percobaan		Pengulangan I		Pengulangan II	
		P	%	P	%	P	%
Tekstur Bagian Dalam (Lembut)	Lembut	1	33,3	2	66,7	2	66,7
	Cukup lembut	2	66,7	1	33,3	1	33,3
	Kurang lembut						
	Tidak lembut						
	Jumlah	3	100	3	100	3	100

Gambar 15. Diagram Uji Organoleptik Tekstur Bagian Dalam Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus



Berdasarkan tabel 16 di atas mengenai tekstur bagian dalam pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus percobaan pertama menunjukkan 1 orang panelis (33,3%) berpendapat lembut, 2 orang panelis (66,7) berpendapat cukup lembut. Ulangan ke-I menunjukkan 2 orang panelis (66,7%) berpendapat lembut, 1 orang panelis (33,3%) berpendapat cukup lembut. Ulangan ke-II menunjukkan 2 orang panelis (66,7%) berpendapat lembut, 1 orang panelis (33,3%) berpendapat cukup lembut.

6. Deskripsi Data Kualitas Rasa Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

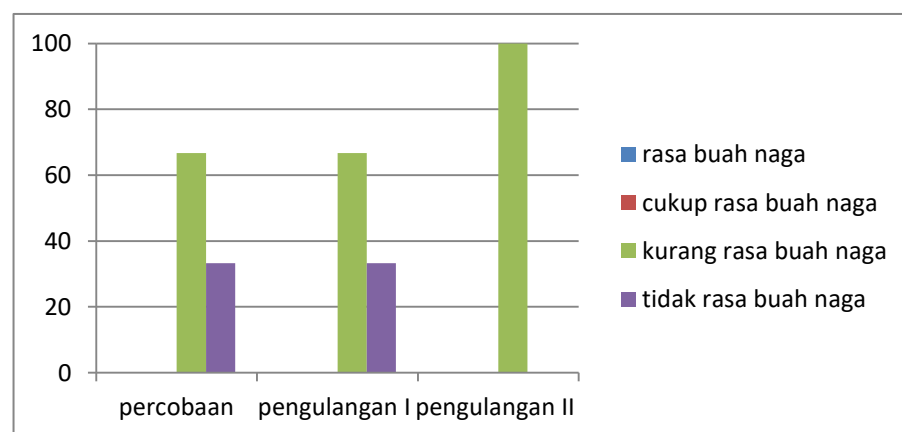
a. Rasa buah naga

Hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan terhadap kualitas rasa buah naga pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus dapat dilihat pada tabel 17 sebagai berikut:

Tabel 17. Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas Rasa Buah Naga Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Deskripsi	Indikator	Percobaan		Pengulangan I		Penelitian	
		P	%	P	%	P	%
Rasa (Buah Naga)	Rasa buah naga						
	Cukup rasa buah naga						
	Kurang rasa buah naga	2	66,7	2	66,7	3	100
	Tidak rasa buah naga	1	33,3	1	33,3		
	Jumlah	3	100	3	100	3	100

Gambar 16. Diagram Uji Organoleptik Rasa Buah Naga Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus



Berdasarkan tabel 17 di atas mengenai kualitas rasa buah naga pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus percobaan pertama menunjukkan 2 orang panelis (66,7%) berpendapat kurang rasa buah naga, 1 orang panelis (33,3%) berpendapat tidak rasa

buah naga. Ulangan ke-I menunjukkan 2 orang panelis (66,7%) berpendapat kurang rasa buah naga, 1 orang panelis (33,3%) berpendapat tidak rasa buah naga. Ulangan ke-II menunjukkan 3 orang panelis (100%) berpendapat kurang rasa buah naga.

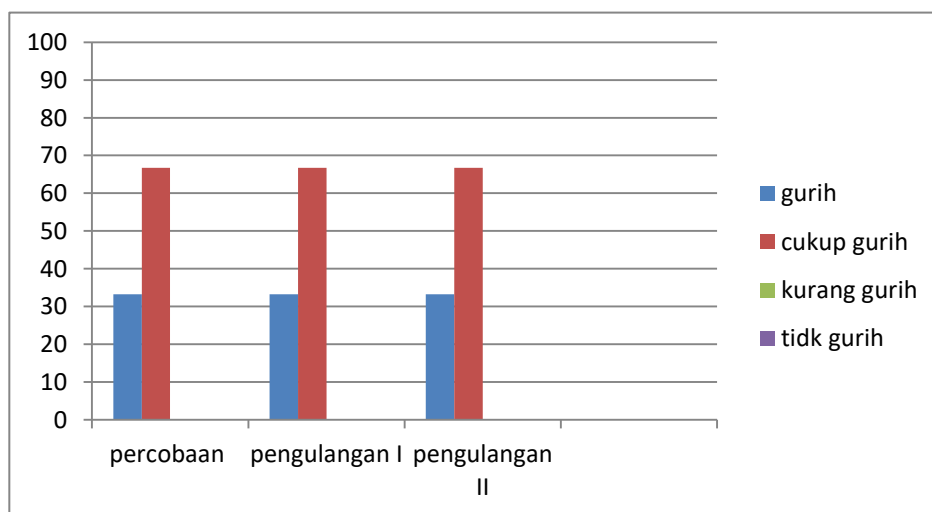
b. Rasa gurih

Hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan terhadap kualitas rasa gurih pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus dapat dilihat pada tabel 18 sebagai berikut:

Tabel 18. Deskripsi Data Ujiorganoleptik Kualitas Rasa Gurih Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Deskripsi	Indikator	Percobaan		Pengulangan I		Pengulangan II	
		P	%	P	%	P	%
Rasa (gurih)	Gurih	1	33,3	1	33,3	1	33,3
	Cukup gurih	2	66,7	2	66,7	2	66,7
	Kurang gurih						
	Tidak gurih						
	Jumlah	3	100	3	100	3	100

Gambar 17. Diagram Uji Organoleptik Rasa Gurih Pada Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus



Berdasarkan tabel 18 di atas mengenai kualitas rasa gurih pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus percobaan pertama menunjukkan 1 orang panelis (33,3%) berpendapat gurih, 2 orang panelis (66,7%) berpendapat cukup gurih. Ulangan ke-I menunjukkan 1 orang panelis (33,3%) berpendapat gurih, 2 orang panelis (66,7%) berpendapat cukup gurih. Ulangan ke-II menunjukkan 1 orang panelis (33,3%) berpendapat gurih, 2 orang panelis (66,7%) berpendapat cukup gurih.

B. Pembahasan

Pada penelitian penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus, penulis menggunakan pure buah naga sebagai bahan pengganti air pada pembuatan kulit kue sus. Setelah melakukan 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan, penulis akan membahas kualitas penggunaan pure buah naga dalam pengolahan kulit kue sus berdasarkan indikator berikut :

1. Kualitas volume

Berdasarkan hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan dari penelitian yang telah dilakukan maka didapatkan hasil kualitas volume dari penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah mengembang. Adjab Subagjo (2007:48) mengungkapkan” untuk memeperbesar volume bisa ditambah jumlah telurnya”. Lemak juga mempunyai peranan penting dalam proses pengembangan kue sus. Selain itu, yang mempengaruhi volume kue sus adalah suhu oven. Menurut Anni Faridah (2008:293) “ Suhu pemanggangan yang tepat sangat penting”.

Suhu yang digunakan dalam pemanggangan kue sus pure buah naga adalah 150°C dengan waktu 20 menit kemudian 130°C selama 5 menit. Hal ini sesuai dengan hasil dari uji organoleptik ulangan ke-II yang menunjukkan 3 orang panelis memilih volume mengembang.

2. Kualitas bentuk

a. Bentuk rapi

Berdasarkan hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan yang telah dilakukan maka didapatkan hasil kualitas bentuk rapi dari penggunaan pure buah naga dalam penggunaan kulit kue sus adalah cukup rapi. Bentuk makanan yang menarik dapat menimbulkan keinginan orang untuk membeli dan mencobanya. Hal ini sesuai dengan hasil dari uji organoleptik ulangan ke-II yang menunjukkan 3 orang panelis memilih cukup rapi. Kue sus tidak akan bisa rapi dengan sempurna karena bentuk diciptakan dengan tangan bebas atau memakai alat bantu. Hal ini sesuai dengan pendapat yang diungkapkan Anong Nugroho Dalam Dara Mayulietessa (2019:22) menyatakan, “Sebuah bentuk dapat diciptakan dengan tangan bebas atau memakai alat bantu”.

b. Bulat bergerigi

Berdasarkan dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan yang dilakukan maka didapatkan hasil dari kualitas bentuk bulat bergerigi penggunaan pure buah dalam pembuatan kulit kue sus adalah berbentuk cukup bulat bergerigi. Kualitas bentuk yang baik dapat menarik perhatian seseorang untuk mencobanya. Hal ini sesuai dengan hasil dari

uji organoleptik ulangan ke-II yang menunjukkan 2 orang panelis memilih cukup bulat bergerigi dan 1 orang panelis memilih bulat bergerigi. Beberapa faktor yang mempengaruhi bentuk bulat bergerigi pada pembuatan kulit kue sus adalah keterampilan tangan saat membuatnya serta teknik *sput* saat mencetak adonan kulit kue sus sebelum dicetak. Selain itu adonan yang terlalu cair, akan membuat permukaan kulit sus tidak terbentuk. Proses perebusan dan pencampuran telur sangat mempengaruhi adonan agar tidak cair.

c. Bentuk berongga

Berdasarkan hasil 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan yang dilakukan maka didapatkan hasil bentuk berongga penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah berbentuk berongga. Kualitas bentuk yang baik dapat menarik perhatian dan keinginan seseorang untuk mencobanya. Hal ini sesuai dengan hasil uji organoleptik pada ulangan ke-II yang menunjukkan 3 orang panelis memilih bentuk berongga.

3. Kualitas Warna

a. Warna *pink fanta* pada bagian luar

Berdasarkan hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan yang dilakukan maka didapatkan hasil warna *pink fanta* pada bagian luar penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus. Hal ini sesuai dengan hasil uji organoleptik ulangan ke-II menunjukkan 3 orang panelis memilih warna *pink fanta*. Warna *pink fanta* didapatkan dari

warna buah naga itu sendiri, tingkat kematangan buah naga yang dipakai mempengaruhi kulit kue sus yang dihasilkan. Selain itu suhu yang terlalu tinggi dapat membuat kulit kue sus menjadi gosong. Sebaiknya memakai buah naga yang matang dan bewarna merah keunguan dan suhu yang tidak terlalu tinggi karena pewarna alami akan cepat mengalami perubahan warna saat proses pemanggangan. Zat pewarna alami memiliki kelemahan antara lain warna tidak stabil, keseragaman warna kurang baik, konsentrasi pigmen rendah, spektrum warna terbatas (Pujilestari, 2016).

b. Warna *cokelat* pada bagian dalam

Berdasarkan hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan yang dilakukan maka didapatkan hasil warna *cokelat* pada bagian dalam, penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus. Hal ini sesuai dengan hasil uji organoleptik ulangan ke-II menunjukkan 2 orang panelis memilih warna *cokelat* dan 1 orang panelis berpendapat kurang *cokelat*. Zat pewarna alami memiliki kelemahan antara lain warna tidak stabil, keseragaman warna kurang baik, konsentrasi pigmen rendah, spektrum warna terbatas (Pujilestari, 2016).

4. Kualitas Aroma

Berdasarkan hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan yang dilakukan maka didapatkan kualitas aroma yaitu kurang beraroma buah naga pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus. Ulangan ke-II menunjukkan 2 orang panelis berpendapat kurang

beraroma buah naga dan 1 orang panelis berpendapat tidak beraroma buah naga. Hal ini disebabkan karena buah naga kurang memiliki aroma yang kuat dan penggunaan margarin saat proses perebusan, ditambah saat proses pemanggangan sehingga membuat aroma buah naga menjadi berkurang. Buah naga juga memiliki kekurangan yaitu Aroma buah naga yang kurang kuat dan rasanya yang hambar (Nugroho & Purwatiwidyastuti, 2012).

5. Kualitas Tekstur

a. Tekstur luar

Berdasarkan hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan yang dilakukan maka didapatkan hasil kualitas tektur pada kulit luar pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah bertekstur kering. Tekstur diluar dapat dilihat dari kerenyahan yang yang menandakan kue sus itu kering. Hal ini sesuai dengan pendapat Kartika Sari (2014:248), “Tekstur makanan adalah hasil dari respon tactile sense terhadap bentuk ransangan fisik ketika terjadi kontak antara bagian di dalam rongga mulut dari makanan”. Hal ini sesuai dengan hasil dari uji organoleptik ulangan ke-II yang menunjukkan 2 orang panelis memilih tekstur kering dan 1 orang panelis memilih tektur cukup kering.

b. Tekstur dalam

Berdasarkan hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan yang dilakukan maka didapatkan hasil kualitas tektur pada bagian dalam pada penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah bertekstur lembut. Terbentuknya tekstur makanan tersebut ditentukan

oleh bahan yang digunakan dan proses pemasakannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Anni Faridah (2008:297) “ *Choux paste* sering juga disebut kue sus yang di definisikan sebagai kue yang bertekstur lembut dan kosong dibagian dalamnya, sehingga dapat diisi dengan vla dengan aneka rasa”. Sesuai dengan hasil dari uji organoleptik ulangan ke-II yang menunjukkan 2 orang panelis memilih tekstur lembut dan 1 orang panelis memilih tektur cukup lembut.

6. Kualitas rasa

a. Rasa buah naga

Berdasarkan hasil dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan maka didapatkan pengaruh kualitas kurang rasa buah naga dari penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus. Pada ulangan ke-II 3 orang panelis berpendapat kurang rasa buah naga. Hal ini dikarenakan buah naga kurang memiliki rasa yang kuat dan ditambah saat proses pemanggangan sehingga rasa buah naga kurang terasa. Buah naga juga memiliki kekurangan yaitu Aroma buah naga yang kurang kuat dan rasanya yang hambar (Nugroho & Purwatiwidyastuti, 2012).

b. Rasa gurih

Berdasarkan hasil 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan maka didapatkan pengaruh kualitas rasa cukup gurih dari penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus. Pada ulangan ke-II 2 orang panelis berpendapat cukup gurih dan 1 orang panelis berpendapat gurih. Rasa yang timbul akibat adanya rangsangan kimiawi yang dapat

diterima oleh indera pencicip atau lidah. Rasa adalah faktor yang mempengaruhi penerimaan produk pangan (Sholeha, 2018).

C. Analisis Harga

Analisis harga merupakan suatu perhitungan ekonomi yang dibutuhkan pada proses penjualan kue sus. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan kue sus buah naga harus diketahui jumlah biaya yang dibutuhkan. Perhitungan ekonomi yang dipakai adalah menggunakan metode konvensional yaitu cara penghitungan yang paling sederhana, dimana setelah biaya bahan makanan dan ongkos angkut belanja dijumlahkan, kemudian harga jual yang diinginkan. Agar lebih jelas lagi bisa dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 19. Anggaran Biaya Kue Sus Original

No	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga Sebenarnya
Kulit kue sus				
1	Tepung protein tinggi	150 gr	14.000/kg	2.100
2	Margarin	100 gr	9.000/200 kg	4.500
3	pure buah naga	250 ml	-	-
4	Garam	2 gr	4.000/250 gr	32
5	Telur	4 butir	2.000/butir	8.000
Vla				
6	Susu uht	250 ml	18.000/L	4.500
7	Gula pasir	50 gr	14.000/kg	700
8	Kuning telur	1 butir	2.000/butir	1.000
9	Tepung maizena	25 gr	4.000/100 gr	1.000
10	Essence vanilla	3 ml	6.000/botol	327
11	Margarin	15 gr	9.000/200 gr	675
Kemasan				
12	Pipping bag	3 buah	500/ helai	1.500
13	Kotak mika	4 buah	2.000/pcs	8.000
14	Papper cake	16 buah	100/ pcs	1.600
Jumlah (Food Cost)				33.934

$$\begin{aligned}
 \text{Food Cost} &= \text{Rp. } 33.934 \\
 \text{Kenaikan Harga yang diharapkan} &= 70\% \text{ dari 1 resep} \\
 \text{Harga jual} &= 70\% \text{ kenaikan} \times \text{food cost} \\
 &= \frac{100}{70} \times 33.934 \\
 &= \text{Rp. } 48.477 \\
 \text{Laba kotor} &= \text{harga jual} - \text{food cost} \\
 &= \text{Rp. } 48.477 - \text{Rp. } 33.934 \\
 &= \text{Rp. } 14.543 \\
 \text{Upah Tenaga Kerja (10\%)} &= \frac{10}{100} \times \text{food cost} = \frac{10}{100} \times \text{Rp. } 33.934 = \text{Rp. } 3.393 \\
 \text{biaya Umum (10\%)} &= \frac{10}{100} \times \text{food cost} = \frac{10}{100} \times \text{Rp. } 33.934 = \text{Rp. } 3.393 \\
 \text{Bahan Bakar (10\%)} &= \frac{10}{100} \times \text{food cost} = \frac{10}{100} \times \text{Rp. } 33.934 = \text{Rp. } 3.393 \\
 \\
 \text{Laba bersih} &= \text{Laba kotor} - (\text{upah tenaga kerja} + \text{biaya umum} + \\
 &\quad \text{bahan bakar}) \\
 &= \text{Rp. } 14.543 - (\text{Rp. } 3.393 + \text{Rp. } 3.393 + \text{Rp. } 3.393) \\
 &= \text{Rp. } 14.543 - 10.179 \\
 &= \text{Rp. } 4.364 \\
 \\
 \text{Harga jual} &= (70\% \text{ kenaikan} \times \text{food cost}) + \text{upah tenaga kerja} + \\
 &\quad \text{biaya umum} + \text{bahan bakar}) \\
 &= \text{Rp. } 48.477 + (\text{Rp. } 3.393 + \text{Rp. } 3.393 + \text{Rp. } 3.393) \\
 &= \text{Rp. } 48.477 + \text{Rp. } 10.179 = \text{Rp. } 58.656 \\
 \\
 \text{Harga produksi 1 resep kue sus adalah 16 buah} \\
 \text{Harga jual perkotak} &= \text{Rp. } 58.656 : 4 \\
 &= \text{Rp. } 14.664 \text{ dibulatkan } 15.000/\text{kotak} \\
 &= 1 \text{ kotak berisi 4 pcs kue sus} \\
 \text{Jadi, hasil perkotak dari satu resep kue sus adalah 4 kotak dengan isi 4 buah} \\
 \text{kue sus. Harga 1 kotak kue sus adalah Rp. } 15.000/\text{kotak}
 \end{aligned}$$

Tabel 20. Anggaran Biaya Kue Sus Pure Buah Naga

No	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga Sebenarnya
Kulit kue sus				
1	Tepung protein tinggi	150 gr	14.000/kg	2.100
2	Margarin	100 gr	9.000/200 kg	4.500
3	Air	250 ml	20.000/kg	5.000
4	Garam	2 gr	4.000/250 gr	32
5	Telur	4 butir	2.000/butir	8.000
Vla				
6	Susu uht	250 ml	18.000/L	4.500
7	Gula pasir	50 gr	14.000/kg	700
8	Kuning telur	1 butir	2.000/butir	1.000
9	Tepung maizena	25 gr	4.000/100 gr	1.000
10	Essence vanilla	3 ml	6.000/botol	327
11	Margarin	15 gr	9.000/200 gr	675
Kemasan				
12	Pipping bag	3 buah	500/ helai	1.500
13	Kotak mika	4 buah	2.000/pcs	8.000
14	Papper cake	16 buah	100/ pcs	1.600
Jumlah (Food Cost)				38.934

Food Cost = Rp. 38.934

Kenaikan Harga yang diharapkan = 70% dari 1 resep

Harga jual = 70% kenaikan × food cost

$$= \frac{100}{70} \times 38.934$$

= Rp. 55.620

Laba kotor = harga jual – *food cost*

= Rp. 55.620 – Rp.38.934

= Rp. 16.684

Upah Tenaga Kerja (10%) = $\frac{10}{100} \times \text{food cost} = \frac{10}{100} \times \text{Rp.38.934} = \text{Rp.3.893}$

biaya Umum (10%) = $\frac{10}{100} \times \text{food cost} = \frac{10}{100} \times \text{Rp.38.934} = \text{Rp.3.893}$

Bahan Bakar (10%) = $\frac{10}{100} \times \text{food cost} = \frac{10}{100} \times \text{Rp.38.934} = \text{Rp.3.893}$

$$\begin{aligned}
 \text{Laba bersih} &= \text{Laba kotor} - (\text{upah tenaga kerja} + \text{biaya umum} + \\
 &\quad \text{bahan bakar}) \\
 &= \text{Rp. } 16.684 - (\text{Rp. } 3.893 + \text{Rp. } 3.893 + \text{Rp. } 3.893) \\
 &= \text{Rp. } 16.684 - 11.679 \\
 &= \text{Rp. } 5.005
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Harga jual} &= (70\% \text{ kenaikan} \times \text{food cost}) + \text{upah tenaga kerja} + \\
 &\quad \text{biaya umum} + \text{bahan bakar}) \\
 &= \text{Rp. } 55.620 + (\text{Rp. } 3.893 + \text{Rp. } 3.893 + \text{Rp. } 3.893) \\
 &= \text{Rp. } 55.620 + \text{Rp. } 11.679 = \text{Rp. } 67.299
 \end{aligned}$$

Harga produksi 1 resep kue sus adalah 16 buah

$$\begin{aligned}
 \text{Harga jual perkotak} &= \text{Rp. } 67.299 : 4 \\
 &= \text{Rp. } 16.824 \text{ dibulatkan } 17.000/\text{kotak} \\
 &= 1 \text{ kotak berisi } 4 \text{ pcs kue sus}
 \end{aligned}$$

Jadi, hasil perkotak dari satu resep kue sus adalah 4 kotak dengan isi 4 buah kue sus. Harga 1 kotak kue sus adalah Rp. 17.000/kotak

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari 1 kali percobaan dan 2 kali pengulangan, kemudian dilanjutkan dengan uji organoleptik dan analisis data, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kualitas volume

Kualitas volume terhadap penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah volume mengembang . Suhu yang digunakan dalam pembuatan kue sus dari buah naga 150⁰ C selama 20 menit kemudian 130⁰ C selama 5 menit. Hasil terbaik terdapat pada pengulangan ke- II dengan kategori mengembang (66,7%)

2. Kualitas bentuk

a. Bentuk rapi

Kualitas bentuk rapi terhadap penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah berbentuk cukup rapi. Hasil terbaik terdapat pada pengulangan ke- II dengan kategori cukup rapi (100%).

b. Bentuk bulat bergerigi

Kualitas bentuk bulat bergerigi terhadap penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah berbentuk cukup bulat bergerigi. Hasil terbaik terdapat pada pengulangan ke- II dengan kategori cukup bulat bergerigi (66,7%).

c. Bentuk berongga

Kualitas bentuk berongga terhadap penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah berbentuk berongga. Hasil terbaik terdapat pada pengulangan ke- II dengan kategori berongga (100%).

3. Kualitas warna

a. Warna *pink fanta* pada kulit luar

Kualitas warna *pink fanta* pada kulit luar terhadap penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah berwarna *pink fanta*. Hasil terbaik terdapat pada pengulangan ke- II dengan kategori berwarna *pink fanta* (100%).

b. Warna *cokelat* pada bagian dalam

Kualitas warna *cokelat* pada bagian dalam terhadap penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah berwarna *cokelat*. Hasil terbaik terdapat pada pengulangan ke- II dengan kategori berwarna *cokelat* (66,7%).

4. Kualitas aroma

Kualitas aroma buah naga terhadap penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah kurang beraroma buah naga. Hasil terbaik terdapat pada pengulangan ke- II dengan kategori kurang beraroma buah naga (66,7%).

5. Kualitas tekstur

a. Tekstur kulit luar

Kualitas tekstur kulit luar terhadap penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah kering. Hasil terbaik terdapat pada pengulangan ke- II dengan kategori kering (66,7%).

b. Tektur bagian dalam

Kualitas tekstur bagian dalam terhadap penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah lembut. Hasil terbaik terdapat pada pengulangan ke- II dengan kategori lembut (66,7%).

6. Kualitas rasa

a. Rasa buah naga

Kualitas rasa buah naga terhadap penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah kurang rasa buah naga. Hasil terbaik terdapat pada pengulangan ke- II dengan kategori kurang rasa buah naga (100%).

b. Rasa gurih

Kualitas rasa gurih terhadap penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus adalah rasa cukup gurih. Hasil terbaik terdapat pada pengulangan ke- II dengan kategori cukup gurih (100%).

B. Saran

Berdasarkan hasil pengulangan penelitian tentang penggunaan pure buah naga dalam pembuatan kulit kue sus maka penulis memiliki saran yang mungkin bermanfaat bagi para pembaca dalam penelitian selanjutnya sebagai bahan referensi. Adapun saran dari penulis adalah sebagai berikut:

1. Sebelum membuat kue sus persiapkan semua alat dan bahan sesuai yang dibutuhkan dan pastikan semua alat dalam keadaan bersih.
2. Agar bentuk volume kue sus dapat mengembang dengan sempurna pastikan saat memasukkan telur dalam keadaan suhu yang pas (suam kuku) agar adonan tidak mencair dan saat proses pemanggangan pastikan suhu oven dalam keadaan tinggi, kalau dengan suhu rendah sus akan telat mengembang.
3. Agar bentuk kue sus rapi, bulat bergerigi dan berongga maka proses pembentukan dapat menggunakan alat bantu serta sering berlatih agar tangan terbiasa dan terampil.
4. Agar mendapatkan kue sus berwarna pink fanta maka harus menggunakan buah naga yang berkualitas baik, matang dan segar.
5. Agar tekstur kualitas kue sus konsisten sebaiknya menggunakan bahan yang berkualitas dan ditimbang, pastikan waktu dan suhu pada proses pemanggangan, sehingga kue sus memiliki tektur kering diluar dan lembut didalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjab Subagjo. 2007. *Managemen Pengolahan Kue dan Roti*. Yogyakarta: Graham Ilmu.
- Ananto, Diah Surjani. 2009. *Rahasia Membuat Kue Sus*. Jakarta: Demedia Pustaka
- Anni Faridah, dkk. 2008. *Patiseri Jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Aziz, T., Johan, M. E. G., & Sri, D. (2018). Pengaruh jenis pelarut, temperatur dan waktu terhadap karakterisasi pektin hasil ekstraksi dari kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Teknik Kimia*, 24(1), 17–27.
- Batubara, H. Sari. (2016). *Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Naga Merah Terhadap Kadar Hormon Estradiol Dan Perkembangan Follikel Tikus Putih Diabetes Mellitus Yang Diinduksi Aloksan*. 1–23.
- Dara Mayulietessa.S. 2019. *Pembuatan Permen Jeli Dari Air Kawa Daun*. Padang: FPP UNP.
- Elida & Sari, Yolanda Intan. (2020). *Modul Pastry*. Padang : CV. Muharika Rumah Ilmiah.
- Elida. 2012. *Peralatan Pengolahan Makanan*. Padang: Unp
- Farikha, I. N., Anam, C., & Widowati, E. (2013). Pengaruh Jenis Dan Konsentrasi Bahan Penstabil Alami Terhadap Karakteristik Fisikokimia Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Selama Penyimpanan. *Jurnal Teknosains Pangan*, 2(1), 30–38.
- Indra, F., Christabel, V. N., & Cecilia, C. (2022). Pengembangan Kue Sus Dengan Cita Rasa Jajanan Tradisional Indonesia. *Jurnal Bangun Manajemen*, 1(2), 53–62. <https://doi.org/10.56854/jbm.v1i2.92>
- Manoppo, I. C., Manado, P. N., Pariwisata, J., Studi, P., & Perhotelan, M. (2019). Inovasi Pembuatan Kue C Houx Dengan Penambahan Bahan Charcoal Sebagai Alternatif Menu Dessert. *Sains Terapan*.
- Nopita Haryanti Dan Ahmad Zueni. (2015). “*Identifikasi Mutu Fisik, Kimia dan Organoleptik Es Krim Daging Kulit Manggis (Garcinia Mangostana L.) Dengan Variasi Susu Krim* “. Jurnal Ilmiah Bengkulu: Universitas Dehasen

- Nugroho, & Purwatiwidyastuti. (2012). *Pengaruh Konsentrasi Karagenan Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Jelly Drink Buah Naga*. 2011, 2–5.
- Prisca Dessy. W. (2016). Pengaruh Penggunaan Tepung Jagung (*Zea Mays L.*) Sebagai Bahan Komposit Tepung Terigu Terhadap Kualitas Choux Pastry Kering. FT.UNS
- Pujilestari, T. (2016). Review: Sumber dan Pemanfaatan Zat Warna Alam untuk Keperluan Industri. *Dinamika Kerajinan Dan Batik: Majalah Ilmiah*, 32(2), 93. <https://doi.org/10.22322/dkb.v32i2.1365>
- Sari, W. Della. (2021). Substitusi ekstrak kulit buah naga merah terhadap pembuatan kulit kue dadar gulung. *Jurnal Pariwisata Bunda*, 2(1), 36–47.
- Sholeha, F. (2018). Kualitas Gizi Tempe Dari Biji Ketapang (*Terminalia catappa L*) Dengan Perbedaan Waktu Fermentasi. *Skripsi*.
- Wahyuningtias, D., Putranto, T. S., & Kusdiana, R. N. (2014). Uji Kesukaan Hasil Jadi Kue Brownies Menggunakan Tepung Terigu dan Tepung Gandum Utuh. *Binus Business Review*, 5(1), 57. <https://doi.org/10.21512/bbr.v5i1.1196>
- Winnarko, H., Mulyani, Y., & Rustika, R. (2020). Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera L*) Dalam Pembuatan Kue Eclairs. *SNITT (Seminar Nasional Inovasi Teknologi Terapan)*, 4, 358–362.

LAMPIRAN

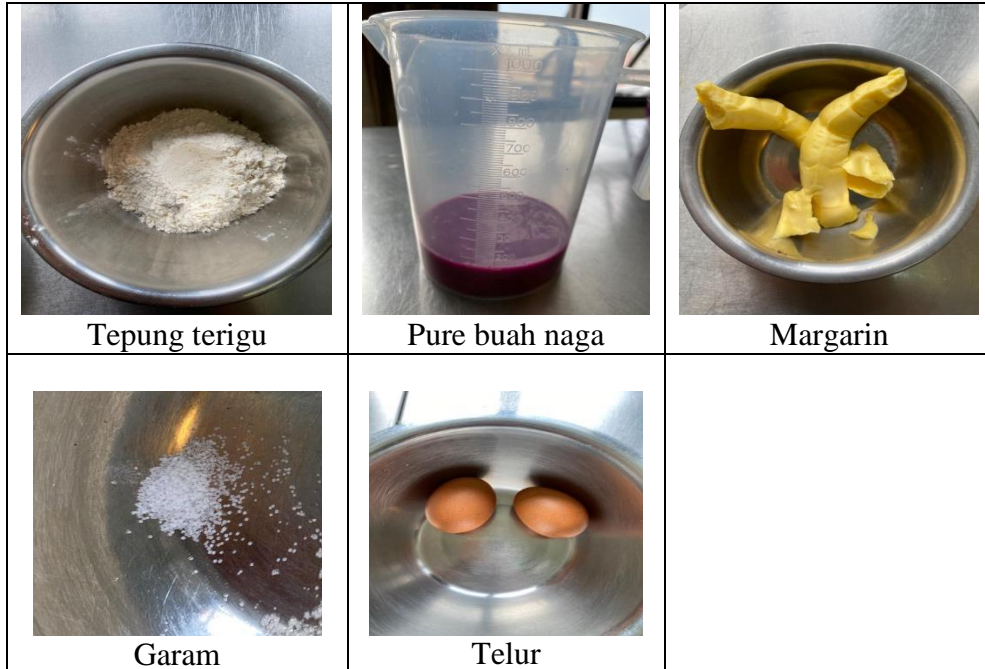
Lampiran 1. Dokumentasi Alat Penelitian

a. Alat persiapan

		
Timbangan	Gelas ukur	Sendok makanan
		
Bowl stainlees	Blender	Lap tangan
		
Pisau		

b. Alat pengolahan


		
Sauce pan	Piping bag	Sput
		
Gunting	Loyang	Oven
		
Kompur gas		

Lampiran 2. Dokumentasi Bahan**a. Bahan kue sus****b. Bahan vla**

Lampiran 3. Dokumentasi Pengolahan

		
1. Memblender buah naga	2. Mencampur margarin, sari buah naga dan garam	3. Memasukkan tepung terigu dan memasaknya hingga kalis
		
4. Pendinginan	5. Memasukkan telur dalam keadaan suam kuku	6. Pencetakan
		
7. Pengovenan	8. Pendinginan setelah di oven	9. Hasil kue sus buah naga
		
10. Mencampurkan semua bahan aduk hingga mendidih	11. Memasukkan margarin	12. Pendinginan

Lampiran 4. Surat Rekomendasi

 **DEPARTEMEN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751) 7051186

Padang, 15 Maret 2023

Hal : Surat Permohonan Pembimbing Proyek Akhir
Lamp : -
Kepada : Yth. Ketua Prodi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
Di Padang

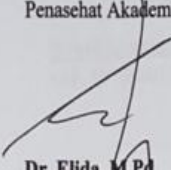
Dengan hormat,
Sehubungan dengan program jalur Proyek Akhir yang diambil oleh mahasiswa bimbingan saya, yang beridentitas di bawah ini:

Nama	: Fiola Septia Azizah
TM/NIM	: 2020/20079021
Departemen/Prodi	: Ilmu Kesejahteraan Keluarga/ D3 Tata Boga
Fakultas	: Pariwisata dan Perhotelan
Judul TA	: Penggunaan Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus


Saya merekomendasikan untuk melaksanakan jalur Proyek Akhir tersebut. Jumlah SKS yang telah tertabung oleh mahasiswa tersebut berjumlah 106 SKS dengan IPK 3.70

Demikian surat rekomendasi ini, semoga jurusan dapat membantu segala keperluan yang dibutuhkan mahasiswa tersebut.

Mengetahui,
Penasehat Akademik


Dr. Elida, M.Pd
NIP. 196111111987032003

Lampiran 5. Surat Permohonan Penulisan Proyek Akhir



DEPARTEMEN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS NEGERI PADANG
 FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
 JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
 Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
 Telp. (0751) 7051186

Padang, 15 Maret 2023

Hal : Surat Permohonan Pembimbing Proyek Akhir

Lamp : -

Kepada : Yth. Ketua Prodi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
 Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
 Di Padang

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

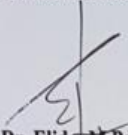

Nama	: Fiola Septia Azizah
TM/NIM	: 2020/20079021
Departemen/Prodi	: Ilmu Kesejahteraan Keluarga/ D3 Tata Boga
Fakultas	: Pariwisata dan Perhotelan
Judul TA	: Penggunaan Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Dengan ini mengajukan permohonan kepada Ibu untuk menerima saya dalam mengikuti jalur Proyek Akhir, adapun sebagai pertimbangan bagi Ibu bersama ini saya lampirkan:


1. Surat rekomendasi yang telah disetujui oleh Penasehat Akademik
2. Histori nilai

Demikian surat permohonan ini saya buat, semoga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi Ibu, sebelumnya saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui

<p>Penasehat Akademik</p>  <p><u>Dr. Elida M.Pd</u> NIP. 196111111987032003</p>	<p>Mahasiswa Ybs,</p>  <p><u>Fiola Septia Azizah</u> Nim. 20079021</p>
--	---

Lampiran 6. Surat Permohonan Pembimbing Proyek Akhir



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
 Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
 Telp. (0751)7051186
 e-mail : kkuop.info@gmail.com

Padang, 15 Maret 2023

Hal : Surat Permohonan Pembimbing Proyek Akhir
Lamp : -

Kepada : Yth. Ketua Prodi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
Di Padang

Dengan hormat,
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

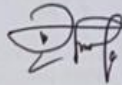
Nama : Fiola Septia Azizah
TM/NIM : 2020/20079021
Departemen/Prodi : Ilmu Kesejahteraan Keluarga/ D3 Tata Boga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan
Judul TA : Penggunaan Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Dengan ini mengajukan permohonan mendapatkan dosen pembimbing sebagai berikut :

1. Dr. Elida, M.Pd
2. Ezi Anggraini, M.Pd
3. Dra. Wirnelis syarif, M.Pd
4. Cici Andriani, S.Pd., M.Pd


Demikian surat permohonan ini saya buat, semoga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi ibu, sebelumnya saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Ketua Prodi D3 Tata Boga



Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si
NIP.19760801 200501 2001

Lampiran 7. Surat Tugas Pembimbing

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751)7051186
e-mail : kkunp.info@gmail.com

SURAT TUGAS PEMBIMBING
No. : 19 /UN35.8.2.3/AK/2023

Sehubungan dengan pelaksanaan Proyek Akhir mahasiswa di bawah ini:

Nama : Fiola Septia Azizah
Nim : 20079021
Prodi : D3 Tata Boga
Judul : Penggunaan Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

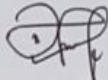
Terdaftar pada KRS Semester Januari – Juni 2023

Berdasarkan persetujuan mahasiswa dengan Penasehat Akademis dan pertimbangan Prodi, kami menugaskan Saudara untuk membimbing mahasiswa tersebut diatas sebagai berikut :

Pembimbing
Nama : Dr. Elida, M. Pd
NIP : 19611111987032003
Pangkat/Gol : Pembina/IV A
Jabatan : Dosen

Demikianlah Surat Tugas ini disampaikan untuk dilaksanakan. Atas kerja sama dan bantuan Saudara diucapkan terima kasih.


Padang, 15 Maret 2023
Ketua Prodi D3 Tata Boga


Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si
NIP. 19760801 200501 2001

Tembusan :

1. Dosen Pembimbing
2. Mahasiswa Ybs
3. Arsip

Lampiran 8. Surat Izin Melakukan Penelitian

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA**
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751) 7051186
e-mail : kkamp.info@gmail.com

Padang, 7 Juni 2023

Hal : Izin Melakukan Penelitian

Kepada : Yth. Ketua Prodi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
Di Padang

Dengan Hormat,
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

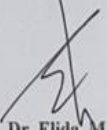
Nama : Fiola Septia Azizah
TM/NIM : 2020/20079021
Program Studi : D3 Tata Boga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan
Judul : Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Dengan ini saya mengajukan permohonan kepada Ibu untuk memberikan surat izin penelitian yang akan dilaksanakan pada:


Waktu : 12 Juni 2023 – 12 Juli 2023
Tempat : Workshop Tata Boga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan UNP

Demikianlah surat izin penelitian ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.


Mengetahui,
Pembimbing


Dr. Elida, M.Pd
NIP. 196111111987032003

Peneliti


Fiola Septia Azizah
NIM. 20079021

Lampiran 9. Surat Penelitian

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA**
Jl Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp.(0751)7051186
e-mail : kkump.info@gmail.com

SURAT PENELITIAN
No. :32/UN35.8.2.3/AK/2023

Hal : Izin Melaksanakan Penelitian
Lamp : -

Kepada : Yth. Ketua Labor Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
Di Padang

Dengan hormat,
Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian proyek akhir mahasiswa di bawah ini:


Nama : Fiola Septia Azizah
TM/NIM : 2020/20079021
Prodi/Departemen : D3 Tata Boga/ Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan
Judul : Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Untuk itu kami mohon kesediaan Ibu memberikan izin untuk melaksanakan penelitian bagi mahasiswa bersangkutan, yang akan dilaksanakan pada :


Waktu : 12 Juni 2023 – 12 Juli 2023
Tempat : Workshop Tata Boga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan UNP

Demikian surat ini disampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Padang, 8 Juni 2023
Ketua Prodi D3 Tata Boga FPP


Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si
NIP. 19760801 200501 2001

Lampiran 10. Surat Permohonan Panelis


KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751)7051186
e-mail : kkump.info@gmail.com

Padang, 7 Juni 2023

Hal : Permohonan Panelis Penelitian

Kepada : Yth. Ketua Prodi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
Di Padang

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian proyek akhir mahasiswa di bawah ini:


Nama : Fiola Septia Azizah
TM/NIM : 2020/20079021
Prodi/Departemen : D3 Tata Boga/ Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Judul : Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus
WaktuPelaksanaan : 12 Juni 2023 – 12 Juli 2023

Dengan ini saya mengajukan permohonan pengajuan panelis kepada:


1. Ezi Anggraini, M.Pd
2. Ifnalia Rahayu, M.Pd
3. Yolanda Intan Sari M.Pd

Demikianlah surat permohonan ini saya buat, atas bantuan dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.


Mengetahui,
Pembimbing


Dr. Elida, M.Pd
NIP. 196111111987032003

Peneliti


Fiola Septia Azizah
NIM. 20079021

Lampiran 11. Surat Permohonan Sebagai Panelis

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA**
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751)7051186
e-mail : kkump.info@gmail.com

Padang, 8 Juni 2023

No : 32/UN35.8.2.3/AK/2023
Hal : Permohonan Sebagai Panelis

Kepada : Yth. Ketua Prodi D3 Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
Di Padang

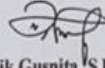
Dengan Hormat,
Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian proyek akhir mahasiswa di bawah ini :

Nama : Fiola Septia Azizah
TM/NIM : 2020/20079021
Prodi/Departemen : D3 Tata Boga/ Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Judul : Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus

Untuk itu kami mohon kesediaan Ibu meluangkan waktu untuk memberikan penilaian hasil eksperimen yang dibuat oleh mahasiswa bersangkutan, yang akan dilaksanakan pada 12 Juni 2023 – 12 Juli 2023.

Demikianlah surat permohonan ini saya buat, atas bantuan dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Padang, 8 Juni 2023
Ketua Prodi D3 Tata Boga FPP


Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si
NIP. 19760801 200501 2001

Lampiran 12. Petunjuk Pengisian Angket

PETUNJUK PENGISIAN FORMAT PENELITIAN UJI ORGANOLEPTIK PENGGUNAAN PURE BUAH NAGA DALAM PEMBUATAN KULIT KUE SUS

Pertama saya mengucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu yang telah bersedia memberikan jawaban pada pengisian lembaran ini. Tujuan disusunnya lembaran ini adalah untuk memperoleh jawaban yang berkenaan dengan penelitian. Oleh karena itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban sesungguhnya tentang “Penggunaan Pure Buah Naga Dalam Pembuatan Kulit Kue Sus” yang Bapak/Ibu lihat dan rasa meliputi volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa.

1. Beri tanda *checklist* (√) pada lembar jawaban yang telah disediakan sesuai dengan jawaban Bapak/Ibu yang sebenarnya. Jawablah pertanyaan pada lembaran ini sesuai dengan urutan pertanyaan yang ada agar diperoleh informasi yang baik.
2. Baca pernyataan pada masing-masing nomor dengan seksama.
3. Amati produk dengan teliti
4. Isi pertanyaan pada tabel sesuai dengan produk yang dilihat, diraba, dicium, dan dirasakan.

Deskripsi	Kode Sampel	
	901	462
Berbentuk seragam	√	
Cukup berbentuk seragam		√
Kurang berbentuk bulat seragam		
Tidak berbentuk bulat seragam		

Padang, 21 Agustus 2023
Hormat saya,

Fiola Septia Azizah
20079021

FORMAT PENILAIAN UJI ORGANOLEPTIK

Hari/Tanggal :

Penelitian ke :

A. Kualitas Volume

Volume (mengembang) pada kue sus setelah mengamati produk kue sus maka bentuk yang saya lihat adalah:

Deskripsi	Kode Sampel	
	901	462
Mengembang		
Cukup Mengembang		
Kurang Mengembang		
Tidak Mengembang		

B. Kualitas Bentuk

1. Bentuk (rapi) pada kue sus setelah mengamati produk kue sus maka bentuk yang saya lihat adalah:

Deskripsi	Kode Sampel	
	901	462
Rapi		
Cukup Rapi		
Kurang Rapi		
Tidak Rapi		

2. Bentuk (bulat bergerigi) pada kue sus setelah mengamati produk kue sus maka bentuk yang saya lihat adalah:

Deskripsi	Kode Sampel	
	901	462
Bulat bergerigi		
Cukup bulat bergerigi		
Kurang bulat bergerigi		
Tidak bulat bergerigi		

3. Bentuk (berongga) pada kue sus setelah mengamati produk kue sus maka bentuk yang saya lihat adalah:

Deskripsi	Kode Sampel	
	901	462
Berongga		
Cukup Berongga		
Kurang Berongga		
Tidak Berongga		

C. Kualitas Warna

1. Warna (pink fanta) pada luar kulit kue sus yang saya lihat adalah:

Deskripsi	Kode Sampel	
	901	462
Pink Fanta		
Cukup pink Fanta		
Kurang pink Fanta		
Tidak pink Fanta		

2. Warna (pastel pink) pada bagian dalam kue sus yang saya lihat adalah:

Deskripsi	Kode Sampel	
	901	462
Pastel pink		
Cukup Pastel pink		
Kurang Pastel pink		
Tidak Pastel pink		

D. Kualitas Aroma

- Aroma (beraroma buah naga) pada kue sus yang saya cium adalah :

Deskripsi	Kode Sampel	
	901	462
Beraroma buah naga		
Cukup Beraroma buah naga		
Kurang Beraroma buah naga		
Tidak Beraroma buah naga		

E. Kualitas Tekstur

1. Tekstur kulit luar (Kering) pada kue sus yang saya raba adalah:

Deskripsi	Kode Sampel	
	901	462
Kering		
Cukup Kering		
Kurang Kering		
Tidak Kering		

2. Tekstur bagian dalam (lembut) pada kue sus yang saya raba adalah:

Deskripsi	Kode Sampel	
	901	462
Lembut		
Cukup Lembut		
Kurang Lembut		
Tidak Lembut		

F. Kualitas Rasa

1. Rasa (buah naga) pada kue sus yang saya cicipi adalah:

Deskripsi	Kode Sampel	
	901	462
Rasa buah naga		
Cukup rasa buah naga		
Kurang rasa buah naga		
Tidak rasa buah naga		

2. Rasa (gurih) pada kue sus yang saya cicipi adalah:

Deskripsi	Kode Sampel	
	901	462
Gurih		
Cukup Gurih		
Kurang Gurih		
Tidak Gurih		

TERIMA KASIH