

**OPTIMASI FORMULASI KUE DADAR GULUNG TEPUNG
KULIT BUAH NAGA MERAH**

SKRIPSI

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



**AZIZAH UTAMI
NIM 2014/14075046**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

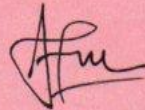
Judul : Optimasi Formulasi Kue Dadar Gulung Tepung Kulit Buah Naga Merah

Nama : Azizah Utami
NIM : 14075046 / 2014
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, Agustus 2018

Disetujui Oleh :

Pembimbing



Pror. Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si
NIP. 19680330 199403 2003

Diketahui
Kepala Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga



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

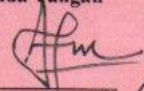
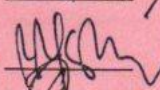
PENGESAHAN TIM PENGUJI**Nama : Azizah Utami****NIM : 14075046**

Dinyatakan Lulus setelah mempertahankan Skripsi di depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang
dengan judul

Optimasi Formulasi Kue Dadar Gulung Tepung Kulit Buah Naga Merah**Padang, Agustus 2018****Tim Penguji:**

1. Ketua : Prof.Dr.Ir.Anni Faridah, M.Si
2. Anggota : Rahmi Holinesti, S.TP,M.Si
3. Anggota : Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
JURUSAN 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 di bawah ini :

Nama : AZIZAH UTAMI
NIM/TM : 14075046 / 2014
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul :

Optimasi Formulasi Kue Dadar Gulung Tepung Kulit Buah Naga Merah

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.

Diketahui,
Ketua Jurusan IKK FPP UNP

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

Saya yang menyatakan,



ABSTRAK

AZIZAH UTAMI, 2018 “Optimasi Formulasi Kue Dadar Gulung Tepung Kulit Buah Naga Merah” *Skripsi* Padang: Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang

Pewarna alami yang dapat digunakan adalah tepung kulit buah naga merah. Kulit buah naga merah kurang di manfaatkan oleh masyarakat dan hanya menjadi limbah. Kulit buah naga merah mengandung pigmen betalain. Menjadikan kulit buah naga tersebut menjadi tepung kulit buah naga, dikarenakan daya simpan tepung kulit buah naga lebih lama. Penelitian ini bertujuan untuk optimasi formulasi kue dadar gulung kulit buah naga merah dengan bahan yang digunakan jumlah kulit buah naga merah , santan kental, dan telur digunakan dengan kualitas respon warna (merah muda), dan tekstur (lembut).

Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni dengan metode RSM (*Respons Surface Methode*) dan model rancangan CCD (*Control Composite Design*) Data yang digunakan adalah data primer yang didapat langsung dari 25 panelis yang memberikan jawaban dari format uji organoleptik. Data yang sudah diperoleh kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel dan dianalisis dengan *Software Design Expert 7.1*. Penelitian in dilaksanakan pada bulan April – Agustus 2018.

Hasil penelitian menunjukan kualitas terbaik dengan jumlah tepung kulit buah naga 12 gram santan 262.14 gram dan telur 60 gram dengan kualitas kue dadar gulung berwarna merah muda dan bertekstur lembut Respon yang diperoleh bersifat kuadratik dengan kondisi optimal yaitu jumlah tepung kulit buah naga merah 12 gram, santan 262.22 dan telur 60 gram. Pada kondisi optimum kwaitas warna dan tekstur sebesar 5.37 dan 5.14 sedangkan hitungan *Software Design Expert 7.1* sebesar 5.4 dan 5.17.

Kata Kunci: optimasi, RSM, CCD tepung kulit buah naga merah, dadar gulung

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Optimasi Formulasi Kue Dadar Gulung Tepung Kulit Buah Naga Merah”**. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu Program Studi Ilmu Kesejahteraan Keluarga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan pengalaman dan ilmu pengetahuan. Dengan pengalaman yang didapat tersebut, penulis tidak terlepas dari bantuan banyak pihak. Terimakasih penulis ucapkan kepada:

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd selaku Penguji II dan Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Prof. Dr. Ir.Anni Faridah, M.Si selaku penasehat akademik dan pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dorongan kepada penulis selama menyelesaikan proposal penelitian ini.
4. Ibu Dr. Asmar Yulastri, Mpd. Phd. Selaku Penasehat Akademik yang telah membimbing perkuliahan dari awal perkuliahan hingga sampai pada saat sekarang ini.

5. Ibu Rahmi Holinesti, STP, M.Si. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dorongan kepada penulis selama penulisan proposal penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf Tata Usaha dan Teknisi Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan.
7. Keluarga khususnya kepada Ibu Yuliana dan Bapak Erizal selaku kedua orang tua yang selalu memberikan do'a, semangat, motivasi dan dukungan moril dan materi kepada penulis.
8. Mahasiswa Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
9. Sahabat-sahabat seperjuangan dan seterusnya kepada semua pihak yang telah memberikan berbagai masukan dan bimbingan kepada penulis demi tersusunnya proposal penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Penulis berharap skripsi penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Padang, Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat penelitian.....	10
BAB II KAJIAN TEORI	12
A. Kue Dadar Gulung	12
1. Pengertian Kue Dadar Gulung	12
2. Resep Kue Dadar Gulung.....	13
3. Bahan-Bahan yang Digunakan Dalam Pembuatan Kue Dadar Gulung	13
4. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Kue Dadar Gulung	16
5. Teknik Pengolahan Kue Dadar Gulung	21
6. Kualitas Kue Dadar Gulung	22
B. Buah Naga Merah.....	25
1. Kulit Buah Naga.....	25
2. Tepung Kulit Buah Naga Merah	30
C. Kerangka Konseptual	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Objek Penelitian	32
C. Waktu Dan Tempa	32
D. Definisi Operasional.....	32
E. Variabel Penelitian	33
F. Jenis Dan Sumber Data	34
G. Prosedur Penelitian.....	35
H. Bagan Penggunaan Tepung Kulit Buah Naga Dalam Pembuatan Kue Dadar Gulung	40
I. Kontrol Validitas	42
J. Instrumen Penelitian.....	42
K. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	
A. Hasil Penelitian	46
B. Pembahasan.....	56

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Kimia (100%) Tepung Terigu.....	14
2. Kandungan Nutrisi Kulit Buah Naga Tiap 100 gram.....	29
3. Resep Kue Dadar Gulung Tepung Kulit Buah Naga Merah.....	39
4. Rancangan Pembuatan Kue Dadar Gulung dengan Tepung Kulit Buah Naga	41
5. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	45
6. Rancangan Komposit Pusat Ordo Kedua dan Ketiga Variabel Bebas dan Respon.....	47
7. Nilai p dari Respon	48
8. Solusi Titik Optimum Terpilih Hasil Perhitungan <i>Design Expert 7.1</i>	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Buah Naga.....	27
2. Kerangka Konseptual	31
3. Bagan Pembuatan Tepung Kulit Buah Naga Merah	36
4. Proses pembuatan kue dadar gulung tepung kulit buah naga merah	40
5. Hubungan Tepung Kulit Buah Naga dengan Santan	51
6. Hubungan Tepung Kulit Buah Naga dengan Telur	51
7. Hubungan Santan dengan Telur	51
8. Hubungan Tepung Kulit Buah Naga dengan Santan	52
9. Hubungan Tepung Kulit Buah Naga dengan Telur.....	53
10. Hubungan Santan dengan Telur	54
11. Permukaan Respon dan Kontur dari Titik Optimum Variabel Terhadap Interaksi Respon	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Permohonan Penulisan Skripsi	66
2. Surat Rekomendasi.....	67
3. Surat Permohonan Pembimbing Skripsi.....	68
4. Surat Tugas Pembimbing	69
5. Surat Tugas Seminar	70
6. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	71
7. Angket Penelitian	72
8. Hasil Olah data	88
9. Dokumentasi Penelitian.....	89

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di Indonesia terdapat dua jenis kue yang umum diketahui yaitu kue kering dan basah, kue kering merupakan kue yang mengandung kadar air yang sedikit sehingga bertahan lama. Kue basah merupakan kue yang mengandung kadar air yang lebih banyak, bertekstur lembut, empuk dan tidak tahan lama (Wikipedia. Id,2007:1), sedangkan menurut Lilyana (2008:86), “Kue basah adalah kue yang memiliki tekstur basah atau lembek di karenakan melalui proses didadar, direbus dan dikukus”. Banyak orang mengatakan membuat Kue Indonesia sangat repot dan rumit. Kue Indonesia pada saat ini telah kembali ke tradisi. Dengan kemajuan budaya global, masyarakat justru akan kembali ke alam, menggali ke tradisi dan melestarikan budaya lokal. Kue Indonesia yang dijual dipasar untuk saat ini sudah banyak modifikasi baik rasa maupun penampilanya salah satunya dadar gulung.

Dadar gulung (Bahasa Malaysia: *Kuih ketanyap*) (Dialek Sabah: *Kuih lenggang*) merupakan pangan khas Indonesia dan Malaysia yang dapat di golongkan sebagai *pancake* yang diisi dengan parutan kelapa yang dicampurkan dengan gula jawa cair, isi ini disebut inti ”. Kue dadar gulung merupakan produk olahan yang telah lama dikenal oleh masyarakat karena memiliki rasa yang lezat, tekstur yang lembut, dan mudah dalam proses pembuatannya. Kue dadar gulung sering dijadikan sebagai selingan diantara waktu makan.

Bahan baku dalam pembuatan kue dadar gulung adalah tepung, terigu, santan kental, garam, air perasan daun suji dan pandan (Wikipedia.id,2017:1), menurut (Hidayat,2012:1), “Dadar gulung terbuat dari tepung terigu dicampur telur yang di bentuk tipis dan rata, yang berwarna hijau kemudian digulung dan diisi dengan parutan kelapa yang dicampur dengan gula merah”, sedangkan menurut Tim Damedia (2011:4), “Kue dadar gulung merupakan kue yang dimatangkan diwajan dadar (*pan*) menjadikan dadar gulung yang tipis lembut dan berminyak kemudian diberi aneka isian dan digulung”.

Pada dasarnya warna dadar gulung adalah hijau karena menggunakan pewarna alami dari daun suji sehingga memberikan warna alami pada dadar gulung, namun sangat disayangkan pada saat sekarang dadar gulung yang dijual di pasaran banyak menggunakan pewarna sintetis, karena pewarna sintetis mudah didapat dan harganya terjangkau dan adanya mikrobia dan logam berat Cu dan Pb (Siswono,2005:2).

Berdasarkan hasil pengamatan Winarno (1991:1), “Penanganan makanan jajanan didasarkan terutama pada bagaimana menghemat biaya, enak rasanya dan bagus penampilannya”. Dengan demikian, jika makanan jajanan diproduksi dalam jumlah yang banyak, kemungkinan besar produsen akan menambahkan bahan tambahan makanan tertentu untuk menghemat biaya produksi, misalnya dadar gulung, apabila di produksi dalam jumlah banyak untuk dijual di pasar tradisional, di pinggir jalan, di depan sekolah, kantor, tempat hiburan, tempat pemberhentian kendaraan umum dan di daerah pemukiman, kemungkinan besar produsen akan menambahkan pemanis pada

gula merah dan pewarna untuk mempertajam warnanya. Demikian pula dengan kualitas mikrobiologisnya, apabila di produksi dalam jumlah yang banyak, sering kali produsen tidak memperhatikan hygiene dan sanitasi sehingga mikroba dapat mencemari produk tersebut akibat pengolahan yang kurang memperhatikan kebersihan.

Warna merupakan salah satu faktor yang menentukan mutu secara visual warna tampil lebih dahulu dan kadang-kadang sangat menentukan, sehingga warna dijadikan atribut organoleptik yang penting dalam suatu bahan pangan (Ida Nurhayati dan Putri Sundari, 2016:80-81). Warna adalah salah satu faktor yang mempengaruhi penampilan produk yang menentukan penerimaan atau penolakan pada suatu produk oleh konsumen. Warna juga termasuk atribut mutu yang pertama kali dalam penerimaan suatu makanan. Warna yang sangat menarik akan mudah diterima oleh konsumen, apabila warna suatu pangan tidak menarik atau tidak enak dipandang dapat memberikan kesan yang tidak sesuai dari warna yang seharusnya.

Menurut Mutiara Nugraheni (2014:vii) menyatakan bahwa secara umum pewarna yang digunakan dalam makanan olahan terbagi atas dua yaitu pewarna sintetis dan pewarna alami. Pewarna sintetis berasal dari bahan kimia buatan sedangkan pewarna alami berasal dari bahan alami seperti kunyit, daun suji, daun pandan, dll. Berdasarkan Undang-undang RI No 7 tahun 1996 tentang Pangan pada Bab II mengenai Keamanan Pangan, pasal 10 tentang Bahan Tambahan Pangan dicantumkan: “Setiap orang yang memproduksi pangan untuk diedarkan dilarang menggunakan bahan apa pun sebagai bahan

tambahan pangan yang dinyatakan terlarang atau melampaui ambang batas maksimal yang telah ditetapkan”. Oleh karena itu, perlu adanya penggunaan bahan tambahan pangan alami sebagai pewarna yang digunakan dari berbagai jenis sayuran atau buah-buahan. Seperti salah satu diantaranya kulit buah naga yang pemakaiannya kurang optimal dan hanya dijadikan limbah.

Kulit buah naga merah selain memberi warna merah juga bermanfaat bagi kesehatan. Menurut Rekha Wahyuni (2011:14).

Buah naga mempunyai kandungan nutrisi yang berkhasiat untuk kesehatan manusia. Setiap jenis buah naga memiliki kandungan nutrisi yang berbeda. Buah naga merah mengandung antioksidan yang tinggi, dan juga berkhasiat untuk mencegah kanker, diabetes menetralkan racun, mengurangi kolesterol, menurunkan tekanan darah tinggi. Bukan hanya buahnya saja yang berkhasiat untuk mencegah kanker usus, kencing manis, dan berbagai penyakit tetapi juga kulitnya. Oleh karena itu sangat disayangkan apabila kulit buah naga yang mempunyai khasiat tidak dapat dimanfaatkan, padahal 30-35% merupakan bagian kulit dalam satu buah.

Pembudidayaan buah naga merah banyak dilakukan di Indonesia salah satunya di Provinsi Sumatera Barat merupakan daerah pariwisata yang kaya akan hasil buminya. Kekayaan yang dimiliki merupakan aset alam yang patut dijaga dan diolah agar hasil bumi yang ada dapat bermanfaat dan menghasilkan nilai jual yang tinggi. Setiap daerah memiliki hasil bumi yang berbeda-beda dan tergantung keadaan alamnya. Buah naga adalah hasil bumi yang sangat melimpah di kalangan masyarakat salah satunya di daerah Padang Pariaman.

Padang Pariaman merupakan kabupaten dengan potensi sumber daya alam yang unik dalam berbagai aspek dan memiliki peluang potensi pada keindahan alam, pengolahan tanah permukaan, air dan letak yang strategis.

Padang Pariaman merupakan kabupaten potensi wisata pertanian, perkebunan, perikanan, pengolahan hasil alam / industri. Kabupaten Padang Pariaman merupakan salah satu penghasil tanaman buah naga terbanyak di Sumatera Barat. Menurut data dari Badan Pusat Statistik Sumatera Barat kabupaten Padang Pariaman ada beberapa kecamatan yang menghasilkan tanaman buah naga seperti di kecamatan Batang Anai Alam Angka menghasilkan buah naga sebanyak 14,94 ton pertahun, di kecamatan Enam Lingkung menghasilkan buah naga sebanyak 7,85 ton per tahun, di kecamatan Toboh Gadang menghasilkan buah naga sebanyak 200 ton per tahun, di kecamatan Batang Basan menghasilkan buah naga sebanyak 4 ton per tahun, dan di kecamatan Tapakis Alam Nangka menghasilkan buah naga sebanyak 0,99 ton pertahunnya. *Sumber* (Badan Statistik Sumatera Barat)

Buah naga, selain rasanya nikmat dan segar, diyakini memberikan khasiat bagi kesehatan karena memiliki kandungan unsur-unsur yang bermanfaat untuk menjaga kesehatan. Bagian buah naga terdiri dari kulit, buah, dan biji. Kulit buah naga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pewarna alami.

Buah naga menurut Sri Rahayu (2014:2) merupakan buah dari tanaman kaktus yang bermarga *Hylocereus* dan *selenicereus* atau dalam bahasa Inggris disebut *dragon fruit*. Buah ini banyak dibudidayakan di negara Jepang, Autralia, Israel, dan RRC. Sekarang buah naga sudah banyak dijumpai dan dibudidayakan di berbagai negara Asia, tidak terkecuali di Indonesia. Masyarakat Indonesia semakin mengenal dan menyukai buah naga dan banyak dibudidayakan di Indonesia.

Masyarakat pada umumnya masih menjadikan kulit buah naga merah sebagai bahan yang tidak terpakai, padahal banyak zat terkandung didalamnya. Menurut Wisesa (2014:89) “Kulit dari buah naga merah merupakan limbah yang masih sangat jarang dimanfaatkan”. Kulit buah naga merah masih mengandung senyawa antioksidan yang cukup tinggi. Senyawa antioksidan mampu melawan oksidasi didalam tubuh”. Sedangkan menurut Anni Faridah, dkk (2015:29) “Betalain yang merupakan golongan alkaloid merupakan zat aktif yang terdapat dalam kulit buah naga merah yang diduga sangat berperan dalam aktivitas antimikroba”. Jadi zat yang terkandung dalam kulit buah naga merah adalah senyawa antioksidan yang mampu melawan oksidasi dalam tubuh dan juga berperan dalam aktivitas antimikroba, kulit buah naga merah ini juga tidak beracun sehingga aman untuk dikonsumsi.

Jumlah kulit buah naga merah di Indonesia semakin lama semakin banyak, karena ketersediaan dan kesukaan masyarakat akan buah ini semakin meningkat. Sebagai wujud upaya pemanfaatan bahan buangan yang belum dimanfaatkan secara optimal, maka pengolahan lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan nilai ekonomis dari kulit buah naga merah serta daya gunanya penulis tertarik menjadikan kulit buah naga tersebut menjadi tepung kulit buah naga, dikarenakan daya simpan tepung kulit buah naga lebih lama.

Tepung kulit buah naga terbuat dari hasil pengeringan kulit buah naga yang telah di iris tipis lalu dikeringkan dan dihaluskan hingga menjadi tepung. Pengeringan kulit buah naga bisa dilakukan dengan cara memakai suhu di dalam kulkas, panas matahari dan suhu oven. Pengeringan suhu didalam

kulkas bisa dilakukan lebih kurang dari 7 hari sedangkan pengeringan dari sinar matahari bisa dilakukan lebih kurang dari satu hari saja apabila panas matahari 28 derajat celsius dan disuhu oven dengan suhu 50 derajat celsius dengan waktu lebih kurang dari 12 jam.

Tepung kulit buah naga yang dipakai oleh penulis adalah tepung yang menggunakan pengeringan dari sinar matahari karena lebih ekonomis dan cepat untuk digunakan, pengeringan dengan menggunakan cahaya matahari tidak menunggu lama dan hasil pengeringannya bagus untuk dijadikan tepung dan warna dari pengeringan kulit buah naga cocok sebagai pewarna alami kue dadar gulung.

Penelitian yang relevan mengenai kulit buah naga dan kue dadar gulung yang pernah dilakukan di Universitas Negeri Padang diantaranya adalah: pengaruh penggunaan bahan pembentuk gel terhadap kualitas permen jeli kulit buah naga merah (Tri Ayu Afrengty:2014), pengaruh ekstrak kulit buah naga merah terhadap kualitas putu ayu (Mega Wahyuni:2017), penggunaan kulit buah naga merah dalam pembuatan kue dadar gulung (R.Febriani:2016), penggunaan dadar gulung dengan penggunaan ekstrak wortel (Tessa Handayani:2017), pemakaian tepung ganyong dalam pembuatan kue dadar gulung (Lukman Muhammad Tobing:2013), pengaruh sibsitusi kulit buah naga merah terhadap kualitas es krim (Aprini Elastri:2015), dan pengaruh pemakaian kulit buah naga merah terhadap kualitas kue ku (Try Sepriyadi:2015).

Untuk menambah variasi dari kulit buah naga merah, peneliti melakukan optimasi formulasi kue dadar gulung kulit buah naga merah dari tepung kulit buah naga merah. Optimasi formulasi adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengoptimalkan hasil rumusan yang dirancang dengan menggunakan *Software Desing Expert 7.1*. Optimasi formulasi harus mengacu pada penelitian terdahulu, setelah mendapatkan formula yang ada dimasukan kedalam perhitungan *Software Design Expert 7.1*. Data yang diperoleh menggunakan metode RSM (*Response Surface Method*). *Response Surface Method* merupakan salah satu teknik dalam statistik yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan optimasi. Bantuan perhitungan dengan menggunakan *Software Design Expert 7.1*. *Design Expert 7.1* merupakan salah satu *software* yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan optimasi formulasi.

Sesuai latar belakang permasalahan diatas penulis tertarik memanfaatkan tepung kulit buah naga merah untuk dijadikan penelitian. Judul skripsi yaitu **“Optimasi Formulasi Kue Dadar Gulung Tepung Kulit Buah Naga Merah”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat di identifikasikan permasalahan sebagai berikut:

1. Umumnya masyarakat menggunakan pewarna sintetis pada pembuatan kue dadar gulung.

2. Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap kandungan gizi pada tepung kulit buah naga merah.
3. Belum banyaknya variasi warna dalam pengolahan kue dadar gulung.
4. Pemanfaatan tepung kulit buah naga merah yang belum dimanfaatkan sebagai olahan makanan.
5. Penelitian tentang optimasi formulasi dadar gulung dengan menggunakan tepung kulit buah naga merah belum ada.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ditemukan sebelumnya, penulis membatasi masalah dalam optimasi formulasi dadar gulung dengan menggunakan tepung kulit buah naga merah. Penggunaan bahan yang dimaksud dengan cara menggunakan perhitungan *Software Desain Expert 7.1*, untuk menentukan kualitas bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa yang di optimasi formulasi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan di atas maka perumusan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana optimasi formulasi dadar gulung dengan menggunakan tepung kulit buah naga merah terhadap kualitas kue dadar gulung dengan menggunakan perhitungan *Software Design Expert 7.1*?

2. Bagaimana optimasi formulasi dadar gulung dengan menggunakan tepung kulit buah naga merah dapat menghasilkan dadar gulung dengan kualitas terbaik?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas. Adapun tujuan yang dicapai dalam skripsi ini adalah.

1. Menghasilkan produk pangan dadar gulung berbasis tepung kulit buah naga merah yang mempunyai kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa yang disukai.
2. Menghasilkan produk pangan dadar gulung berbasis tepung kulit buah naga merah dengan kandungan gizi dan aktivitas antioksidan dan antimikroba yang tinggi.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari skripsi yang dilakukan adalah:

1. Menghasilkan bermacam-macam olahan yang berkualitas dari tepung kulit buah naga.
2. Menambahkan pengetahuan bagi penulis pada penelitian eksperimen.
3. Menambahkan variasi warna pada dadar gulung dengan kualitas yang lebih banyak disukai.
4. Memberikan informasi kepada pembaca manfaat dan khasiat tepung kulit buah naga merah yang mengandung antioksidan yang tinggi sehingga

dapat dikonsumsi dalam bentuk kue dadar gulung dan menjadi produk pangan lainnya.

5. Memberikan informasi kepada mahasiswa untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dalam membuat kue dadar gulung tepung kulit buah naga merah dengan perhitungan *software design expert* 7.1.