

**ANALISIS PERBEDAAN KUALITAS SUS KERING MENGGUNAKAN
KEJU DAN DAGING IKAN NILA**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana (S1) Pendidikan Universitas Negeri Padang*



**SRI NUGROHO SUSANTI
2017/17075045**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

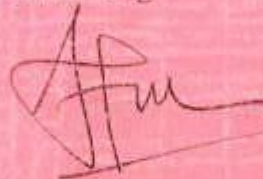
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

ANALISIS PERBEDAAN KUALITAS SUS KERING MENGGUNAKAN KEJU DAN DAGING IKAN NILA

Nama : Sri Nugroho Susanti
NIM : 17075045
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

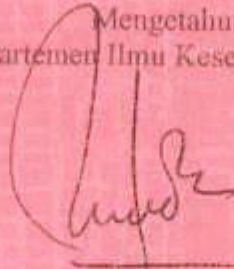
Padang, Juni 2022

Disetujui oleh :
Pembimbing



Prof. Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si
NIP. 19680330 199403 2 003

Mengetahui,
Ketua Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga



Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si
NIP. 19761117 200312 2 002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Sri Nugroho Susanti
NIM : 17075045

Dinyatakan Lulus setelah mempertahankan Skripsi didepan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Universitas Negeri Padang

Judul :



**Analisis Perbedaan Kualitas Sus Kering Menggunakan
Keju Dan Daging Ikan Nila**

Padang, Juni 2022

Tim Penguji

Ketua : Prof. Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si
Anggota : Dr. Elida, M.Pd
Anggota : Cici Andriani, M.Pd

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 



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 : ikkfppunp@gmail.com

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Nugroho Susanti
NIM. : 17075045
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **Analisis Perbedaan Kualitas Sus Kering Menggunakan Keju dan Daging Ikan Nila**

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila sesuatu yang terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hokum sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah persyaratan ini saya buat dengan kesadaran penulis dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui,
Ketua Departemen IKK FPP UNP

Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si
NIP. 19761117 200312 2 002

Saya yang Menyatakan

Sri Nugroho Susanti
NIM. 17075045

ABSTRAK

Sri Nugroho Susanti, 2022. “Analisis Perbedaan Kualitas Sus Kering Menggunakan Keju dan Daging Ikan Nila. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang”.

Sus kering merupakan salah satu bentuk produk adonan dari *choux paste*. Sus kering ialah kue yang berukuran kecil, berwarna kuning kecoklatan, bertekstur renyah dengan rasa yang gurih. Sus kering terbuat dari tepung terigu, *margarine*, air, telur, *baking powder* dan keju. Pemanfaatan pangan lokal seperti ikan nila dapat menambah inovasi baru pada sus kering. Ikan nila banyak dan mudah dijumpai di pasar tradisional maupun *modern* dengan harga yang terjangkau. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan kualitas sus kering dengan penggunaan keju dan daging ikan nila yang meliputi bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua perlakuan (sus kering keju dan sus kering daging ikan nila) dan tiga kali pengulangan. Produk yang dibuat di uji secara organoleptik oleh 5 orang panelis terbatas dengan mengisi angket yang disediakan. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan *independent sample t-test* program SPSS 25.0 untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata hasil uji sensori sus kering menggunakan keju dan sus kering menggunakan daging ikan nila adalah bentuk seragam 3,67 dan 3,60; bentuk bintang diameter 1 cm 3,27 dan 3,13; warna 3,87 dan 3,67; aroma 1,07 dan 2,13; tekstur berongga 3,87 dan 3,60; dan tekstur renyah 3,60 dan 3,53; dan rasa gurih 3,60 dan 3,53; rasa khas ikan nila 1,00 dan 2,00. Hasil ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kualitas sensori X1 dan X2 dari segi bentuk, aroma, tekstur berongga, tekstur renyah, rasa gurih, akan tetapi memiliki perbedaan secara signifikan dari segi aroma dan rasa khas ikan nila.

Kata kunci : Sus Kering, Ikan Nila, Perbedaan, Kualitas Sus Kering

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia serta hidayah-Nya yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis Perbedaan Kualitas Sus Kering Menggunakan Keju dan Daging Ikan Nila**”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Dalam proses penyusunan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
2. Ibu Sri Zulfa Novrita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
3. Ibu Rahmi Holinesti STP, M.Si selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini

5. Ibu Dr. Elida, M.Pd selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam melaksanakan ujian serta revisi skripsi yang dibuat.
6. Ibu Cici Andriani, M.Pd selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam melaksanakan ujian serta revisi skripsi yang dibuat.
7. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf Tata Usaha dan Teknisi Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
8. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan penuh sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Dan semua pihak lain yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak disebutkan oleh penulis.

Semoga segala bantuan, dorongan, arahan, nasehat, serta ilmu yang diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT serta hendaknya membawa berkah bagi penulis. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri.

Padang, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
A. Sus Kering	6
1. Pengertian Sus Kering	6
2. Resep Standar	7
3. Bahan-Bahan pada Pembuatan Sus Kering	8
4. Alat-alat pada Pembuatan Sus Kering	11
B. Kualitas Sus Kering	16
C. Ikan Nila	18
D. Kerangka Konseptual	20
E. Hipotesis Penelitian	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
C. Objek Penelitian	22
D. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian	23
E. Jenis dan Sumber Data	24
F. Prosedur Penelitian.....	25
G. Rancangan Pengamatan Penelitian.....	32
H. Kontrol Validitas	33
I. Teknik Pengumpulan Data dan Instrument Penelitian	33

J. Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Hasil Penelitian.....	36
B. Uji Hipotesis	42
C. Pembahasan	43
BAB V PENUTUP	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Produksi Perikanan Perairan Umum Menurut Bulan (Ton) 2020	20
2. Resep Sus Kering Ikan Nila	29
3. Rancangan Pengamatan Penelitian	32
4. Kisi-Kisi Instrument Penelitian.....	34
5. Hasil Ringkasan Statistik Uji T Terhadap Kualitas Sus Kering	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikan Nila	18
2. Kerangka Konseptual	21
3. Diagram Alir.....	31
4 Deskripsi Rata-Rata Kualitas Bentuk Seragam Sus Kering.....	36
5. Deskripsi Rata-Rata Kualitas Bentuk Bintang Pada Sus Kering	37
6. Deskripsi Rata-Rata Kualitas Warna Pada Sus Kering.....	38
7. Deskripsi Rata-Rata Kualitas Warna Pada Sus Kering.....	38
8. Deskripsi Rata-Rata Kualitas Tekstur Berongga Pada Sus Kering.....	39
9. Deskripsi Rata-Rata Kualitas Tektur Renyah Pada Sus Kering.....	40
10. Deskripsi Rata-Rata Kualitas Rasa Gurih Pada Sus Kering	40
11. Deskripsi Rata-Rata Kualitas Rasa Khas Ikan Nila Pada Sus Kering	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Penelitian	54
2. Tabulasi Data Penelitian	59
3. Hasil Uji T	63
4. Dokumentasi Penelitian	67
5. Surat Rekomendasi Penulisan Skripsi	70
6. Surat Permohonan Penulisan Skripsi	71
7. Surat Permohonan Pembimbing Skripsi	72
8. Surat Tugas Seminar	73
9. Surat Izin Penelitian	74
10. Surat Pengajuan Panelis	75

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pastry merupakan salah satu pengetahuan mengenai pengolahan dan penyajian makanan khusus dalam mengolah berbagai jenis kue. *Pastry* juga sering disebut dengan patiseri, yang berasal dari bahasa Prancis yaitu “*patisserie*” artinya kue-kue (Angela Devi Widayati, 2021:2). Patiseri dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai kue-kue, baik kue *Oriental* maupun kue *kontinental*. Kue tradisional Indonesia termasuk kedalam kue *Oriental*, sedangkan kue-kue seperti *yeast product, bread, dessert, cake and icing, cookies, cream* dan *pudding* termasuk kedalam kue *Kontinental*. Sus kering merupakan salah satu bentuk kue *Kontinental* karena termasuk dalam jenis *cookies* yang berasal dari Prancis.

Sus kering merupakan salah satu jenis produk inovasi dari *choux paste* yang sudah dikenal di Indonesia. Tekstur dari sus kering renyah dan memiliki rasa yang gurih (Muthia Putri Wahyuning, dkk. 2020:115). Karakteristik sus kering ialah mengembang sempurna, ringan, bervolume besar, dengan rongga pada bagian tengah, berkulit agak tebal, kokoh dan berwarna kuning kecoklatan (Suhaila, 2019:482-483). Proses pembuatan sus kering tergolong cukup mudah dan lebih tahan lama dibandingkan dengan sus isi, karena kadar air pada sus kering lebih rendah (Aryns Tsar Frysyana, 2019:5). Dapat disimpulkan sus kering merupakan produk inovasi dari *choux paste* yang bertekstur renyah, memiliki rasa yang gurih, berwarna kuning kecoklatan dan lebih tahan lama.

Sus kering terbuat dari tepung terigu, *margarine*, air, telur, *baking powder* dan keju. Keju merupakan makanan yang dihasilkan dengan memisahkan zat-zat padat dalam susu melalui proses pengentalan atau koagulasi (Anni Faridah, 2017). Kandungan gizi pada 100 gram keju ialah 38.5 gram air, 326 kalori energi, 22.8 gram protein, 20.3 gram lemak, 777 mg kalsium, dan 82,7 mg kalium (TKBM, 2017:58). Keju terbuat dari protein hewani yaitu susu sapi sehingga dapat memberikan rasa yang gurih pada sus kering, namun tidak semua kalangan masyarakat dapat mengkonsumsi keju. Menurut Zahrotul (2015 : 132), “Keju yang terbuat dari susu sapi dapat menyebabkan alergi bagi sebagian orang, keju juga memiliki kandungan lemak yang tinggi sehingga tidak dapat dinikmati oleh penderita kolesterol”. Rasa yang gurih juga dapat berasal dari protein hewani lainnya salah satunya ikan nila.

Ikan nila merupakan ikan air tawar yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Departemen perikanan dan akuakultur FAO menempatkan ikan nila pada urutan ketiga setelah udang dan salmon sebagai contoh sukses perikanan budidaya dunia. Ikan nila adalah ikan air tawar dengan harga yang relatif murah dan berekonomis tinggi, memiliki kandungan protein yang tinggi dan keunggulan berkembang dengan cepat (Nanang Samsu, 2020:5). Banyaknya budidaya ikan nila membuat produksi ikan nila melimpah dan mudah dijumpai di pasar tradisional maupun *modern*. Produksi ikan nila di Kota Padang pada tahun 2020 mencapai 4,44 ton (BPS Padang, 2021:343). Kandungan gizi pada 100 gram ikan nila terdapat 79.7 gr air, 89 kal energi, 18.7 gram protein, 1.0 gram lemak, 96 mg kalsium, 265.8 mg kalium (TKBM, 2017:51).

Beberapa penelitian terdahulu telah melakukan penelitian mengenai sus kering dan ikan nila diantaranya : (1) Pengaruh Substitusi Ikan Tongkol Terhadap Kualitas Sus Kering (Raif Alfathani, 2016), (2) Analisis Karakteristik Fisik Sus Kering Penambahan Ikan Patin (Mhutia Dkk, 2019), (3) Pengembangan Muffin Dengan Substitusi Ikan Nila (Candradewi dan Purwanti, 2020), (4) Quiche Lorraine Substitusi Ikan Nila Untuk Era Milenial (Aisyah Humairah,2020). Salah satu cara pengembangan produk sus kering dapat dengan memanfaatkan ikan nila. Pemanfaatan ikan nila dapat memberikan inovasi baru dan memberi rasa gurih serta rasa khas yang baru pada sus kering. Penggunaan ikan nila pada sus kering diharapkan dapat memberikan rasa gurih sehingga tidak perlu adanya penggunaan keju. Sebelumnya peneliti telah melakukan prapenelitian dan mendapatkan hasil yang cukup baik pada kualitas pembuatan sus kering. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang menganalisis perbedaan kualitas sus kering dengan menggunakan keju dan daging ikan nila yang meliputi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Penelitian ini kemudian diberi judul “**Analisis Perbedaan Kualitas Sus Kering Menggunakan Keju dan Daging Ikan Nila**”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Keju dapat menyebabkan alergi bagi sebagian orang.
2. Belum banyak pemanfaatan ikan nila dalam pengolahan *pastry*.
3. Kurangnya inovasi rasa baru pada sus kering.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka batasan masalah dari penelitian ini lebih terfokus pada menganalisis perbedaan kualitas sus kering menggunakan keju dan daging ikan nila terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, maka dapat dirumuskan beberapa masalah dalam karya ilmiah ini, yaitu :

1. Apakah terdapat perbedaan penggunaan keju dan daging ikan nila terhadap kualitas bentuk sus kering yang dihasilkan ?
2. Apakah terdapat perbedaan penggunaan keju dan daging ikan nila terhadap kualitas warna sus kering yang dihasilkan ?
3. Apakah terdapat perbedaan penggunaan keju dan daging ikan nila terhadap kualitas aroma sus kering yang dihasilkan ?
4. Apakah terdapat perbedaan penggunaan keju dan daging ikan nila terhadap kualitas tekstur sus kering yang dihasilkan ?
5. Apakah terdapat perbedaan penggunaan keju dan daging ikan nila terhadap kualitas rasa sus kering yang dihasilkan ?

E. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penulisan karya ilmiah ini untuk menganalisis:

1. Perbedaan penggunaan keju dan daging ikan nila terhadap kualitas bentuk pada sus kering yang dihasilkan.

2. Perbedaan penggunaan keju dan daging ikan nila terhadap kualitas warna pada sus kering yang dihasilkan.
3. Perbedaan penggunaan keju dan daging ikan nila terhadap kualitas aroma pada sus kering yang dihasilkan.
4. Perbedaan penggunaan keju dan daging ikan nila terhadap kualitas tekstur pada sus kering yang dihasilkan.
5. Perbedaan penggunaan keju dan daging ikan nila terhadap kualitas rasa pada sus kering yang dihasilkan.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis
 - a. Menambah wawasan serta pengalaman dalam penelitian, khususnya pada bidang yang penulis bahas.
 - b. Sebagai salah satu persyaratan penulis dalam membuat karya ilmiah serta untuk memenuhi gelar sarjana pada Universitas Negeri Padang.
2. Bagi Mahasiswa
 - a. Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi mahasiswa mengenai ikan nila dan sus kering.
 - b. Sebagai sumber bacaan bagi mahasiswa tentang ikan nila dan sus kering.
 - c. Sebagai literatur yang relevan bagi peneliti selanjutnya.
3. Bagi masyarakat
 - a. Sebagai referensi untuk masyarakat mengenai pembuatan sus kering dengan penggunaan daging ikan nila.
 - b. Penganekaragaman olahan ikan nila pada produk pastry.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Sus Kering

1. Pengertian Sus Kering

Sus kering merupakan salah satu jenis produk inovasi dari *choux paste* yang sudah dikenal di Indonesia (Esthy Ralman Asih, 2020:37). Karakteristik sus kering diantaranya mengembang sempurna, ringan, bervolume besar dengan rongga pada bagian tengah, berkulit agak tebal, kokoh, dan berwarna kuning kecoklatan (Suhaila, 2019:482-483). Sus kering ialah salah satu jenis olahan yang banyak diminati, karena rasanya yang gurih dan bertekstur renyah (Dewi Sistawati, 2019:2). Proses pembuatan sus kering tergolong mudah, dan lebih tahan lama dibandingkan dengan sus isi, karena kadar air pada sus kering lebih rendah (Aryns Tsar Fryanata S, 2019:5). Dapat disimpulkan sus kering merupakan produk inovasi *choux paste* dengan karakteristik ringan, berongga, bertekstur renyah, berwarna kuning kecoklatan dan lebih tahan lama dibandingkan dengan sus isi.

Sus kering banyak diminati sebagai kudapan bagi sebagian orang, namun variasi sus kering sendiri masih sedikit dibidang kuliner. Sus kering biasanya dijadikan selingan makan sehari-hari ataupun kudapan pada acara khusus. Sus kering terbuat dari tepung terigu, air, garam, telur, dan *margarine*, *baking powder*, dan keju. Keju berfungsi untuk memberikan rasa gurih pada sus kering. Kandungan gizi pada 100 gram keju ialah 38.5 gram air, 326 kalori energi, 22.8 gram protein, 20.3 gram lemak, 777 mg kalsium, dan 82,7 mg kalium (TKBM, 2017 :58).

Proses pembuatan pada sus kering dilakukan dengan pematang bahan terlebih dahulu kemudian dibakar menggunakan oven dengan suhu 200°C (Khusnil Dwi Betari, 2016:169). Kandungan gizi pada sus kering ialah 77.58% karbohidrat, 8.98% protein, 2.08% serat, 4.08% lemak, dan 2.05 mg vitamin B1 (Juneva Tria Rochliana, 2018:175). Kualitas sus kering selain dilihat dari nilai gizinya juga dapat ditentukan oleh bentuk, warna, kerenyahan, rongga dan cita rasa (Nuril Rohmatul Ummah, 2014:171).

Sus kering merupakan salah satu bentuk produk makanan inovasi dari *choux paste* dan merupakan bagian dari gastronomi *Kontinental*. Gastronomi merupakan ilmu yang mempelajari makanan dan budaya (F.G Winarno dan Sergio, 2017:5-6). Hubungan budaya dan gastronomi terbentuk karena gastronomi merupakan produk budidaya yang mewujudkan warna, aroma, dan rasa dari suatu makanan sehingga dapat ditelusuri asal usul dari tempat bahan baku dihasilkan (Dr. Violetta Simatupang, 2021:287).

2. Resep Standar

Resep merupakan seperangkat instruksi atau perintah kerja sebagai petunjuk dalam membuat suatu hidangan (Hamidah dan Komariah, 2018:2). Resep yang digunakan dalam pembuatan sus kering, sebagai dasar dalam penelitian ini didapatkan dari Elida, 2020. Adapun resep standar sus kering tersebut sebagai berikut.

Bahan :

Air	225 ml
Margarine	100 gram
Garam	$\frac{1}{4}$ sdt
Baking powder	$\frac{1}{2}$ sdt
Tepung terigu	110 gram
Keju	50 gram
Telur	3 butir

Cara membuat :

- 1) Masak air, margarine dan garam hingga margarine cair, lalu 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 keju
- 5) Setelah rata masukkan adonan kedalam paping bag kemudian cetak dengan menggunakan spuit
- 6) Bakar sampai kuning kecoklatan. Angkat dan sajikan

3. Bahan-Bahan pada Pembuatan Sus Kering

a. Air

Air adalah zat paling penting dalam kehidupan manusia setelah udara. Air bersih adalah air yang digunakan untuk kehidupan sehari-hari dan dapat diminum setelah dimasak. Air bersih adalah salah satu jenis sumber daya berbasis air yang bermutu baik dan biasa dimanfaatkan oleh manusia untuk dikonsumsi atau dalam melakukan aktivitas sehari-hari, termasuk di antaranya sanitasi. Air Minum adalah air yang dipergunakan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan kualitas yang memenuhi standar air minum yang ditetapkan sesuai dengan keputusan Menteri Kesehatan (Eta Tabuni dkk, 2021:17) Dalam pembuatan sus kering air digunakan sebagai pengontrol dan penyampur bahan seperti tepung terigu dan *margarine*.

b. *Margarine*

Margarine merupakan campuran dari air dan minyak, bahan dasar pembuatan *margarine* ialah tumbuhan (Elida, 2013:20). *Margarine* terdiri dari 2 jenis, ada yang tawar dan ada juga yang asin. *Margarine* memiliki komposisi yang hampir sama dengan mentega. *Margarine* pada sus kering memberikan aroma yang harum dan tekstur yang lembut. *Margarine* yang digunakan dalam pembuatan sus kering ini adalah margarine dengan merk *blueband*.

c. Tepung terigu

Tepung terigu adalah tepung yang dihasilkan dari penggilingan biji gandum. Tepung terigu yang digunakan pada sus kering merupakan tepung terigu protein tinggi. Tepung terigu protein tinggi mengandung 14.45% protein, 2.01% serat, dan 78.36% karbohidrat dalam bentuk pati (Triyas Meri Hildayanti, 2017: 31). Tepung terigu merupakan komponen penting sebagai pembentuk dalam pembuatan sus kering.

d. Telur

Telur ialah protein hewani yang dikonsumsi masyarakat. Telur merupakan bahan pangan yang memiliki nilai gizi dan rasa yang enak, harga yang relative murah dibandingkan dengan bahan pangan sumber protein lainnya. Telur mengandung ovalbumin sebagai *foaming agent* dan bahan pengembang pada sus kering. Pada proses pengadukan telur akan memerangkap udara masuk keadonan dan pada saat dipanaskan udara yang terperangkap akan membantu membentuk struktur sus kering (Triyas

Meri Hildayati, 2017:31). Dapat disimpulkan bahwa telur pada sus kering berfungsi sebagai pengembang.

e. Keju

Keju merupakan olahan yang berasal dari susu yang difermentasikan. Keju memiliki rasa yang asin gurih dan aroma yang khas yang didapatkan dari proses pematangan yang berbeda-beda. Keju merupakan makanan olahan dari susu yang dihasilkan dengan cara memisahkan zat-zat padat dalam susu melalui proses pengentalan atau dapat disebut koagulasi (Anni Faridah dkk, 2017:9). Keju berfungsi sebagai pemberi rasa gurih pada sus kering. Keju yang digunakan dalam pembuatan sus kering ini adalah keju *cheddar*.

f. *Baking powder*

Baking powder dikenal sebagai bahan pengembang kue yang komposisinya terdiri dari *sodium bicarbonate*, *sodium alumunium fosfat*, dan *monokalsium fosfat*. *Baking powder* biasanya digunakan untuk pengembang *cake* atau bolu, namun untuk kue kering *baking powder* digunakan pada kue yang empuk dan berongga (Adie Wibowo dan Susiasih Handayani, 2014:9). *Baking powder* pada pembuatan sus kering berfungsi sebagai bahan pengembang agar tekstur dari sus kering menjadi kering dan renyah.

g. Garam

Menurut KBBI, garam adalah benda yang larut dalam air, putih warnanya dan asin rasanya, diperoleh dari endapan air laut. Garam

merupakan penetralisir rasa yang terlalu manis pada kue, dan garam juga pemberi rasa gurih pada kue. Garam terbuat dari air laut yang melalui proses pengeringan sinar matahari (Ratna Rima, 2019:6). Biasanya orang memanfaatkan garam untuk keperluan memasak. Pada pembuatan sus kering garam berfungsi sebagai penambah rasa gurih. Garam yang digunakan pada pembuatan sus kering adalah garam halus dengan *merk refina*.

4. Alat-alat pada Pembuatan Sus Kering

Proses pengolahan pada sus kering diperlukan beberapa peralatan untuk mempermudah kegiatan sesuai ketentuan. Peralatan harus terjaga kebersihannya agar makanan yang diolah memiliki kualitas yang terjamin. Peralatan pada proses pembuatan sus kering dikelompokkan menjadi tiga yaitu, alat persiapan, alat pengolahan, dan alat penyajian.

a. Alat persiapan

1) Timbangan

Timbangan digunakan untuk mengukur berat bahan yang akan digunakan dalam pembuatan sus kering. Menurut Elida (2019:64) “Timbangan adalah alat yang dipakai untuk melakukan pengukuran masa suatu benda”. Satuan dalam timbangan yaitu gram dan kilogram. Timbangan terdiri dari dua jenis yaitu timbangan digital dan timbangan tradisional. Timbangan yang digunakan dalam pembuatan sus kering ini adalah timbangan digital. Timbangan digunakan untuk mengukur berat bahan yang digunakan pada pembuatan sus kering.

2) Gelas ukur

Gelas ukur berfungsi untuk mengukur cairan. Menurut Anni Faridah (2008) “ Gelas ukur adalah untuk mengukur bahan kering dan cairan dalam jumlah lebih besar. Tersedia dalam berbagai ukuran dan jenis bahan ukuran”. Satuan dalam gelas ukur yaitu liter (l), milliliter (ml), dan cubiccentimeter (cc). Dalam pembuatan sus kering gelas ukur digunakan untuk mengukur jumlah air yang dibutuhkan.

3) Sendok karet

Sendok karet merupakan sendok yang terbuat dari karet yang berguna untuk mengumpulkan sisa adonan sus kering. Sifat sendok karet yang lentur dapat memudahkan mengeruk adonan sampai dasar mangkuk. Dapat membersihkan sisa adonan yang tertinggal pada alat (Elida, 2019:135). Sendok karet pada pembuatan sus kering digunakan untuk membersihkan adonan yang ada pada mangkuk, kemudian dimasukkan kedalam plastik dekorasi atau plastik segitiga.

4) Kuas kue

Kuas kue merupakan alat yang digunakan untuk membantu mengoles loyang atau cetakan (Elida, 2019:137). Kuas kue memiliki tangkai yang terbuat dari kayu maupun plastik. Kuas kue pada pembuatan sus kering digunakan untuk mengoles margarine pada permukaan loyang.

5) Blender

Blender merupakan alat elektronik berbentuk wadah yang dilengkapi dengan pisau berputar dan digunakan untuk mencampur, mengaduk, menggiling, dan menghaluskan makanan (Andi Ilham Rivaldi dkk, 2020:19). Pisau berbentuk seperti sebuah baling-baling pendek yang dipasang pada bagian bawah wadah. Blender berfungsi dalam pembuatan sus kering untuk menghaluskan daging ikan nila.

b. Alat pengolahan

1) *Sauce Pan*

Sauce pan merupakan panci yang digunakan untuk memasak *sauce* dalam hidangan *kontinental*. *Sauce pan* juga dapat digunakan untuk mengolah hidangan dengan jumlah yang sedikit (Elida, 2019:159). *Sauce pan* terbuat dari aluminium dan memiliki gagang sebagai pegangan untuk memasak. *Sauce pan* dalam pembuatan sus kering ini digunakan sebagai pematangan bahan awal.

2) Kompor

Kompor merupakan alat yang digunakan untuk memasak. Kompor terbagi menjadi beberapa jenis antar lain kompor minyak tanah, kompor gas, dan kompor listrik (Nur Hardiansyah, 2019). Kompor pada pembuatan sus kering berfungsi untuk memasak bahan air, tepung dan *margarine*.

3) Loyang

Loyang patiseri terdapat berbagai bentuk antara lain, berbentuk bulat, persegi, tulban, hingga berbagai karakter. Ukuran loyang juga beragam mulai dari kecil, menengah, hingga besar. Loyang yang digunakan dalam pembuatan sus kering merupakan loyang datar. Loyang pada pembuatan sus kering digunakan sebagai alas pembakaran adonan sus kering yang sudah dicetak sebelum dibakar.

4) Sendok Kayu

Sendok kayu merupakan alat pengaduk yang terbuat dari kayu. Sendok kayu terdiri dari berbagai ukuran yaitu 40 cm, 60 cm, dan 100 cm. Sendok kayu memiliki fungsi untuk mengaduk makanan (Elida, 2019:133). Sendok kayu dalam penelitian ini digunakan untuk mengaduk adonan sus kering agar tercampur dengan baik.

5) Oven

Oven merupakan alat yang digunakan untuk membakar makanan. Oven merupakan alat yang digunakan untuk memanaskan kue dan berbagai jenis masakan lainnya (Elida, 2019:162). Oven terdiri dari beberapa jenis yaitu oven tangkring, oven listrik dan oven gas. Oven sebaiknya dipanaskan terlebih dahulu sebelum digunakan. Oven digunakan untuk membakar sus kering setelah di cetak.

6) Kantong Dekorasi

Kantong dekorasi merupakan kantong yang berbentuk segitiga. Kantong ini biasa terbuat dari kertas atau plastik untuk diisi krim atau

adonan sus maupun vla (Yasa Boga, 2013). Kantong dekorasi berfungsi untuk membuat kue kering dengan teknik *pressed cookies* salah satunya sus kering. Ukuran kantong dekorasi yang dijual dipasaran terdiri dari ukuran besar dan ukuran kecil. Kantong dekorasi pada penelitian ini digunakan untuk memudahkan peneliti dalam mencetak sus kering.

7) *Spuit*

Spuit berfungsi sebagai alat pembentuk adonan yang disemprotkan kelayang. *Spuit* merupakan besi kecil berbentuk kecut yang di letakkan pada ujung kantong plastik segitiga yang biasanya digunakan untuk menghias kue atau *butter cream*, tetapi *spuit* juga dapat digunakan sebagai cetakan pada kue semprit ataupun adonan *choux paste*. *Spuit* yang digunakan pada pembuatan sus kering adalah *spuit* bintang. *Spuit* bintang biasanya digunakan untuk membuat hiasan pada pinggir, dan bagian tengah kue yang berbentuk kerang dan bintang (Elida,2019:129). *Spuit* bintang berfungsi sebagai alat cetak pada sus kering.

8) Mangkuk

Mangkuk digunakan untuk meletakkan adonan agar mudah didinginkan.mangkuk berfungsi untuk mencampur makanan ataupun adonan (Elida,2019:106). Mangkuk juga digunakan untuk mencampur serta mengaduk telur. Mangkuk yang digunakan dalam pembuatan sus

kering ini berbahan *stainless stell*. Mangkuk digunakan pada sus kering sebagai tempat mencampur adonan dengan telur.

c. Alat penyajian

Alat penyajian merupakan tempat atau wadah yang digunakan untuk menyajikan sus kering ikan nila kepada panelis untuk dinilai. *Standing pouch* dapat terbuat dari palstik, nylon, alumunium foil, dan kertas. Alat yang digunakan untuk menyajikan sus kering adalah kemasan *standing pouch* plastik dengan ukuran 10×17 cm.

B. Kualitas Sus Kering

1. Bentuk

Bentuk merupakan salah satu faktor utama yang sangat penting dalam pengolahan makanan. Bentuk dapat dihasilkan dari pemakaian cetakan atau dengan cara manual yaitu dengan tangan. Bentuk makanan yang menarik dapat diciptakan dengan berbagai cara pembentukan dan pemotongan bahan makanan, kue yang berbentuk mungil akan lebih menarik dari pada bentuk yang besar (Tuti Soenardi, 2013:195). Bentuk yang diharapkan pada sus kering ini adalah berukuran kecil berbentuk bintang dan seragam.

2. Warna

Warna memiliki peranan penting bagi makanan. Warna dapat membangkitkan napsu makan, membuat tampilan menjadi lebih menarik dan membentuk persepsi mengenai rasa makanan. Warna pada makanan dapat dihasilkan secara alami maupun buatan. Pewarna makanan dapat diperoleh dipasaran dalam berbagai bentuk yaitu bubuk, cairan, maupun pasta. Warna

makanan yang cerah dan menarik, sering diasosiasikan dengan kualitas makanan yang baik dibandingkan dengan warna yang kusam (Winarno dan Octaria, 2020:5). Warna pada sus kering adalah kuning kecoklatan yang berasal dari proses pembakaran.

3. Aroma

Aroma yang harum dapat menimbulkan selera untuk makan karena mencium aroma merupakan salah satu cara untuk mengetahui rasa suatu makanan (Lalu Juntra dan Yohanes Don Bosko, 2021: 261). Aroma makanan timbul karena adanya senyawa yang mudah menguap akibat pemanasan. Aroma makanan dapat ditimbulkan secara alami maupun sintetis. Aroma sus kering yang diharapkan pada penelitian ini memiliki aroma khas ikan nila.

4. Tekstur

Tekstur pada suatu makanan dapat dilihat dari segi kekeringan, kelembapan, kerapuhan, kekerasan, kelembutan, dan kekenyalan dari makanan tersebut. Tekstur dapat dirasakan dengan rasa di mulut atau *mouthfeel*, dapat dirasakan dengan lidah, gigi dan jari. Tekstur yang paling banyak digemari orang adalah krispi, renyah, lembut, empuk dan creamy (Lalu Juntra dan Yohanes Don Bosko, 2021:260). Tekstur sus kering yang diharapkan pada penelitian ini adalah bertekstur renyah dan berongga.

5. Rasa

Rasa merupakan faktor yang menentukan cita rasa khas dari makanan. Rasa terbentuk dari kombinasi bahan yang digunakan pada suatu produk makanan. Rasa merupakan sensasi penerimaan lidah pada makanan

dikarenakan terdapat indra pengecap pada lidah, terdapat empat rasa utama yaitu manis, asam, asin, dan pahit yang juga dapat dipengaruhi oleh suhu pada makanan pada saat disajikan (Lalu Juntra dan Yohanes Don Bosko, 2021: 260). Rasa sus kering yang diharapkan pada penelitian ini adalah gurih dan khas ikan nila.

C. Ikan Nila

Ikan nila atau dengan nama latin *Oreochromis niloticus* merupakan ikan air tawar yang mudah dibudidayakan dan menjadi ikan favorit bagi sebagian masyarakat Indonesia untuk di konsumsi. Ikan nila berasal dari sungai Nil di Afrika, ikan nila yang didatangkan dari Taiwan masuk ke Indonesia sekitar tahun 1969 di daerah Bogor, kemudian disebarluaskan pada tahun 1972 ke seluruh Indonesia (Siti Nur Aidah, 2020:4). Ikan nila merupakan komoditas perikanan yang memperoleh perhatian pemerintah berkaitan dengan peningkatan gizi masyarakat di negara berkembang. Berikut gambar ikan nila :



Gambar 1. Ikan Nila
Sumber : Suhana (2020)

Ikan nila merupakan jenis ikan konsumsi air tawar dengan bentuk memanjang dan pipih kesamping, dengan warna yang putih kehitaman (Siti Nur Aidah, 2020:8-9). Ikan nila memiliki cita rasa yang khas dan harga yang ekonomis, mudah dijangkau masyarakat. Daging ikan nila berwarna putih dan memiliki duri yang tidak banyak, sehingga dijadikan sebagai sumber protein yang murah dan mudah didapat. Konsumen pasar ikan nila didominasi oleh rumah tangga, sehingga nila banyak terdapat di pasar tradisional dan supermarket (M. Ghufuran, 2013: 4).

Kandungan gizi yang terdapat dalam 100 gram ikan nila yaitu 16.79 gram protein, 0.32 gram karbohidrat, 0.18 gram lemak, 4.782 mg kalsium, 610 mg fosfor, dan 0.835 mg zat besi (Ramlah dkk, 2016:43). Ikan nila dapat dibudidayakan di berbagai perairan baik air tawar, air payau, maupun air laut. Ikan nila bersifat *euryhaline* atau dapat beradaptasi terhadap kadar garam yang luas (M.Ghufuran, 2013:4). Departemen Perikanan dan Akuakultur FAO menempatkan ikan nila pada urutan ketiga setelah udang dan salmon sebagai contoh pembudidayaan perikanan terbaik di dunia.

Data Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Padang menunjukkan produksi ikan nila di Kota Padang tertinggi dibandingkan ikan perairan lainnya. Data produksi perikanan perairan umum pada tahun 2020 menurut bulan di Kota Padang dapat dilihat pada tabel 2. berikut :

Tabel 1. Data Produksi Perikanan Perairan Umum Menurut Bulan di Kota Padang (Ton) 2020

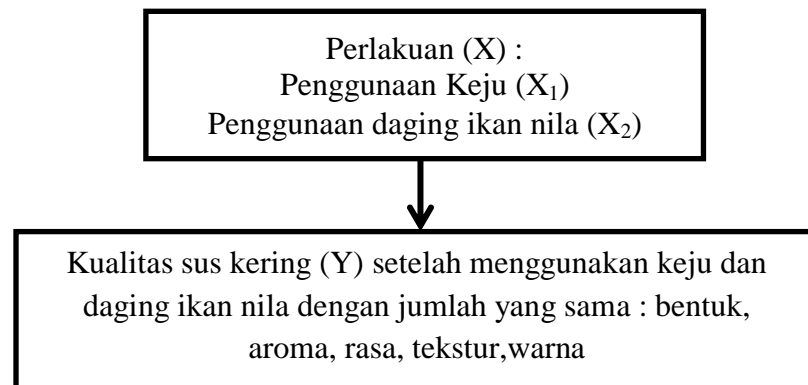
No	Bulan	Gabus	Nila	Mas	Lele	Lainnya	Jumlah Total
1	Januari	0,05	0,45	0,03	0,01	0,18	0,71
2	Februari	0,03	0,32	0,04	0,01	0,20	0,60
3	Maret	0,06	0,33	0,05	0,01	0,30	0,74
4	April	0,04	0,31	-	0,02	0,03	0,40
5	Mei	0,03	0,99	0,01	0,02	0,03	1,09
6	Juni	0,02	0,19	0,01	0,03	0,13	0,38
7	Juli	0,02	0,25	0,01	0,02	0,21	0,52
8	Agustus	0,02	0,29	0,01	0,03	0,13	0,38
9	September	0,04	0,31	-	0,02	0,00	0,40
10	Oktober	0,06	0,33	0,05	0,01	0,30	0,74
11	November	0,03	0,32	0,04	0,01	0,20	0,60
12	Desember	0,05	0,45	0,03	0,01	0,18	0,72
Total		0,45	4,44	0,28	0,20	1,91	7,28

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Padang

D. Kerangka Konseptual

Kualitas merupakan nilai baik atau buruknya suatu produk, atau dapat pula dikatakan mutu suatu produk. Mutu yang akan dilihat dalam hasil penelitian ini adalah kriteria bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa dari sus kering ikan nila. Pada penelitian ini diberikan 2 perlakuan pada sus kering dari banyaknya penggunaan keju dan daging ikan nila. Perbedaan pengaruh penggunaan keju dan daging ikan nila akan menghasilkan kualitas yang berbeda.

Berdasarkan kajian teori diatas, peneliti ingin mengetahui perbedaan kualitas sus kering dengan penggunaan keju dan daging ikan nila. Kerangka ini bertujuan untuk membimbing peneliti menuju penelitian yang lebih akurat. Hal ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 2. Kerangka Konseptual

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konseptual di atas maka hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha = terdapat perbedaan penggunaan keju dan daging ikan nila terhadap kualitas sus kering dari segi, bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa.

Ho = tidak terdapat perbedaan penggunaan keju dan daging ikan nila terhadap kualitas sus kering dari segi, bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini adalah.

1. Hasil analisis kualitas bentuk seragam dan bentuk bintang dengan diameter 1 cm pada sus kering menyatakan tidak terdapat perbedaan yang nyata antara bentuk seragam sus kering dari keju dan sus kering daging ikan nila dengan rata-rata X_1 (3,67) dan X_2 (3,60): bentuk bintang dengan diameter 1 cm memiliki nilai rata-rata X_1 (3,27) dan X_2 (3,13)
2. Hasil analisis kualitas warna sus kering menyatakan tidak terdapat perbedaan yang nyata antara sus kering keju dan sus kering daging ikan nila dengan rata-rata X_1 (3,87) dan X_2 (3,67).
3. Hasil analisis kualitas aroma sus kering menyatakan terdapat perbedaan yang nyata antara aroma sus kering keju dan sus kering dengan rata-rata X_1 (3,92) dan X_2 (3,25).
4. Hasil analisis kualitas tekstur berongga dan renyah pada sus kering, tidak terdapat perbedaan yang nyata antara sus kering keju dan sus kering daging ikan nila, tekstur berongga menunjukkan nilai rata-rata X_1 (3,87) dan X_2 (3,60); sedangkan pada tekstur renyah dengan rata-rata X_1 (3,60) dan X_2 (3,53).
5. Hasil analisis kualitas rasa gurih menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata antara sus kering keju dan sus kering daging ikan nila dengan rata-rata X_1 (3,60) dan X_2 (3,53). Sedangkan kualitas rasa khas ikan nila

menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata antara sus kering keju dan sus kering daging ikan nila dengan nilai rata-rata X_1 (1,00) dan X_2 (2,00)

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan, penulis memberikan saran kepada pembaca yang mungkin bermanfaat bagi penelitian selanjutnya, khususnya bagi mahasiswa jurusan IKK Tata Boga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan , sebagai berikut.

1. Ikan nila yang digunakan haruslah ikan nila yang segar dengan ukuran sedang agar mudah untuk di *fillet* dan *skinning*, karena dapat memberikan pengaruh rasa serta aroma pada sus kering.
2. Perhatikan suhu dan waktu saat pembakaran sus kering.
3. Bagi masyarakat agar dapat memanfaatkan ikan nila secara maksimal. Sehingga menambah penganeekaragaman makanan salah satunya pada sus kering.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Ilham, dkk.(2020). *Panduan Obat Celup Ekstrak Tebba Kalimbajo*.Bandung. Media Sains Indonesia
- Angela Devi Widayati, Dkk. (2021). Pengaruh Penggunaan Sari Buah Strawberry Terhadap Penampilan, Tekstur, Aroma, Warna Dan Rasa Sebagai Pengganti Air Mineral Dalam Pembuatan Churros. *Jurnal Pariwisata Indonesia*, 17(1), 1-10.
- Anni Faridah, dkk.(2008).*Patiseri*.Deepublish
- Anni, Faridah, dkk. (2017). Analisa Kualitas Sala Keju. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 21(1), 8-15.
- Anni, Faridah. (2013). Warna Pada Buah Dan Sayur Serta Fungsinya Dalam Kesehatan. *Invotek: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 8(1), 2815-2823.
- Aryns tsar frysyana. (2019). Komposisi Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris* L.) Dengan Tepung Terigu Terhadap Karakteristik Kue Soes (Choux Paste) Kering Kacang Merah (*Doctoral Dissertation, Universitas Pasundan*).
- Dahrul Syah,Dkk.(2018).*Riset Untuk Mendayagunakan Potensi Lokal*.IPB Press
- Dewi Sulistyowati dan Sutiadiningsih, A. (2018). Pengaruh Substitusi Tepung Komposit Tatan (Tepung Ampas Tape Dan Ketan) Terhadap Kualitas Sus Kering. *Jurnal Tata Boga*, 7(2).
- Elida dan Yolanda Intan.(2020).*Modul Pastry*.Padang.Muharika Rumah Ilmiah
- Elida.(2019). *Peralatan Pengolahan Makanan*.Malang.Cv Irdh
- Esthy Rahman Asih., & Arsil, Y. (2020). Tingkat Kesukaan Choux Pastry Kering Dengan Substitusi Tepung Ikan Gabus. *Jurnal Gizido*, 12(1), 36-44.
- Hamidah, S., & Komariah, K. (2018). *Resep & Menu*. Deepublish.
- Khusnil Dwi Betari dan Pangesthi, L. T. (2016). Pemanfaatan Tepung Tiwul Tawar Instan Sebagai Subtitusi Tepung Terigu Dalam Pembuatan Sus Kering. *E-Journal Boga*, 5(1), 168-174.