

**PENGGUNAAN TEPUNG KETAN HITAM DALAM PEMBUATAN
*COOKIES***

PROYEK AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh gelar
Diploma Tiga (D3)*



OLEH :

INGGIT PUAN MAHARANI

17079036

**PROGRAM STUDI D3 TATA BOGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan *Cookies*

Judul : Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan
Cookies

Nama : Inggit Puan Maharani

NIM : 2017 / 17079036

Program Studi : D3 Tata Boga

Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga

Fakultas : Pariwisata Dan Perhotelan

Padang, Januari 2021

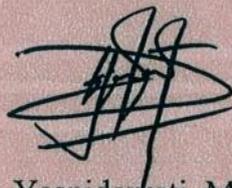
Disetujui Oleh Pembimbing



Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2001

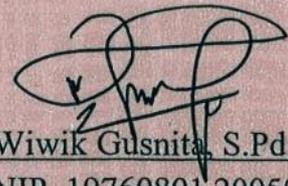
Mengetahui

Ketua Jurusan IKK FPP



Dr. Yasnidawati, M.Pd
NIP. 19610314 198603 2015

Ketua Prodi D3 Tata Boga



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

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Inggit Puan Maharani
NIM : 2017 / 17079036
Judul : Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan
Cookies
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata Dan Perhotelan

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan proyek akhir di depan Tim Penguji
Program Studi D3 Tata Boga Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang

Padang, Februari 2021

Tim Penguji:

Ketua Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd

Anggota Dr. Elida, M.Pd

Anggota Diki Zulfikkar, M.Pd

Tanda Tangan

1.

2.

3.

The image shows three handwritten signatures on a grid background. The first signature is at the top, the second is in the middle, and the third is at the bottom. Each signature is written over a horizontal line. The third signature is circled and has an arrow pointing to it from the right.



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Inggit Puan Maharani
NIM/TM : 17079036 / 2017
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa Proyek Akhir saya dengan judul :

“Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan Cookies”

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila sesuatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat negara.

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

Padang, 16 Februari 2021

Diketahui,
Ketua Jurusan IKK FPP UNP

Dr. Yasnidawati, M.Pd
NIP. 19610314198603 2015

Saya yang menyatakan,

Inggit Puan Maharani
NIM. 17079036

ABSTRAK

INGGIT PUAN MAHARANI. 2021. “Penggunaan Tepung Ketan Hitam dalam Pembuatan *Cookies* ”Proyek Akhir. Padang: Program Studi D3 Tata Boga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat *Cookies* dengan menggunakan tepung ketan hitam dan mendeskripsikan kualitas *Cookies* dari segi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Manfaat dari penelitian ini adalah membuat inovasi terbaru pada *Cookies* dengan menggunakan tepung ketan hitam untuk Memberi keanekaragaman dari hasil olahan tepung ketan hitam sebagai produk baru dalam pembuatan *Cookies*. Jenis penelitian dalam proyek akhir ini adalah eksperimen dengan tiga kali pengulangan yang bertempat di Workshop Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Untuk mendapatkan hasil penelitian dilakukan uji organoleptik oleh 3 orang panelis ahli. Hasil uji organoleptik dengan 3 kali ulangan menunjukkan bahwa kualitas bentuk seragam dan rapi, kualitas warna kuning kecoklatan dan ungu ke abu-abuan, kualitas aroma pada Penggunaan Tepung Ketan Hitam dalam Pembuatan *Cookies* adalah beraroma margarine, kualitas tekstur renyah dan kualitas rasa pada Penggunaan Tepung Ketan Hitam dalam Pembuatan *Cookies* adalah rasa manis dan terasa tepung ketan hitam. Harga jual *Cookies* tepung ketan hitam adalah Rp. 25.500,- per 250 gram.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran ALLAH SWT atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “**Penggunaan Tepung Ketan Hitam dalam Pembuatan Cookies**”. Tugas akhir ini ditulis untuk memenuhi persyaratan untuk dapat memperoleh gelar Diploma III Program Studi Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik itu berupa moril maupun materi. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri padang.
2. Ibu Dra. Yasnidawati, M.Pd selaku ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Rahmi Holinesti, STP, M.Si selaku Kepala Labor Diploma III Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd selaku Penasehat Akademik dan selaku Pembimbing yang telah memberikan berbagai masukan dan berbagai kemudahan pelayanan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Dr. Elida, M.Pd dan bapak Dikki Zulfikar, M.Pd selaku Penguji Proyek Akhir.

6. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf Tata Usaha dan Teknisi Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
7. Ayah,Mama,abang,adek, dan keluarga yang telah memberikan do'a, dorongan moril dan materi yang tak terhingga dalam penulisan tugas akhir ini.
8. Serta sahabat seperjuangan yang teristimea Seven icon, andi riska, suci, Lathifa dan semua pihak yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama proses penulisan tugas akhir ini.

Semoga segala doa,bantuan,nasehat,motivasi dan bimbingan ilmu yang diberikan mendapat balasan yang setimpal oleh Allah Swt dan bisa membawa berkah dan manfaat bagi penulis. Akhir kata penulis berharap tugas akhir ini dapat berguna bagi semua pihak dan kalangan masyarakat khususnya bagi penulis sendiri Aamiin.

Padang, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian	6
C. Manfaat Penelitian	6
 BAB II KAJIAN TEORI	
A. <i>Cookies</i>	8
B. Beras Ketan Hitam.....	23
C. Tepung Ketan Hitam.....	25
 BAB III PROSEDUR PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C. Persiapan Alat dan Bahan.....	32
D. Proses Pengolahan <i>Cookies</i> Tepung Ketan Hitam.....	35
E. Bagan Proses Pembuatan <i>Cookies</i> Tepung Ketan Hitam	38
F. Jenis Data dan Sumber Data.....	39
G. Tahap Penelitian	40
H. Uji Organoleptik.....	42
I. Analisis Data.....	43
 BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	

A. Analisis Data.....	44
1. Kualitas Bentuk Penggunaan Tepung Ketan Hitam dalam Pembuatan <i>Cookies</i>	44
2. Kualitas Warna Penggunaan Tepung Ketan Hitam dalam Pembuatan <i>Cookies</i>	48
3. Kualitas Tekstur Penggunaan Tepung Ketan Hitam dalam Pembuatan <i>Cookies</i>	50
4. Kualitas Aroma Penggunaan Tepung Ketan Hitam dalam Pembuatan <i>Cookies</i>	52
5. Kualitas Rasa Penggunaan Tepung Ketan Hitam dalam Pembuatan <i>Cookies</i>	54
B. Pembahasan	59
C. Analisis Harga	62

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	65
B. Saran	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Resep Standar <i>Cookies</i>	13
2. Kandungan Zat Gizi Tepung Ketan Hitam (100 g)	26
3. Alat Persiapan	34
4. Alat Pengolahan.....	35
5. Alat Penyajian.....	35
6. Bahan Penelitian <i>Cookies</i> Tepung Ketan Hitam.....	36
7. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Seragam Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan <i>Cookies</i>	45
8. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Rapi Motif Love Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan <i>Cookies</i>	47
9. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna Ungu Keabu-abuan Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan <i>Cookies</i>	49
10. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur Renyah Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan <i>Cookies</i>	51
11. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma Ketan Hitam Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan <i>Cookies</i>	53
12. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa manis Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan <i>Cookies</i>	55
13. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa Ketan Hitam Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan <i>Cookies</i>	57
14. Anggaran Biaya <i>Cookies</i> Tepung Ketan Hitam.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram Alir Pembuatan Tepung Ketan Hitam	28
2. Bagan Proses Pembuatan <i>Cookies</i> Tepung Ketan Hitam	38
3. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Seragam Penggunaan Tepung Ketan Hitam.....	46
4. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk Rapi Motif Love Penggunaan Tepung Ketan Hitam.....	48
5. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna Ungu Keabu-abuan Penggunaan Tepung Ketan Hitam.....	50
6. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur Renyah Penggunaan Tepung Ketan Hitam	52
7. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma Ketan Hitam Penggunaan Tepung Ketan Hitam.....	54
8. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa Manis Penggunaan Tepung Ketan Hitam	56
9. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa Ketan Hitam Penggunaan Tepung Ketan Hitam.....	58

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Perkembangan kuliner di Indonesia memiliki kemajuan dalam hal menciptakan suatu produk makanan yang menarik, hal ini menjadikan masyarakat untuk berinovasi untuk mengikuti perkembangan dibidang kuliner. Produk makanan yang masih digemari masyarakat yakni produk dibidang patiseri. Produk ini berupa cemilan berbentuk kue-kue kecil yang siap dimakan, salah satu cemilan berupa kue kering yang masih dijumpai dan semua kalangan bisa menikmati nya seperti *Cookies*.

Cookies merupakan kue kering yang memiliki rasa yang manis, bertekstur kering dan renyah, bentuknya berukuran kecil dan dibuat dengan cara di oven. Hal ini didukung oleh pernyataan Suarni dalam Putri Dwi Ningsih (2019:5) yang menyatakan “*Cookies* memiliki beragam rasa, tergantung pada bahan tambahan yang digunakan dalam pembuatannya seperti coklat atau keju serta bahan tambahan lainnya”.

Yuni Heruwati dalam Putri Dwi Ningsih (2019:5) mengatakan bahwa “Bahan dasar yang digunakan untuk membuat *Cookies* adalah terigu, lemak, gula dan telur. Selain itu masih banyak juga bahan-bahan lain yang berfungsi sebagai bahan pengembang seperti *Baking Powder* atau soda kue”.

Cookies adalah produk makanan yang dikeringkan dengan cara di oven terbuat dari tepung terigu, gula, lemak dan telur dengan kadar air kurang dari 4% dan dapat disimpan dalam waktu yang cukup lama yaitu 4-6 bulan. *Cookies* mempunyai bentuk yang kecil dan akan habis dalam dua sampai tiga

kali gigitan, biasanya digunakan sebagai makanan ringan atau cemilan. *Cookies* sendiri memiliki tekstur yang kurang padat, kering, renyah dan mudah dipatahkan, biasanya berasa manis atau gurih. (Ratih Nurcahyani, 2016 : 1).

Adonan *Cookies* tidak mengharuskan terbentuknya gluten yang berlebihan karena dapat membuat *Cookies* keras. Maka dari itu, pengadukan adonan dilakukan seminimal mungkin dan cairan juga dapat mempengaruhi terbentuknya gluten. Menurut Sri Palupi dkk (2018:9), "Kandungan cairan yang sedikit ini akan mencegah pembentukan gluten selama proses pencampuran.

Cookies memiliki beragam bentuk dan jenisnya, menurut Andian Ari Anggraeni dkk (2018:10), "Ada beberapa macam tipe kue kering berdasarkan pencetakan, yaitu *Bagged cookie, Dropped cookie, Rolled cookie, molded cookie, ice box cookie, bar cookie, sheet cookie* and *stencil cookie.*" *Cookies* termasuk ke dalam jenis *Molded cookie* karena cara pencetakannya dengan bantuan cetakan/alat.

Cookies juga bisa dijadikan makanan selingan disamping dijadikan sebagai cemilan. Berdasarkan karakteristiknya kue Indonesia ada dua macam yaitu kue basah dan kue kering. Bila diperhatikan karakteristik kue basah salah satunya yaitu mempunyai tekstur basah/lembab. Karakteristik kue kering yaitu mempunyai tekstur kering dan umumnya dengan teknik pengolahan digoreng dan dibakar (Anni Faridah, dkk, 2008). Biasanya *Cookies* di buat menggunakan bahan baku utama yaitu tepung terigu. Jenis terigu yang biasa

digunakan dalam pembuatan *Cookies* adalah jenis terigu serbaguna atau terigu berprotein rendah.

Melihat perkembangan kuliner yang semakin meningkat, maka perlu dibuat sebuah inovasi baru dari *Cookies* yang pada umumnya hanya terbuat dari tepung terigu. Untuk itu dilakukan upaya penganekaragaman pangan, salah satunya menggunakan ketan hitam yang dijadikan tepung dalam pembuatan *Cookies*. Pada proses pengolahan *Cookies*, ketan hitam diambil untuk dijadikan tepung ketan hitam untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu.

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam, salah satunya pertanian yang sangat luas sehingga Indonesia disebut negara agraris. Sumatera Barat merupakan salah satu penghasil beras, hal ini disesuaikan dengan pernyataan Tim Smart Indonesia (2012:260) bahwa “Daerah penghasil padi (beras) antara lain Aceh, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jawa, Sulawesi Utara dan Nusa Tenggara Barat”.

Di Sumatera Barat beras banyak dihasilkan di daerah Solok, Solok Selatan, Padang Panjang, Bukittinggi dan daerah lainnya. Salah satu varietas dari padi semusim adalah tepung ketan hitam. Helaian daun padi ketan hitam berbentuk garis dengan panjang 15 cm sampai 50 cm. Budidaya padi ketan hitam sama halnya dengan budidaya padi pada umumnya.

Beras ketan hitam merupakan bahan yang bisa dikonsumsi masyarakat walaupun pada umumnya beras yang dikonsumsi berwarna putih. Menurut Wendy Widya (2010:6) “Beras ketan hitam merupakan hasil dari tanaman

suku rumput-rumputan (*poacea*)". Padi ketan hitam tergolong kedalam jenis tumbuh-tumbuhan semusim. Helaian daun padi ketan hitam berbentuk garis dengan panjang 15 cm sampai 50 cm.

Beras ketan hitam (*Oryza Sativa Glutinosa*) merupakan sumber karbohidrat yang cukup potensial sebagai bahan pangan. Menurut Direktorat Gizi dalam Marlioni (2010:3) "Kandungan karbohidrat dalam beras ketan hitam terdapat dua bentuk senyawa, yaitu *amilosa* dan *amilopektin* yang perbandingan jumlahnya sangat besar, dimana kandungan *amilosa* 1% sedangkan *amilopektin* 99% , sehingga bersifat lengket".

Keunggulan dari beras ketan hitam yaitu terdapat zat pewarna yaitu ungu kehitaman yang dapat digunakan sebagai bahan alami pada makanan. Mempunyai aroma harum yang cocok untuk makanan yang memiliki rasa manis, sehingga makanan yang dihasilkan akan memiliki cita rasa khas. Pemanfaatan beras ketan hitam sebagai bahan pangan mulai bervariasi seperti pemanfaatan tepung ketan hitam menjadi olahan tepung sehingga dapat memperpanjang daya tahan daya simpan sehingga dapat mengurangi pemakaian tepung terigu.

Tepung terigu yang digunakan yaitu tepung terigu protein rendah (*soft wheat*) dengan kadar protein 8-9% dan kadar air kurang dari 4% (Paran dalam Ratri Nurcahyani 2016:1). Tepung Terigu mempunyai mutu yang baik dalam pembuatan *Cookies*, karena dalam pembuatan *Cookies* tepung terigu yang digunakan yaitu tepung terigu protein rendah karena *Cookies* tidak memerlukan pengembangan. Tepung terigu merupakan kerangka adonan.

Menurut Anna Agustina (2015:76) “Disebut Kerangka karena saat adonan dibuat pati dan protein akan menyerap cairan sehingga pengadukan yang berlebihan pada adonan akan menyebabkan terbentuknya gluten.”

Tepung terigu sangat memiliki peran penting dalam pembuatan *Cookies* oleh karena itu penggunaan tepung terigu di Indonesia semakin meningkat. Tepung terigu itu sendiri merupakan olahan dari biji gandum yang di jadikan tepung. Di Indonesia gandum masih sulit untuk di budidayakan sehingga diperoleh dengan cara di impor. Untuk mengurangi konsumsi dan penggunaan tepung terigu maka perlu ada nya inovasi baru dari tepung terigu itu sendiri yaitu tepung ketan hitam merupakan pangan lokal.

Masyarakat belum sepenuhnya dapat memanfaatkan ketan hitam yang diolah menjadi tepung kemudian dimanfaatkan dalam pengolahan *Cookies* sebagai pengganti penggunaan tepung terigu. Dengan mengolah ketan hitam menjadi tepung ketan hitam sebagai bahan utama dalam pembuatan *Cookies*, diharapkan dapat meningkatkan daya jual terhadap ketan hitam dan menjadikan *Cookies* ketan hitam yang berkualitas baik serta mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu yang sampai saat ini banyak diimpor dari luar negeri. Berdasarkan hal diatas, maka penulis melakukan penelitian tentang pembuatan *Cookies* menggunakan tepung ketan hitam yang meliputi bentuk, warna, rasa, aroma dan tesktur. Oleh karena itu penelitian ini diberi judul : **“Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan *Cookies*”**.

2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah dapat membuat *Cookies* menggunakan tepung ketan hitam serta dapat mendeskripsikan kualitas *Cookies* tepung ketan hitam dari segi :

1. Dapat membuat *Cookies* menggunakan tepung ketan hitam
2. Mendeskripsikan kualitas *Cookies* tepung ketan hitam dari segi:
 - a. Bentuk
 - b. Warna
 - c. Tekstur
 - d. Aroma
 - e. Rasa

3. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan nilai jual dan daya guna Tepung Ketan Hitam.
2. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang penggunaan tepung ketan hitam dalam pembuatan *Cookies*.
3. Memberi keanekaragaman dari hasil olahan tepung ketan hitam sebagai produk baru dalam pembuatan *Cookies*.
4. Menambah pengetahuan masyarakat tentang tepung ketan hitam dalam pembuatan *Cookies*.
5. Memanfaatkan bahan pangan lokal yang ada di Indonesia dalam upaya mengurangi ketergantungan bahan pangan impor.

6. Dan sebagai salah satu syarat bagi penulis dalam menyelesaikan Program Studi DIII Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.