

**PENGARUH PEMAKAIAN KULIT BUAH NAGA MERAH
TERHADAP KUALITAS KUE KU**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) di Jurusan Kesejahteraan Keluarga
Universitas Negeri Padang*



Oleh :

TRI SEPRYADI

18738/2010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGARUH PEMAKAIAN KULIT BUAH NAGA MERAH TERHADAP KUALITAS KUE KU

Nama : Tri Sepryadi
NIM/BP : 18738/2010
Jurusan : Kesejahteraan Keluarga
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Teknik

Padang, Februari 2015

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



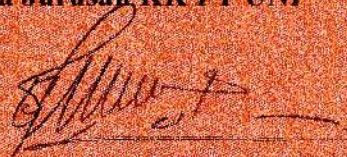
Dr. Ir. Anni Faridah M.Si
NIP. 19680330 199403 2 003

Pembimbing II



Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan KK FT UNP



Dra. Ernawati, M.Pd
NIP. 19610618 198903 2 002

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Pemakaian Kulit Buah Naga Merah Terhadap Kualitas Kue Ku
Nama : Tri Sepryadi
NIM/BP : 18738/2010
Jurusan : Kesejahteraan Keluarga
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Teknik

Padang, Februari 2015

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si	1..... 
Sekretaris	: Dra. Wirnelis Syarief, M.Pd	2..... 
Anggota	: Dra. Hj. Baidar, M.Pd	3..... 
Anggota	: Dr. Elida, M.Pd	4..... 
Anggota	: Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si	5..... 



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171
Telp. (0751) 7051186 FT: (0751) 7055644, 445118 Fax 7055644
E-mail : info@ft.unp.ac.id



Certified Management System
DIN EN ISO 9001:2008
Cert.No. 01.100 086042

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tri Sepryadi
NIM/TM : 18738/2010
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul :

Pengaruh Pemakaian Kulit Buah Naga Merah Terhadap Kualitas Kue Ku

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 KK FT UNP

Dra. Ernawati, M.Pd
NIP.19610618 198903 2 002

Saya yang menyatakan,



Tri Sepryadi
NIM. 18738

ABSTRAK

Tri Sepryadi, 2015. Pengaruh Pemakaian Kulit Buah Naga Merah Terhadap Kualitas Kue Ku

Berdasarkan pra penelitian peneliti telah mencoba memakai kulit buah naga merah sebanyak 65% yang telah memberikan pengaruh terhadap kualitas warna dan tekstur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemakaian kulit buah naga merah sebanyak 0%, 35%, 50% dan 65% terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa pada kue ku.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen murni (*true eksperimen*) dengan metode Rancangan Acak Lengkap. Data yang digunakan adalah data primer yang didapat langsung dari 30 orang panelis yang memberikan jawaban dari format uji organoleptik yang berisikan uji jenjang dan uji hedonik terhadap kualitas kue ku. Data yang sudah diperoleh kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel dan dilakukan Analisa Varian (ANAVA), jika berbeda nyata dilanjutkan dengan Uji Duncan.

Berdasarkan analisis data penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas bentuk pada uji jenjang $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($38,53 > 2,72$) dan hedonik bentuk $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($7,19 > 2,72$) yang artinya pengujian memberikan pengaruh signifikan. Kualitas warna $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($17,02 > 2,72$), uji hedonik warna $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($16,69 > 2,72$) yang artinya pengujian memberikan pengaruh signifikan. Kualitas aroma (santan) $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($6,12 > 2,72$), uji hedonik aroma (santan) $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,31 < 2,72$) yang artinya tidak memberikan pengaruh kesukaan pada aroma (santan). Kualitas aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah) $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($22,52 > 2,72$), uji hedonik aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah) $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($0,48 < 2,72$) yang artinya tidak dapat pengaruh kesukaan pada aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah). Kualitas tekstur $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($27,31 > 2,72$), uji hedonik tekstur $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($3,39 > 2,72$) yang artinya memberikan pengaruh signifikan. Kualitas rasa $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($0,71 < 2,72$), uji hedonik rasa $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,53 < 2,72$) yang artinya tidak memberikan pengaruh pada uji jenjang rasa dan uji hedonik rasa.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran ALLAH SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang memberikan kesempatan dan kesehatan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Pengaruh Pemakaian Kulit Buah Naga Merah terhadap Kualitas Kue Ku**”.

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Untuk selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Syahril, ST. M.SCE. Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Kasmita, S.Pd, M.Si selaku Sekretaris Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang dan Pembimbing Akademik. .
4. Ibu Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan mulai dari penulisan proposal sampai selesainya penulisan skripsi ini.
5. Ibu Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd selaku pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu dan pikiran mulai dari pembuatan proposal sampai selesainya pembuatan skripsi ini.

6. Ibu Dra. Hj. Baidar, M.Pd, Dr. Elida, M.Pd dan Wiwik Gusnita, S.Pd, M. Si selaku tim penguji yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan kritikan dan saran.
7. Ibu Dra. Hj. Liswarti Yusuf, M.Pd selaku penasehat akademik sebelumnya yang telah membimbing penulis semenjak semester awal hingga selesai.
8. Seluruh Staf Pengajar dan Teknisi pada Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
9. Orang tua dan adik-adik yang tak hentinya memberikan do'a, motivasi dukungan moril dan materil.
10. Sahabat seperjuangan SI Tata Boga 2010 dan teman-teman di jurusan KK yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama proses penulisan skripsi ini.
11. Semua pihak yang turut berpartisipasi, yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan, dorongan, pikiran, nasehat dan ilmu yang diberikan mendapat balasan dari ALLAH SWT serta hendaknya membawa berkah dan manfaat bagi penulis. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri, Amin.

Padang, Februari 2015

Tri Sepryadi

DAFTAR ISI

ABSTRAK..	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teoritis	8
1. Kulit Buah Naga	8
2. Kue Ku	10
3. Resep Kue Ku	12
4. Bahan-Bahan Pembuatan Kue Ku	13
5. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Kue ku	16
B. Kualitas Kue Ku.....	19
C. Kerangka Konseptual.....	22
D. Hipotesis	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	24
B. Objek Penelitian.....	24
C. Definisi Operasional	24
D. Variabel Penelitian.....	25

E. Lokasi dan Tempat Penelitian.....	25
F. Prosedur Penelitian	25
G. Jenis dan Sumber Data.....	31
H. Rancangan Desain Acak Sempurna/ Rancangan Acak Lengkap	32
I. Kontrol Validasi.....	34
J. Instrumen Penelitian	34
K. Teknik Penumpulan Data.....	35
L. Teknik Analisa Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	38
B. Pembahasan.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	67
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Bahan-Bahan Kue Ku Kulit Buah Naga.....	28
2. Rancangan Pengamatan Penelitian.....	32
3. Kisi-Kisi Intrumen Penelitian.....	35
4. Anava.....	36
5. Hasil Analisis Varian Kualitas Bentuk (Seragam).....	39
6. Hasil Analisis Duncan Kualitas Bentuk (Seragam).....	40
7. Hasil Analisis Varian Kualitas Hedonik Bentuk (Seragam) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah.....	41
8. Hasil Analisis Duncan Hedonik Kualitas Bentuk (Seragam) Kue Ku Kulit Buah NagaMerah.....	42
9. Hasil Analisis Varian Kualitas Warna (Merah) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah.....	43
10. Hasil Analisis Duncan Kualitas Warna (Merah) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah.....	44
11. Hasil Analisis Hedonik Warna (Merah) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	
12. Hasil Analisis Duncan Hedonik Kualitas Warna (Merah) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah.....	45
13. Hasil Analisis Varian Kualitas Aroma (Santan) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	46
14. Hasil Analisis Duncan Kualitas Aroma (Santan) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	47
15. Hasil Analisis Varian Hedonik Aroma (Santan) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	48
16. Hasil Analisis Varian Kualitas Aroma (Tidak Beraroma Kulit Buah Naga Merah) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	49
17. Hasil Analisis Duncan Kualitas Aroma (Tidak Beraroma Kulit Buah Naga Merah) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	51
18. Hasil Analisis Varian Hedonik Aroma (Tidak Beraroma Kulit Buah	

Naga Merah) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	51
19. Hasil Analisis Varian Kualitas Tekstur (Kenyal) Kue Ku Kulit Buah	
Naga Merah	53
20. Hasil Analisis Duncan Tekstur (Kenyal) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	55
21. Hasil Analisis Varian Hedonik Tekstur (Kenyal) Kue Ku Kulit Buah	
Naga Merah	55
22. Hasil Analisis Duncan Hedonik Kualitas Tekstur Kulit Buah Naga Merah	57
23. Hasil Analisis Varian Kualitas Rasa (Manis) Kue Ku Kulit Buah	
Naga Merah	57
24. Hasil Analisis Duncan Kualitas Rasa (Manis) Kue Ku Kulit Buah	
Naga Merah	59
25. Hasil Analisis Varian Kualitas Hedonik Rasa (Manis) Kue Ku Buah	
Naga Merah	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Buah Naga Merah	8
2. Kue Ku.....	11
3. Cetakan kue ku	18
4. Kerangka Konseptual Kue Ku	23
5. Diagram Alir Pembuatan Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	30
6. Rata-Rata Skor Kualitas Bentuk (Seragam) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah.....	38
7. Rata-Rata Skor Hedonik Kualitas Bentuk (Seragam) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	40
8. Rata-Rata Skor Kualitas Warna (Merah) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah.....	42
9. Rata-Rata Skor Kualitas Warna (Merah) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah.....	44
10. Rata-Rata Skor Kualitas Aroma (Santan) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah.....	46
11. Rata-Rata Skor Hedonik Kualitas Aroma (Santan) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	48
12. Rata-Rata Skor Kualitas Aroma (Tidak Beraroma Kulit Buah Naga Merah) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	50
13. Rata-Rata Skor Hedonik Kualitas Aroma (Tidak Beraroma Kulit Buah Naga Merah) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	52
14. Rata-Rata Skor Kualitas Tekstur (Kenyal) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah.....	54
15. Rata-Rata Skor Hedonik Kualitas Tekstur (Kenyal) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	56
16. Rata-Rata Skor Kualitas Rasa (Manis) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	58
17. Rata-Rata Skor Hedonik Kualitas Rasa (Manis) Kue Ku Kulit Buah Naga Merah	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Tugas Pembimbing I.....	74
2. Surat Tugas Pembimbing II.....	75
3. Surat Tugas Seminar	76
4. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	77
5. Instrumen Penelitian.....	78
6. Tabulasi Data Uji Jenjang dan Uji Hedonik Kue Ku dengan Penambahan Kulit Buah Naga Merah.....	85
7. Analisis Varian dan Duncan Kue Ku dengan Penambahan Kulit Buah Naga Merah	97
8. Dokumentasi	117
9. Kartu Konsultasi.....	122

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kue di Indonesia sangat banyak mulai dari kue dari daerah, turunan dari nenek moyang, dan kue yang telah dipengaruhi oleh budaya asing. Salah satu kue yang berasal dari Cina namun juga terkenal di Indonesia adalah kue ku. Kue ini banyak digunakan untuk perayaan imlek bagi masyarakat Cina yang telah berdomisili di Indonesia. Namun, saat ini kue ku banyak terdapat di pasar-pasar bahkan hampir seluruh kota di Indonesia. Bentuknya yang lonjong dengan relief indah dan warna merah yang mencolok benar-benar menarik untuk dilihat. Rasanya yang manis dan gurih, dengan kulit yang memiliki tekstur kenyal dan agak lengket. Isinya dari kacang hijau dengan rasa manis dan gurih sungguh menggugah selera. Sangat disayangkan pada saat ini pewarnaan pada kue ku masih menggunakan pewarna sintetis. Menurut Siti Marwati (2013:1)

“Penambahan zat aditif makanan khususnya pewarna makanan bertujuan untuk memberikan warna yang lebih menarik. Kadang kala penggunaan zat pewarna makanan kurang memperhatikan efeknya terhadap kesehatan. Masyarakat menggunakan pewarna makanan ada yang hanya memilih cara praktis dan hasil pewarnaan yang bagus. Sebagai contoh penggunaan bahan pewarna makanan sintetis yang dapat langsung menambahkan zat tersebut ke dalam makanan tanpa harus membuatnya terlebih dahulu. Meskipun penggunaan pewarna makanan sintetis ada yang aman digunakan tetapi harus memperhatikan ambang batas penggunaannya”.

Penggunaan pewarna alami tidak harus memperhatikan ambang batas (sesuai keinginan konsumen). Pewarna sintetis untuk makanan mempunyai

ambang batas tertentu seperti yang diungkapkan oleh Mutiara Nugraheni (2014:2), “Bahan pewarna sintetis yang boleh digunakan untuk makanan (*food grade*) pun harus dibatasi jumlahnya. Karena pada dasarnya, setiap benda sintetis yang masuk ke dalam tubuh kita akan menimbulkan efek”. Pewarna sintetis untuk tekstil digunakan ke pakaian, namun tetap ada masyarakat yang menggunakan pewarna tekstil untuk makanan padahal ini sangat membahayakan. Hal tersebut benar-benar telah melanggar peraturan pemerintah. 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 melampau ambang batas maksimal yang telah ditetapkan”.

Adapun penggunaan kulit buah naga merah dalam pembuatan kue ku dapat digunakan sebagai pewarna alami dan juga mempengaruhi tekstur, karena tekstur kulit buah naga merah sudah cenderung membentuk gel (berdasarkan penelitian pendahulu dengan pemakaian kulit buah naga merah sebanyak 159,2 gr). Kulit buah naga merah selain memberi warna merah juga bermanfaat bagi kesehatan.

Menurut Rekha Wahyuni (2010:14)

“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”.

Menurut Emil (2011: 10), “Buah naga juga banyak mengandung unsur-unsur antioksidan. Bahan antioksidan dalam makanan berperan penting untuk menjaga kesehatan. Antioksidan berfungsi untuk menahan serangan radikal bebas-senyawa yang dapat menyebabkan degeneratif”. Berdasarkan pendapat di atas jadi buah naga merah dan kulitnya sangat bermanfaat bagi kesehatan, seperti mencegah kanker, diabetes, menetralsir racun, mengurangi kolesterol, dan menurunkan tekanan darah tinggi. Selain itu, buah naga merah dan kulitnya juga dapat digunakan sebagai pewarna alami. Namun, pada umumnya masyarakat hanya menganggap kulit buah naga merah sebagai limbah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Wisesa (2014:89), “Kulit dari buah naga merah merupakan limbah yang masih sangat jarang dimanfaatkan. Padahal, kulit buah naga merah masih mengandung senyawa antioksidan yang cukup tinggi. Senyawa antioksidan mampu melawan oksidasi dalam tubuh”.

Tentu sangat disayangkan jika sesuatu yang kaya manfaat hanya akan dijadikan limbah atau buangan. Adapun salah satu cara untuk mengoptimalkan penggunaan kulit buah naga merah adalah menggunakannya pada pengolahan makanan, yakni sebagai pewarna alami. Warna yang dihasilkan dari kulit buah naga merah berasal dari pigmen betalain. Menurut Retno (2010: 1)

“Betalain merupakan pigmen bernitrogen dan bersifat larut dalam air. Betalain ini telah menarik untuk dimanfaatkan secara aplikatif karena kegunaannya sebagai pewarna makanan dan adanya sifat antioksidan dan

radical scavenging sebagai perlindungan terhadap gangguan yang disebabkan oleh stres oksidatif tertentu”.

Sebagaimana kita ketahui, warna merupakan indikator yang pertama dilihat dan diamati oleh konsumen karena warna merupakan faktor kenampakan yang langsung dapat dilihat oleh konsumen. Masyarakat pada umumnya lebih menyukai makanan yang memiliki warna mencolok dan bervariasi. Berdasarkan pra penelitian dan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemakaian Kulit Buah Naga Merah terhadap Kualitas Kue Ku”**.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Kue ku masih menggunakan pewarna sintetis.
2. Kulit buah naga merah masih dianggap sebagai limbah oleh masyarakat.
3. Kulit buah naga merah merupakan pewarna alami yang mengandung antioksidan dan sangat bermanfaat bagi kesehatan yang belum dimanfaatkan.
4. Kue ku dengan menggunakan kulit buah naga merah belum ada.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, penulis membatasi masalah dalam penggunaan kulit buah naga merah dalam pembuatan kue ku. Penggunaan bahan yang dimaksud yaitu pengaruh pemakaian kulit buah naga merah bervariasi 0%, 35%, 50%, dan

65% dari jumlah bahan kulit kue ku yang digunakan dalam terhadap kualitas (bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa) kue ku.

D. Perumusan masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, penulis memberikan rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengaruh pemakaian kulit buah naga merah 0%, 35%, 50% dan 65% dari jumlah bahan kulit kue ku yang digunakan terhadap kualitas bentuk kue ku dan hedonik ?
2. Bagaimanakah pengaruh pemakaian kulit buah naga merah 0%, 35%, 50% dan 65% dari jumlah bahan kulit kue ku yang digunakan terhadap kualitas warna kue ku dan hedonik ?
3. Bagaimanakah pengaruh pemakaian kulit buah naga merah 0%, 35%, 50% dan 65% dari jumlah bahan kulit kue ku yang digunakan terhadap kualitas aroma kue ku dan hedonik ?
4. Bagaimanakah pengaruh pemakaian kulit buah naga merah 0%, 35%, 50% dan 65% dari jumlah bahan kulit kue ku yang digunakan terhadap kualitas tekstur kue ku dan hedonik ?
5. Bagaimanakah pengaruh pemakaian kulit buah naga merah 0%, 35%, 50% dan 65% dari jumlah bahan kulit kue ku yang digunakan terhadap kualitas rasa kue ku dan hedonik ?

E. Tujuan Penelitian

Bertitik tolak dari masalah dan perumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis :

1. Pengaruh pemakaian kulit buah naga merah sebanyak 0%, 35%, 50% dan 65% dari jumlah bahan kulit kue ku yang digunakan terhadap kualitas bentuk kue ku dan hedonik ?
2. Pengaruh pemakaian kulit buah naga merah sebanyak 0%, 35%, 50% dan 65% dari jumlah bahan kulit kue ku yang digunakan terhadap kualitas warna kue ku dan hedonik ?
3. Pengaruh pemakaian kulit buah naga merah sebanyak 0%, 35%, 50% dan 65% dari jumlah bahan kulit kue ku yang digunakan terhadap kualitas aroma kue ku dan hedonik ?
4. Pengaruh pemakaian kulit buah naga merah sebanyak 0%, 35%, 50% dan 65% dari jumlah bahan kulit kue ku yang digunakan terhadap kualitas tekstur kue ku dan hedonik ?
5. Pengaruh pemakaian kulit buah naga merah sebanyak 0%, 35%, 50% dan 65% dari jumlah bahan kulit kue ku yang digunakan terhadap kualitas rasa kue ku dan hedonik ?

F. Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai informasi bagi masyarakat mengenai manfaat kulit buah naga merah.
2. Memaksimalkan pemanfaatan kulit buah naga merah pada pengolahan kue Indonesia berupa kue ku.
3. Menambah wawasan bagi penulis dalam bidang penelitian ilmiah.

4. Masukan bagi mahasiswa prodi Tata Boga agar dapat memanfaatkan limbah menjadi olahan produk makanan yang bervariasi.
5. Menambah ilmu pengetahuan mahasiswa prodi Tata Boga dalam memodifikasikan hidangan yang terbuat dari kulit buah naga merah.
6. Sebagai bahan acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang pemanfaatan kulit buah naga merah.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teoritis

1. Kulit Buah Naga

Buah naga pada saat ini banyak terdapat di Indonesia, namun buah naga bukanlah merupakan buah asli yang berasal dari Indonesia. Menurut Sitiatava (2011: 18), “Tanaman (buah) ini berasal dari beberapa negara di benua Amerika, seperti Costa Rica, El Salvador, Meksiko selatan, Amerika Tengah, Amerika Selatan, dan Pasifik Guatemala”.



Gambar 1. Buah Naga Merah

Menurut Sitiatava (2011: 19),

“Seiring berjalannya waktu, lama kelamaan buah naga ditanam dan diproduksi secara massal untuk diperdagangkan. Setelah dari Vietnam, pengembangannya terus berlanjut ke wilayah Taiwan dan Thailand Utara. Kebanyakan buah naga yang ditanam saat itu ialah buah naga yang jenisnya berwarna putih dan merah. Sedangkan di Indonesia, buah naga ditanam secara komersial pada tahun 2000 dan mulai dikembangkan sekitar tahun 2001 di beberapa daerah Jawa Timur, seperti Mojokerto, Pasuruan, Jember, dan sekitarnya.

Buah naga di Sumatera Barat kebanyakan ditanam di daerah kabupaten Padang Pariaman tepatnya di daerah Ulakan, karena jarak antara pantai dengan kebun buah naga terlalu dekat maka buah naga yang

dihasilkan berkualitas tinggi dan rasanya manis. Adapun banyak yang ingin mengembangkan usaha cocok tanam buah naga ini di daerah Lubuk Minturun, Bukittingi dan Pesisir Selatan tetapi jumlah kebun buah naga disana tidak banyak seperti yang dijumpai di daerah Ulakan. Menurut Rekha Wahyuni (2013 : 9),

”Tanaman buah naga dapat tumbuh pada 0-1000 m dpl. Ketinggian tempat untuk pembudidayaan buah naga merah dan putih yang baik yaitu dataran rendah sampai medium yang berkisar 0-500 m dpl, sedangkan ketinggian ideal adalah kurang dari 400 m dpl. Buah naga merah dan putih masih dapat tumbuh dengan baik dan berbuah pada daerah ketinggian di atas 500 m dpl, tetapi buah tidak lebat dan rasa buah kurang manis. Ketinggian tempat yang cocok untuk pertumbuhan dan berproduksi buah naga kuning yaitu di atas 800 m dpl”.

Daerah dekat pantai merupakan daerah yang sangat cocok untuk bercocok tanam buah naga merah karena buah yang dihasilkan akan terasa manis dan buahnya lebat. Petani daerah pantai masih bisa berkebun dan juga menjadi nelayan, belum banyaknya pengetahuan di dapat petani buah naga merah tentang bercocok tanam makanya sering terjadi kegagalan dalam memanen. Masyarakat juga kurang memahami akan nutrisi yang ada pada buah naga merah.

Menurut Wisesa (2014:89),

“Kulit dari buah naga merah merupakan limbah yang masih sangat jarang dimanfaatkan. Padahal, kulit buah naga merah masih mengandung senyawa antioksidan yang cukup tinggi. Senyawa antioksidan mampu melawan oksidasi dalam tubuh. Jika tingkat oksidasi dalam tubuh meningkat akan menyebabkan kerusakan DNA, sehingga risiko terjadinya kanker juga akan meningkat. Pemanfaatan yang dapat dilakukan pada kulit buah naga salah satunya adalah dengan menggunakan kulitnya sebagai bahan dasar beragam pangan fungsional yang akan bermanfaat bagi kesehatan”.

Buah naga merah sangat banyak manfaatnya dan kulitnya pun mempunyai manfaat seperti untuk mencegah kanker usus, kencing manis, dan berbagai penyakit. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rekha Wahyuni (2010:14),

”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”.

Kulit buah naga merah merupakan limbah yang mempunyai banyak manfaat. Tentu sangat disayangkan sesuatu yang kaya manfaat hanya dijadikan sebagai limbah atau buangan saja. Adapun pengoptimalan penggunaan kulit buah naga merah adalah menggunakan kulit buah naga merah dalam pengolahan makanan yaitu sebagai pewarna alami.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa buah naga dan kulitnya mempunyai banyak manfaat dan kandungan nutrisi, dan juga bisa dijadikan pewarna alami. Sesuai dengan salah satu manfaat kulit buah naga merah yang mempunyai betalain yang tinggi bisa digunakan menjadi pewarna makanan (*natural food colours*) yang tidak membawa efek samping bagi kesehatan.

2. Kue Ku

Kue ku adalah kue basah yang terdapat di Indonesia mempunyai umur simpan pendek dengan bahan tepung ketan putih, gula pasir, santan, minyak, pewarna merah dan pewarna hijau dengan bentuk dan isi yang

bervariasi seperti kentang, kelapa, kacang tanah, dan kacang hijau. Menurut Anonim (2013:1),

“Kue Ku adalah nama kue tradisional yang sebenarnya berasal dari negeri Tiongkok, namun sudah populer di bumi nusantara, karena sering tampil sebagai pendamping tumpeng. "Ku", adalah kata dalam bahasa Tionghoa dialek Hokkian, jika diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia artinya adalah kura-kura. Jadi kue ku sebenarnya adalah kue kura-kura, karena bentuknya yang menyerupai kura-kura. Kue ku telah ikut memperkaya khazanah kue nusantara”.



Gambar 2. Kue ku

Maka dapat disimpulkan bahwa kue ku adalah kue basah yang ada di Indonesia dengan bahan tepung ketan putih, gula pasir, santan, minyak, pewarna merah dan pewarna hijau dengan bermacam variasi dan bentuk. Menurut Anonim (2013:1),

“Kue ku atau ang ku kue memiliki banyak arti dalam budaya Tiongkok. Kue ini dipakai dalam berbagai upacara dan perayaan seperti pada tahun baru Imlek, sembahyang Tuhan (kaisar giok, raja surga), sembahyang leluhur (ceng beng atau qing ming), qixi festival, pesta ulang tahun, dan perayaan 1 bulan kelahiran bayi”.

Kue ku disajikan saat persembahan dalam berbagai acara adat Cina, memperingati hari suka cita datangnya Tahun Baru Imlek, dan untuk mengenang leluhur mereka. Namun dengan juga berkembang pesatnya ilmu dan pengetahuan kue ku berguna sebagai mengurangi rasa lapar diantara dua waktu makan sehingga mencegah lambung kosong, bagi anak atau seseorang yang sukar menghabiskan nasi pada waktu makan, dan apabila

memakan kue ku dalam jumlah banyak dapat juga menyebabkan kegemukkan karena kue ku berbahan dasar tepung, gula, dan santan.

Kue ku juga bisa didapatkan di berbagai jajanan pasar, toko kue, swalayan, dan banyak lagi tempat lainnya. Kue ku membuatnya bisa dibilang tidak sukar jadi banyak masyarakat yang ingin membuat kue ku menjadi jajanan pasar. Kue ku disukai dari berbagai kalangan dari anak-anak, remaja, hingga orang dewasa. Warna kue ku yang mencolok dan bentuknya yang menariklah sehingga banyak yang menyukai kue ku ini.

3. Resep Standar Kue Ku

Resep standar yang digunakan dalam pembuatan kue ku adalah dari buku rahasia sukses membuat *cake*, roti, kue kering, dan jajanan pasar.

Resep standar yang digunakan :

Resep Standar Kue Ku

Bahan :

Kulit:

Tepung ketan	350 gr
Gula pasir	100 gr
Santan panas	275 gr
Garam halus	5 gr
Pewarna makanan	2 sdt

Isi:

Kacang hijau	200 gr
Gula pasir	100 gr
Garam halus	5 gr
Santal kental	160 gr
Minyak goreng	sck

Sumber : Budi Sutomo

Proses Pembuatan kue ku :

Kulit :

- 1) Campur tepung ketan dengan gula pasir dan garam, aduk rata.
- 2) Tuang santan panas sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga tercampur rata.
- 3) Masukkan pewarna merah, uleni hingga kalis dan rata.
- 4) Ambil satu sendok makan adonan kulit, bentuk bulatan, pipihkan.
- 5) Masukkan adonan ke dalam cetakan kue ku, tekan bagian tengahnya dan isi dengan $\frac{1}{2}$ sdm kumbu kacang hijau. Tutup permukaannya dengan adonan kulit. Tekan-tekan dan keluarkan adonan dari cetakan.
- 6) Letakkan adonan yang telah dibentuk di atas daun pisang. Kukus selama 22 menit atau hingga kue matang. Angkat. Atur kue di dalam piring saji, hidangkan.

Isi :

- 1) Rendam kacang hijau selama 3 jam. Kukus hingga empuk, haluskan.
- 2) Campur kacang hijau dengan santan, gula pasir dan garam, aduk rata.
- 3) Rebus sambil diaduk-aduk hingga tekstur mengental dan kalis. Angkat.

4. Bahan-bahan Pembuatan Kue ku

a. Tepung Ketan Putih

Tepung Ketan merupakan bahan baku untuk pembuatan kue basah.

Tepung dalam adonan kue ku merupakan bahan pokok yang berfungsi sebagai bahan yang diolah, baik itu yang diaduk, diuli, dibentuk dan dikukus yang dicampur dengan bahan lainnya. Menurut Winarno (1974:20)

“Tepung ketan merupakan bahan pokok pembuatan kue-kue Indonesia yang banyak digunakan sebagaimana juga hal dengan tepung beras. Tepung ketan saat ini sangat mudah untuk mendapatkannya karena banyak dijual dipasaran dalam bentuk tepung yang halus dan kering. Tepung ketan memiliki amilopektin yang lebih besar dibandingkan dengan tepung-tepung lainnya. Amilopektin inilah yang menyebabkan tepung ketan (beras ketan) lebih pulen dibandingkan dengan tepung lainnya. Makin tinggi kandungan amilopektin pada pati maka makin pulen pati tersebut”.

b. Gula

Menurut Wijaya (2009:11), “Gula diperlukan pada pembuatan patiseri dengan fungsi utama adalah sebagai bahan pemanis”. Untuk pembuatan kue ku digunakan gula pasir putih supaya hasil kue ku terasa manis, memberikan aroma khas, dan warna kue ku menjadi cantik.

c. Santan

Santan merupakan pati perasan dari kelapa yang telah diparut. Santan terbagi dua, ada santan kental dan ada santan encer. Santan kental adalah pati perasan dari kelapa yang telah diparut tanpa menambahkan air, dan santan encer adalah perasan dari kelapa yang telah diparut dengan menambahkan air. Dalam pembuatan kue ku digunakan santan kental, karena santan kental akan menghasilkan kue ku menjadi lebih mengkilat terlebih lagi dalam pengolahan pembuatan kue ku santannya dimasak jadi santannya akan mengeluarkan minyak.

d. Garam

Garam merupakan penetralisir rasa yang terlalu manis pada kue, dan garam juga pemberi rasa gurih pada kue. Garam adalah hasil dari olahan air laut yang diendapkan. Garam mengandung unsur *sodium* dan *chlor* (NaCl). Garam disebut juga dengan nama sodium clorida yang sangat berguna bagi tubuh. Garam terdiri dari 40% sodium (Na) dan 60% klorida (Cl). Kedua unsur ini merupakan unsur berbahaya jika dimakan secara terpisah. Natrium logam yang sangat reaktif, dan klor merupakan gas yang sangat berbahaya. Namun jika kedua unsur ini bergabung

menjadi satu senyawa dengan proporsi yang benar maka akan menghasilkan garam yang sangat berguna bagi kehidupan manusia.

Jadi garam yang digunakan dalam pembuatan kue ku yaitu garam yang halus, kering dan bebas dari rasa tajam selain rasa asin. Garam merupakan bahan pematat, jika adonan tidak memakai garam maka adonan menjadi agak basah.

e. Minyak goreng

Minyak goreng terdiri dari 100% minyak dan mempunyai titik leleh yang rendah. Pada suhu kamar minyak berbentuk cair, dan pada suhu yang dingin akan membeku seperti minyak goreng putih atau yang berwarna putih bening dan dipanaskan pada suhu 170°C - 221°C. Karena bentuknya cair maka tidak mempunyai kemampuan atau daya pengkriman. Pada umumnya minyak dipergunakan untuk menggoreng atau sebagai bahan pemoles (YB. Suhardjito.2006 : 51).

Kue ku sangat lengket dalam pengolahannya, maka digunakan minyak agar mudah untuk mencetak, memasak, dan memindahkannya saat telah masak nanti. Minyak goreng juga mempercantik kue ku karena kue ku akan terlihat mengkilat.

f. Kacang hijau

Kacang hijau merupakan bahan isi untuk kue ku. Menurut Sutrisno Hadi (2014:46), “Kacang hijau sering digunakan sebagai bahan isi macam-macam kue/penganan yang disebut dengan kumbu misalnya: onde-onde, kueku, bakpau, gandasturi dan sebagainya”. Kacang hijau

untuk isi kue ku biasanya kulitnya dikupas biar rasa kue ku semakin enak.

5. Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan Kue Ku

Alat yang dipakai dalam pembuatan kue ku yaitu :

a. Alat persiapan

1) Timbangan

Timbangan digunakan untuk menimbang berat bahan-bahan yang akan digunakan, sebelum menimbang bahan, yang perlu diperhatikan adalah jarum timbangan harus berada di angka nol (0). Keakuran timbangan dapat meminimalkan kesalahan dalam formulasi adonan. Menurut Sufi (2009:8), “Ada beberapa timbangan yang dapat dipakai untuk menimbang bahan yaitu timbangan plastik atau timbangan digital skala 5 kilogram untuk *home industry* dan skala 60 kilogram untuk *industry* yang lebih besar”. Timbangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan manual yang biasa menimbang bahan dengan kapasitas 2 kg dengan merek Tanita.

2) Waskom *Stainless steel*

Waskom digunakan sebagai wadah adonan mentah dan matang. Waskom digunakan untuk meletakkan bahan, beberapa waskom yang digunakan diantaranya terbuat dari *stainlees steel*, kaca atau plastik (Husin Syarbini, 2013:59). Waskom yang digunakan dalam penelitian ini adalah waskom *stainlees steel* berukuran diameternya 20 cm.

3) Piring Email

Bahan-bahan yang sudah ditimbang diletakkan dalam piring untuk memudahkan dalam pengolahan. Piring yang dipakai yaitu piring makan terbuat dari email. Berukuran diameternya 20 cm.

4) Sendok makan

Sendok berguna untuk mengambil bahan sesuai dengan kebutuhan. Sendok yang dipakai yaitu sendok makan *stainless steel*.

5) Talenan

Talenan yang digunakan adalah talenan plastik yang digunakan untuk alas pemotong dan membersihkan kulit buah naga merah.

6) Pisau

Pisau dipergunakan untuk memotong-motong kulit buah naga merah. Pisau yang digunakan adalah pisau dapur yang terbuat dari *stainlees steel*.

b. Alat pengolahan

1) Blender

Blender yang digunakan untuk menghaluskan kulit buah naga merah. Blender yang digunakan blender yang bermerek Miyako.

2) Cetakan kue ku

Cetakan kue ku yang digunakan berbahan dasar kayu, yang telah bermotif seperti gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Cetakan Kue Ku

3) Kukusan

Alat ini banyak digunakan untuk membuat kue Indonesia. Kukusan yang digunakan dalam pembuatan kue ku terbuat dari alumunium dan *stainless stail*.

4) Wajan

Wajan yang digunakan untuk membuat isi kue ku adalah wajan yang terbuat dari bahan aluminium.

5) Sendok kayu

Sendok kayu digunakan untuk mengaduk bahan isi kue ku.

6) Kompor

Kompor merupakan alat yang digunakan untuk memasak makanan, salah satunya adalah untuk mengukus kue ku. Banyak model kompor/tungku yang dapat dipakai untuk pengolahan kue, mulai dari yang berbahan bakar gas, minyak, hingga kayu (Sufi, 2009:10). Kompor yang digunakan dalam penelitian ini adalah kompor gas karena lebih efisien dan ekonomis dengan merek Rinai.

7) Tampah

Tampah terbuat dari anyaman bambu yang berbentuk bundar dengan diameter 40 cm dan digunakan untuk meletakkan kue ku yang telah dikukus.

8) Daun pisang

Daun pisang digunakan untuk meletakkan adonan kue ku yang akan dikukus dan setelah dikukus.

9) Kain lap

Kain lap adalah kain yang berbentuk segi empat yang terbuat dari bahan katun yang berfungsi untuk mengeringkan peralatan yang telah dicuci dan juga untuk membersihkan meja kerja. Ukuran lap kerja yang digunakan adalah 40 cm x 40 cm.

c. Alat Penyajian

Paper Plate

Paper plate digunakan untuk meletakkan kue ku yang akan dihidangkan.

B. Kualitas kue ku

Kualitas makanan merupakan suatu penilaian terhadap baik buruknya suatu makanan. Hal ini tergantung pada pengolahan dan bahan yang digunakan. Ditinjau dari segi penilaian uji organoleptik dimana kualitas suatu makanan dapat dirasakan secara langsung meliputi penampilan bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa.

Agar kue ku yang dibuat bisa memenuhi kriteria yang baik, maka harus diperhatikan hal-hal yang dapat mempengaruhi keberhasilan dalam pengolahan kue ku tersebut seperti pemilihan bahan yang tepat dan baik, cara penimbangan bahan-bahan yang tepat, cara pencetakan, dan semua ini saling terkait dalam menciptakan hasil kue ku yang berkualitas. Dalam penelitian ini kualitas kue ku yang akan dikaji meliputi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Adapun kejelasan dari keterangan di atas adalah sebagai berikut :

1. Bentuk

Penampilan merupakan sebuah faktor utama yang sangat penting bagi setiap pengolahan makanan termasuk pengolahan kue ku. Menurut Shadily (1976:96), “Bentuk sering juga disebut penampilan dari suatu makanan, penampilan sangat diperlukan dalam makanan atau produk, karena merupakan kriteria penampilan”. Wujud, rupa dan penampilan suatu makanan merupakan suatu hal yang sangat penting untuk menarik minat konsumen terhadap suatu produk. Karena apabila wujud, rupa dan penampilannya tidak menarik walaupun rasa enak, maka konsumen belum tertarik untuk mencobanya. Bentuk suatu makanan dapat dibuat lebih menarik dengan penyajian dan jenis makanan itu sendiri. Bentuk merupakan unsur pertama yang dapat dilihat langsung oleh orang yang akan menikmatinya.

2. Warna

Warna makanan memegang peranan penting karena merupakan faktor untuk yang diamati oleh konsumen. Menurut Winarno (2004:171), “Suatu

bahan yang bergizi, enak, dan teksturnya sangat baik, tidak akan dimakan apabila memiliki warna yang tidak sedap dipandang atau memberi kesan telah menyimpang dari warna yang seharusnya”. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa warna merupakan peranan penting dalam penampilan makanan.

3. Aroma

Aroma adalah bau harum yang dikeluarkan oleh suatu makanan. Menurut Dwi Setyaningsih dkk (2010:9), “Aroma adalah bau harum yang dikeluarkan oleh makanan yang mempunyai daya tarik yang kuat sehingga mampu merangsang indera penciuman dan membangkitkan selera untuk menikmatinya”. Aroma yang dikeluarkan oleh setiap makanan berbeda-beda. Aroma makanan dapat juga ditimbulkan dengan menggunakan aroma alami dan aroma sintetis.

4. Tekstur

Menurut Purnomo dan Mike Susilawati (2007:17), “Tekstur suatu makanan dapat dilihat dari segi kelembaban, kekeringan, kerapuhan, kekerasan, dan kelembutan serta kekenyalan dalam makanan”. Sedangkan menurut U.S Wheat Associates (1981:142) “Tekstur yang sempurna seharusnya tidak bergumpal, tidak kasar dan permukaanya halus lembut”. Ditambah lagi menurut Onong Nugroho (1984:65) “Apa yang kita lihat dengan mata atau kita rasakan dengan tangan dapat kita sebut dengan tekstur”. Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa

tekstur adalah suatu makanan yang dapat dilihat dan dirasakan dari segi kehalusan, kelembutan dan kekenyalan dari bahan tersebut.

5. Rasa

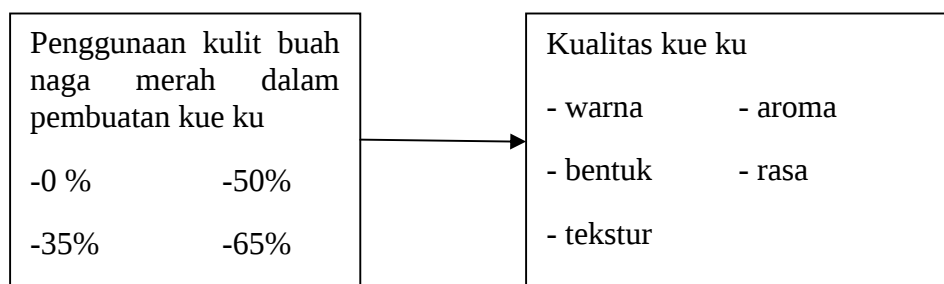
Rasa merupakan faktor yang menentukan kualitas suatu makanan setelah penampilan dari makanan itu. Rasa adalah salah satu cita rasa yang diinginkan dalam pengolahan makanan. Apabila penampilan makanan yang disajikan merangsang saraf melalui indera penglihatan sehingga mampu membangkitkan selera untuk mencicipi makanan itu, maka pada tahap berikutnya cita rasa ditentukan oleh rangsangan terhadap indera penciuman dan indera pengecap. Menurut Wisnu Cahyadi (2007:76) bahwa:

”Diterimanya pangan oleh suatu individu dipengaruhi oleh sifat estetika bergantung pada rasa, warna, bau, dan tekstur. Rasa bergantung pada selera dan bau. Tanpa adanya rasa, rasa pangan terasa hambar karena membedakan kemanisan, rasa asin, keasaman, rasa pahit atau kombinasi keempat rasa, hanya bisa dengan penasaran. Lidah adalah organ tubuh yang dapat membedakan rasa”.

Makanan yang memiliki cita rasa yang tinggi adalah makanan yang disajikan menarik, menyebarkan aroma yang sedap dan dapat memberikan cita rasa yang lezat, sehingga memuaskan bagi yang memakannya. Rasa merupakan salah satu aspek yang sangat dominan terhadap cita rasa seseorang dalam menilai suatu hasil pengolahan makanan. Dalam hal ini lidah berperan sebagai indera perasa atau indera pencicip dari suatu makanan yaitu rasa manis, asin, pahit, serta asam yang merupakan perpaduan dari bahan makanan itu sendiri.

C. Kerangka Konseptual

Kue ku adalah sejenis makanan kue Indonesia yang berwarna merah dan hijau. Kue ku merupakan produk makanan yang terbuat dari tepung ketan dengan santan, gula, dan garam kemudian dikukus menyebabkan kue ku menjadi kenyal. Pewarna yang digunakan pada kue ku umumnya pewarna sintetis. Kulit buah naga merah yang ditambahkan dalam pembuatan kue ku dapat membuat kue ku menjadi berwarna merah, namun berapa banyak jumlah yang ditambahkan supaya menghasilkan kue ku yang dapat diterima panelis perlu diteliti.



Gambar 4. Kerangka Konseptual Kue Ku

D. Hipotesis

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

H_a = Terdapat perbedaan pengaruh penambahan kulit buah naga merah 0%, 35%, 50%, dan 65% dari jumlah bahan kulit kue ku terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur, rasa dan hedonik.

H_0 = Tidak terdapat perbedaan pengaruh penambahan kulit buah naga merah 0%, 35%, 50%, dan 65% dari jumlah bahan kulit kue ku terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur, rasa dan hedonik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah dilaksanakan penelitian kemudian dilakukan uji Jenjang, uji ANAVA dan uji lanjut Duncan, maka dapat disimpulkan kualitas kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah sebagai berikut :

1. Pengaruh Kualitas Bentuk (Seragam) Kue Ku dengan Pemakaian

Kulit Buah Naga Merah sebanyak 0%, 35%, 50% dan 65%

Hasil uji jenjang kualitas bentuk seragam kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah nilai tertinggi pada kontrol 0% dengan nilai 4,22 berkategori seragam. Hasil uji statistik diperoleh F hitung sampel sebesar 38,53 dan F tabel 2,72 pada taraf 5%. Hasil analisis ANAVA menyatakan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh pada kualitas bentuk seragam pada kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah.

Hasil uji hedonik nilai kualitas bentuk seragam kue ku dengan pemakaian kulit buah naga nilai tertinggi pada kontrol 0% dengan nilai 3,99 berkategori suka. Hasil uji statistik diperoleh F hitung sampel sebesar 7,19 dan F tabel 2,72 pada taraf 5%. Hasil analisis ANAVA menyatakan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh kesukaan bentuk seragam pada kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah.

2. Pengaruh Kualitas Warna (Merah) Kue Ku dengan Pemakaian Kulit Buah Naga Merah sebanyak 0%, 35%, 50% dan 65%

Hasil uji jenjang kualitas warna merah kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah nilai tertinggi pada pemakaian 65% dengan nilai 4,38 berkategori merah. Hasil uji statistik diperoleh F hitung sampel sebesar 17,02 dan F tabel 2,72 pada taraf 5%. Hasil analisis ANAVA menyatakan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh pada kualitas warna merah pada kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah.

Hasil uji hedonik kualitas warna merah kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah nilai tertinggi pada pemakaian 65% dengan nilai 4,04 kategori suka. Hasil uji statistik diperoleh antar sampel pada taraf 5%. Hasil analisis ANAVA mentakan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh kesukaan warna merah pada kue ku kulit buah naga merah.

3. Kualitas Aroma Kue Ku dengan Pemakaian Kulit Buah Naga Merah sebanyak 0%, 35%, 50% dan 65%.

a) Kualitas aroma (santan) kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah

Hasil uji jenjang kualitas aroma (santan) kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah nilai tertinggi pada kontrol 0% memperoleh nilai 4,22 kategori beraroma santan. Hasil uji statistik diperoleh F hitung sampel sebesar 6,12 dan F tabel 2,72 pada taraf 5%. Hasil analisis ANAVA menyatakan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh kualitas aroma (santan) pada kue ku kulit buah naga merah.

Hasil uji hedonik aroma (santan) kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah nilai tertinggi pada pemakaian 35% dengan nilai 3,93 kategori suka. Hasil uji statistik diperoleh F hitung sampel sebesar 1,31 dan F tabel 2,72 pada taraf 5%. Hasil analisis ANAVA H_a ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh kesukaan aroma (santan) pada kue ku kulit buah naga merah.

b) Kualitas aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah) kue ku pemakaian kulit buah naga merah.

Hasil uji jenjang kualitas aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah) kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah nilai tertinggi pada kontrol 0% dengan nilai 4,39 kategori tidak beraroma kulit buah naga merah. Hasil uji statistik diperoleh F hitung sampel sebesar 22,52 dan F tabel 2,72 pada taraf 5%. Hasil analisis ANAVA menyatakan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah) pada kue ku kulit buah naga merah.

Hasil uji hedonik kualitas aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah) kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah nilai tertinggi pada kontrol 0% dengan nilai 3,86 kategori suka. Hasil uji statistik diperoleh F hitung sampel sebesar 0,48 dan F tabel 2,72 pada taraf 5%. Hasil analisis ANAVA menyatakan H_a ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh kesukaan aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah) pada kue ku kulit buah naga merah.

4. Kualitas Tekstur (Kenyal) Kue Ku dengan Pemakaian Kulit Buah Naga Merah sebanyak 0%, 35%, 50% dan 65%

Hasil uji jenjang kualitas tekstur kenyal kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah nilai tertinggi pada pemakaian 50% dengan nilai 4,27 kategori kenyal. Hasil uji statistik diperoleh F hitung sampel sebesar 27,31 dan F tabel 2,72 pada taraf 5%. Hasil analisis ANAVA menyatakan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh tekstur kenyal pada kue ku kulit buah naga merah.

Hasil uji hedonik kualitas tekstur kenyal kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah nilai tertinggi pada pemakaian 65% dengan nilai 3,82 kategori suka. Hasil uji statistik diperoleh F hitung sampel sebesar 3,39 dan F tabel 2,72 pada taraf 5%. Hasil analisis ANAVA menyatakan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh kesukaan tekstur kenyal pada kue ku kulit buah naga merah.

5. Kualitas Rasa Manis Kue Ku dengan Pemakaian Kulit Buah Naga Merah sebanyak 0%, 35%, 50%, dan 65%

Hasil uji jenjang kualitas rasa manis kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah nilai tertinggi pada kontrol 0% dengan nilai 3,78 kategori manis. Hasil uji statistik diperoleh F hitung sampel sebesar 0,71 dan F tabel 2,72 pada taraf 5%. Hasil analisis ANAVA menyatakan H_a ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh rasa manis pada kue ku kulit buah naga merah.

Hasil uji hedonik kualitas rasa manis kue ku dengan pemakaian kulit buah naga merah nilai tertinggi pada pemakaian 50% dengan nilai 3,59. Hasil uji statistik diperoleh F hitung sampel sebesar 1,53 dan F tabel 2,72 pada taraf 5%. Hasil analisis ANAVA menyatakan H_a ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh kesukaan rasa manis pada kue ku kulit buah naga merah.

B. Saran

Setelah melakukan penelitian ini peneliti dapat memberikan saran bagi pihak-pihak terkait dalam bidang Tata Boga yaitu:

1. Bagi masyarakat agar dapat memanfaatkan kulit buah naga merah ke dalam makanan lainya sehingga menambah penganekaragaman makanan.
2. Kepada peneliti berikutnya yang tertarik dengan penelitian ini diharapkan dapat meneliti kandungan gizi dari kue ku tersebut.
3. Mengingat tingginya kandungan antioksidan pada kulit buah naga merah, maka disarankan untuk melakukan penelitian kulit buah naga merah pada jenis produk lainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni, Faridah dkk. (2008). *Patiseri Jilid 1 dan 3*. Jakarta: Depdiknas.
- Anonim. (2013). *Kue Ku kue Kura-Kura*.(Selasa/09-09-2014)
- Budi Sutomo. (2012). *Rahasia Sukses Membuat Cake, Roti, dan Jajanan Pasar*.Semarang: NS books.
- Dwi Setyaningsih, Anton apriyantono dan Maya Puspita Sari. (2010). *Analisis Sensori untuk Indusrti Pangan dan Agro*. Bogor : IPB Press.
- Emil. (2011). *Buah Naga Unggul*. Yogyakarta : Lily Publisher.
- Mike Susilawati. (2007). Pembuatan Kerupuk Kacang Merah. Proyek Akhir Tidak Diterbitkan. Padang: Universitas Negeri Padang
- Mutiara Nugraheni. (2014). *Pewarna Alami Sumber dan aplikasinya pada makanan dan kesehatan*. Yogyakarta:Graha Ilmu.
- Rekha Wahyuni. (2011). Pemanfaatan Kulit Buah Naga Super Merah (*Hylicereus costaricensis*) Sebagai Sumber Antioksidan dan Pewarna Alami Pada Pembuatan Jelly. Jurnal Gizi dan Pangan 1 (2)
- Retno Mastuti. 2010. Pigmen Betalain pada Famili Amaranthaceae. Malang.
- UNP. (2010). *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir / Skripsi Universitas Negeri Padang*. Padang:UNP
- Siti Marwati. (2003). *Pembuatan Pewarna Alami dan Aplikasinya*. Materi Seminar tidak diterbitkan. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta
- Sitiatava. (2011). *Buah Naga Tidak Cuma Enak Tetapi Juga Syarat Obat-obatan*. Yogyakarta: Laksana
- Sufi S.Y. (2009). *Sukses Bisnis Donat*. Jakarta: Kriya pustaka
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta