

**PENGARUH PENGGUNAAN JENIS LEMAK YANG BERBEDA
TERHADAP KUALITAS *BROWNIES* PANGGANG**

SKRIPSI

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



**NADIRA ULFACH
NIM 2017/17075125**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

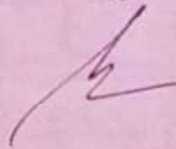
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Judul :Pengaruh Penggunaan Jenis Lemak Yang Berbeda Terhadap Kualitas *Brownies* Panggang

Nama : Nadira Ulfach
NIM : 17075125
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

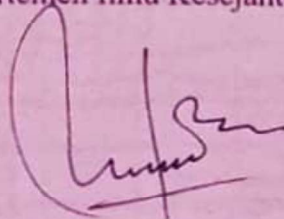
Padang, September 2023

Disetujui Oleh:
Pembimbing,



Dra. Lucy Fridayati, M.Kes
NIP. 19620518 198602 2001

Mengetahui,
Kepala Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga



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

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Nadira Ulfach
NIM : 17075125

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang

Dengan Judul:


**Pengaruh Penggunaan Jenis Lemak Yang Berbeda
Terhadap Kualitas *Brownies* Panggang**

Padang September 2023

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Dra. Lucy Fridayati, M.Kes

1.


Anggota : Dr. Reno Yelfi, M.Pd

2.


Anggota : Ezi Anggraini, M.Pd

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 : ikkfnunp@gmail.com

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nadira Ulfach
NIM : 17075125
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata Dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **Pengaruh Penggunaan Jenis Lemak Yang Berbeda Terhadap Kualitas Brownies Panggang.**

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.

Padang, September 2023

Diketahui,
Kepala Departemen IKK FPP UNP

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

Saya yang Menyatakan



Nadira Ulfach
NIM. 17075125

ABSTRAK

Nadira Ulfach. 2023. “Pengaruh Penggunaan Jenis Lemak Yang Berbeda Terhadap Kualitas *Brownies* Panggang”. *Skripsi*. Program studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh tingginya minat masyarakat akan makanan bernuansa modern seperti *brownies* yang mana dianggap sebagai santapan mahal dan hanya bisa dinikmati oleh orang kaya. Oleh karena itu dibuatlah variasi dengan penggunaan jenis lemak yang berbeda untuk menurunkan harga jual *brownies* panggang. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penggunaan jenis lemak yang berbeda terhadap kualitas *brownies* panggang dimana meliputi 5 aspek yaitu: bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa..

Jenis penelitian adalah eksperimen murni dengan metode rancangan acak lengkap (RAL). Data yang digunakan adalah data primer yang didapat langsung dari 5 panelis ahli yang memberikan jawaban dari angket (format uji organoleptik) terhadap kualitas *brownies* panggang dengan penggunaan jenis lemak yang berbeda. Data yang sudah diperoleh kemudian ditabulasi dalam bentuk tabel dan dilakukan Analisis Varian (ANOVA). Jika analisis varian menunjukkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa *brownies* panggang dengan menggunakan jenis lemak yang berbeda.

Kata kunci: *Brownies*, Lemak, Kualitas

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Jenis Lemak yang Berbeda Terhadap Kualitas *Brownies* Panggang”.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu 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 Dra. Lucy Fridayati, M.Kes selaku Penasehat Akademik sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dorongan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
4. Ibu Dra. Reno Yelfi, M.Pd dan Ibu Ezi Anggraini, M.Pd selaku Dosen Penguji.
5. Seluruh staff pengajar, karyawan dan teknisi pada Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

6. Terhadap segala proses yang dilalui, penulis mengucapkan kepada diri sendiri yang sudah berhasil melakukan negosiasi panjang untuk menyelesaikan penulisan karya diri ini.
7. Kepada orang-orang terdekat, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih serta penghargaan kepada keluarga tercinta terutama Ibuk yang terus mendorong dan tak putus do'a nya untuk kelancaran menyelesaikan skripsi ini. Begitu pun dengan Ayah, segala jerih payah, keringat dan do'a yang tak henti dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Abang tercinta semoga kita bisa *mambangik batang tarandam*.
8. Pesan manis untuk sahabat-sahabatku cici, ums tiwi, ayuk ara, dedek, meu, rere, ayu, fajar, tesa, dawis dan vania. Terimakasih atas segala kebahagiaan, do'a, waktu, perjuangan, semangat serta impian-impian yang membuat penulis terus bertahan. Terimakasih sudah kebersamai dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Paket super manis yang menemani penulis selama menyelesaikan skripsi; *playlist Boyz II Men*, Brian McKnight, PJ Morton, HiVi!, Kaleb J, NCT 127, Zedd, *inhaler*, *paracetamol*, video-video produkif di *youtube*, novel, serta kucing-kucing yang selalu setia menunggu penulis pulang.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis berupaya sepenuhnya dengan segala keterbatasan waktu, pikiran dan pengalaman guna tersusun dengan baik. Namun sebagai manusia biasa tentu tidak luput dari kesalahan.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah Bapak/ Ibu, orang tua, sahabat dan rekan-rekan berikan mendapat imbalan dan keberkahan dari Allah SWT.

Harapannya skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu kritik, saran serta masukan yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan tulisan ini.

Padang, Desember 2023

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Lemak.....	8
B. <i>Brownies</i>	12
C. Kerangka Konseptual.....	26
D. Hipotesis.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Tempat dan Jadwal Penelitian.....	28
C. Objek Penelitian.....	28
D. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian.....	28
E. Jenis dan Sumber Data.....	30
F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	31
G. Kontrol Validitas.....	32
H. Teknik Analisis Data.....	32
I. Rancangan Pengamatan Penelitian.....	34
J. Prosedur Penelitian.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	43
B. Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Zat Gizi <i>Butter</i> dalam 100 gram.....	9
2. Komposisi Zat Gizi Minyak Kelapa dalam 100 gram	11
3. Komposisi Zat Gizi Margarin dalam 100 gram.....	11
4. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	32
5. Analisis Varian (ANOVA).....	33
6. Rancangan Pengamatan Penelitian	34
7. Komposisi Bahan Penelitian <i>Brownies</i> Panggang.....	40
8. Hasil ANAVA Kualitas Bentuk Rapi Persegi Panjang.....	44
9. Hasil ANAVA Kualitas Warna Cokelat Kehitaman.....	45
10. Hasil ANAVA Kualitas Aroma Harum Cokelat	47
11. Hasil ANAVA Kualitas Tekstur Kering Pada Permukaan.....	48
12. Hasil ANAVA Kualitas Tektur Padat	49
13. Hasil ANAVA Kualitas Rasa Khas Cokelat	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	27
2. Diagram Alir Pembuatan <i>Brownies</i> Panggang dengan Penggunaan Jenis Lemak yang Berbeda	41
3. Rata-rata Nilai Kualitas Bentuk Rapi Persegi Panjang	43
4. Rata-rata Nilai Kualitas Warna Hitam Kecoklatan.....	45
5. Rata-rata Nilai Kualitas Aroma Harum Cokelat.....	46
6. Rata-rata Nilai Kualitas Tekstur Kering Pada Permukaan.....	48
7. Rata-rata Nilai Kualitas Tekstur Padat.....	49
8. Rata-rata Nilai Kualitas Rasa Khas Cokelat.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Penelitian	63
2. Tabulasi Data.....	68
3. Uji Varian ANAVA Kualitas <i>Brownies</i> Panggang.....	74
4. Dokumentasi Penelitian.....	79
5. Surat Tugas Pembimbing	86
6. Surat Tugas Seminar	87
7. Surat Tugas Panelis.....	88
8. Surat Tugas Penelitian.....	89
9. Surat Tugas Menguji Skripsi.....	90

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki banyak pulau dan merupakan negara produsen kelapa utama didunia. Hampir semua provinsi di Indonesia memiliki tanaman kelapa yang pengusahanya berupa perkebunan rakyat. Salah satu provinsi yang banyak menghasilkan tanaman kelapa adalah Sumatera Barat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2022) produksi buah kelapa terjadi peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu 99 169,00 sedangkan pada tahun 2021 memproduksi 79 362,00.

Produksi kelapa terus meningkat dari tahun ke tahun, salah satu olahannya yaitu minyak kelapa. Sehingga hal tersebut membuat kapasitas minyak kelapa juga ikut melesat karena adanya peningkatan produksi. Oleh karena itu, salah satu pemanfaatan dari minyak kelapa adalah sebagai bahan pengganti lemak dalam *brownies*.

Brownies merupakan suatu kue yang menggunakan empat bahan dasar yaitu tepung, lemak, gula dan telur. Perbedaan jelas terlihat karena hanya ditambahkan cokelat batang yang dicairkan dan cokelat bubuk (Muharramah, 2016). Telur merupakan salah satu bahan baku yang berperan penting dalam pembentuk kerangka pada adonan *brownies* panggang namun lemak juga merupakan salah satu komponen penting dalam pembuatan adonan ini. Salah satu fungsi lemak dalam pembuatan *brownies* adalah sebagai pelumas adonan meningkatkan kelembutan dan keempukkan, meningkatkan cita rasa dan meningkatkan nilai gizi atau nutrisi. (Murdiati dan Alamiah, 2013).

Brownies menggunakan jenis lemak mentega/butter pada proses pengolahannya dalam hal ini membuat nilai jual relatif tinggi sehingga tidak dapat dinikmati oleh semua kalangan masyarakat. *Brownies* masih dianggap sebagai makanan mahal atau makanan orang kaya, padahal masyarakat sangat tertarik dengan makanan yang memiliki nuansa modern (Maulana dkk, 2019)

Brownies panggang memang menggunakan jenis lemak *butter* akan tetapi sebenarnya masih banyak jenis lemak yang dapat digunakan dalam industri patiseri. Jenis-jenis lemak atau minyak lain yang biasa digunakan dalam pembuatan aneka *pastry* dan *bakery* diantaranya adalah minyak kelapa, dan margarin. Menggunakan lemak pada produk *pastry* memiliki keuntungan yang berpengaruh pada susunan fisik produk tersebut. Keuntungan dari penggunaan lemak dalam pembuatan *pastry* yaitu sebagai bahan pengempuk (*softening agent*) dan membantu pembangunan susunan fisik makanan yang dipanggang karena membantu menahan gas yang diikat oleh gluten sehingga volume menjadi bertambah besar". Lemak dan minyak dalam jumlah sedang membuat rasa makanan lebih baik, cita rasa dan keharuman pada makanan tersebut akan meningkat. Oleh karena itu jenis lemak lainnya ini pun dapat digunakan dalam membuat kue salah satunya *brownies* panggang. Pengembangan produk *brownies* menggunakan lemak yang berbeda bertujuan untuk menambah variasi dan masih kurangnya penggunaan jenis lemak yang berbeda pada produk olahan *brownies* panggang (Suhardjito, 2005:47)

Setiap lemak yang digunakan dalam pembuatan *brownies* panggang memiliki kelebihan dan keunikannya masing-masing. Peran *butter* dalam

pembuatan *brownies* adalah membuat *cake* tersebut menjadi lunak (empuk) dan memberikan sensasi di lidah Hyslop (2022). Selain *butter* ada jenis lemak lainnya yaitu minyak kelapa tidak hanya berbau harum, minyak kelapa atau adalah modifikasi pembuatan minyak kelapa sehingga dihasilkan produk dengan kadar air dan kadar asam lemak yang rendah, bewarna bening, berbau harum serta mempunyai daya simpan yang cukup lama yaitu 12 bulan (Sari, 2015)

Lemak lain yang dapat digunakan dalam pembuatan *brownies* panggang ialah margarin. Margarin disebut juga *oleomargarine* dan *lardine*. Margarin dibuat dari minyak tumbuh-tumbuhan dengan *cream* dari susu yang dijernihkan kemudian diaduk, diberi bahan perasa dan warna. Campuran ini kemudian dipisahkan, didinginkan dan dibungkus atau dikalengkan. Pada waktu proses pembuatan margarin ada beberapa penambahan vitamin yaitu vitamin A dan vitamin D. Fungsi margarin dalam pembuatan *brownies* adalah sebagai pelumas adonan, meningkatkan kelembutan dan keempukan, meningkatkan cita rasa dan meningkatkan nilai gizi atau nutrisi (Noviani, 2020)

Pengembangan produk *brownies* panggang dengan menggunakan lemak nabati dan hewani bertujuan untuk memperkaya nilai gizi, menambah variasi *brownies* panggang dan memanfaatkan jenis lemak yang dapat dijangkau oleh masyarakat. Dari beberapa sumber yang telah penulis temukan bahwa penelitian tentang *brownies* panggang dengan menggunakan lemak yang berbeda telah ada dilakukan oleh beberapa orang, yaitu diantaranya:

“Pengaruh Penggunaan Jenis Lemak Terhadap Kualitas Sponge Cake” (Yulia Ningsih, 2020), “Pengaruh Penggunaan Jenis Lemak Berbeda Terhadap Kualitas Cream Puff”(Sarah Nurrahmah, 2017), “Pengaruh Substitusi Tepung Beras Ketan Hitam Terhadap Kualitas *Brownies* Panggang” (Hanifah Indra Fansyukri, 2021).

Berdasarkan uraian di atas belum ada penelitian tentang perbedaan kualitas *brownies* panggang dengan penggunaan lemak yang berbeda. Sehingga berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Jenis Lemak Yang Berbeda Terhadap Kualitas *Brownies* Panggang”**

B. Identifikasi Masalah

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

1. *Brownies* masih dianggap makanan mahal karena menggunakan *metega/butter* dalam pembuatan *brownies* panggang.
2. Belum ada pemanfaatan minyak kelapa dalam pembuatan *brownies* panggang.
3. Melimpahnya kapasitas minyak kelapa yang terus terjadi peningkatan
4. Belum adanya penelitian tentang pengaruh penggunaan jenis lemak yang berbeda terhadap kualitas *brownies* panggang yang meliputi bentuk, warna, aroma, tekstur, rasa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka penelitian ini dibatasi pada permasalahan "Pengaruh Penggunaan Jenis Lemak Yang Berbeda Terhadap Kualitas Brownies Panggang".

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh penggunaan jenis lemak yang berbeda (*butter*, minyak kelapa, dan margarin) terhadap kualitas bentuk *brownies* panggang?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan jenis lemak yang berbeda (*butter*, minyak kelapa, dan margarin) terhadap kualitas warna *brownies* panggang?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan jenis lemak yang berbeda (*butter*, minyak kelapa dan margarin) terhadap kualitas aroma *brownies* panggang?
4. Bagaimana pengaruh penggunaan jenis lemak yang berbeda (*butter*, minyak kelapa, minyak kelapa dan margarin) terhadap kualitas tekstur *brownies* panggang?
5. Bagaimana pengaruh penggunaan jenis lemak yang berbeda (*butter*, minyak kelapa, minyak kelapa dan margarin) terhadap kualitas rasa *brownies* panggang?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh penggunaan jenis lemak yang berbeda (*butter*, minyak kelapa dan margarin) terhadap kualitas bentuk *brownies* panggang.
2. Menganalisis pengaruh penggunaan jenis lemak yang berbeda (*butter*, minyak kelapa dan margarin) terhadap kualitas warna *brownies* panggang.
3. Menganalisis pengaruh penggunaan jenis lemak yang berbeda (*butter*, minyak kelapa dan margarin) terhadap kualitas aroma *brownies* panggang.
4. Menganalisis pengaruh penggunaan jenis lemak yang berbeda (*butter*, minyak kelapa dan margarin) terhadap kualitas tekstur *brownies* panggang.
5. Menganalisis pengaruh penggunaan jenis lemak yang berbeda (*butter*, minyak kelapa dan margarin) terhadap kualitas rasa *brownies* panggang.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Bagi penulis manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai tambahan pengalaman, wawasan serta ilmu pengetahuan tentang kualitas *brownies* panggang dengan menggunakan jenis lemak yang berbeda yaitu *butter*, minyak kelapa, dan margarin.
2. Hasil penelitian dapat menjadi referensi atau literatur mengenai kualitas *brownies* panggang dengan menggunakan jenis lemak yang berbeda *butter*, minyak kelapa dan margarin.
3. Bagi masyarakat, dapat memberikan informasi mengenai pengaruh penggunaan jenis lemak terbaik terhadap kualitas *brownies* panggang dan

juga dapat mengolah *brownies* panggang menggunakan jenis lemak yang dapat dijangkau dalam segi harga.