PENGARUH PEMAKAIAN KULIT BUAH NAGA MERAH TERHADAP KUALITAS KUE KU

OLEH

TRI SEPRYADI

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
Wisuda Periode: 2015

PERSETUJUAN PEMBIMBING

PENGARUH PEMAKAIAN KULIT BUAH NAGA MERAH TERHADAP KUALITAS KUE KU

Tri Sepryadi

Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Tri Sepryadi untuk persyaratan wisuda periode Maret 2015 dan telah diperiksa serta disetujui oleh kedua pembimbing.

Padang, Februari 2015

Disetujui oleh:

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si	**Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd**
NIP. 19680330 199403 2003	**NIP. 19590326 198503 2 001**

PENGARUH PEMAKAIAN KULIT BUAH NAGA MERAH TERHADAP KUALITAS KUE KU

Tri Sepryadi[1], Anni Faridah[2], Wirnelis Syarif[2]
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
FT Universitas Negeri Padang
email: abel_rvds93@yahoo.com

Abstrak

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 pada uji jenjang yaitu bentuk, warna, aroma (santan), aroma (tidak beraroma kulit buah naga) dan tekstur berpengaruh signifikan sedangkan rasa tidak berpengaruh. Pada uji hedonik yaitu bentuk, warna dan tekstur berpengaruh signifikan sedangkan aroma (santan), aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah) dan rasa tidak memberikan pengaruh. Dapat disimpulkan pemakaian kulit buah naga merah 65% adalah presentase terbaik digunakan terhadap kualitas warna, dan tekstur pada kue ku.

Kata kunci: kulit buah naga merah, kue ku, kualitas kue ku.

Abstract

This study aimed to analyze the effect of the use of the red dragon fruit rind as much as 0%, 35%, 50% and 65% of the quality of shape, color, fragrance, texture and flavor on kue ku. Type of research is pure experiment (true experiment) with completely randomized design method. The data used is primary data obtained directly from the 30 panelists who gives an answer of organoleptic test format containing the test level and hedonic test of the quality of kue ku. The data has been obtained and tabulated in tables and do Variant Analysis (ANOVA), if significantly different followed by Duncan test. Based on data analysis of this study showed that the quality of the test levels, namely the shape, color, flavor (milk), aroma (not scented rind dragon fruit) and texture significant effect whereas no effect taste. In the hedonic test, namely the shape, color and texture significant effect while the flavor (milk), falvor (not scented red dragon fruit rind) and a sense of no effect. It can be concluded the use of the red dragon fruit peel percentage of 65% is best used on the quality of color, and texture on kue ku.

Keywords: red dragon rind, kue ku, kue ku quality

[1] Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga untuk Wisuda periode Maret 2015

[2] Dosen Jurusan Kesejahteraan Keluarga FT- UNP

A. Pendahuluan

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 dipengaruhi budaya asing yaitu 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. Sangat disayangkan pada saat ini pewarnaan pada kue ku masih menggunakan pewarna sintetis. Penggunaan pewarna alami tidak harus memperhatikan ambang batas (sesuai keinginan konsumen). Pewarna sintetis untuk makanan mempunyai ambang batas.

Kulit buah naga merah dalam pembuatan kue ku dapat digunakan sebagai pewarna alami dan berkemungkinan 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, menetralisir 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, menetralisir racun, mengurangi kolesterol, dan menurunkan tekanan darah tinggi. Selain itu, buah naga merah dan kulitnya juga dapat digunakan sebagai pewarna alami.

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)

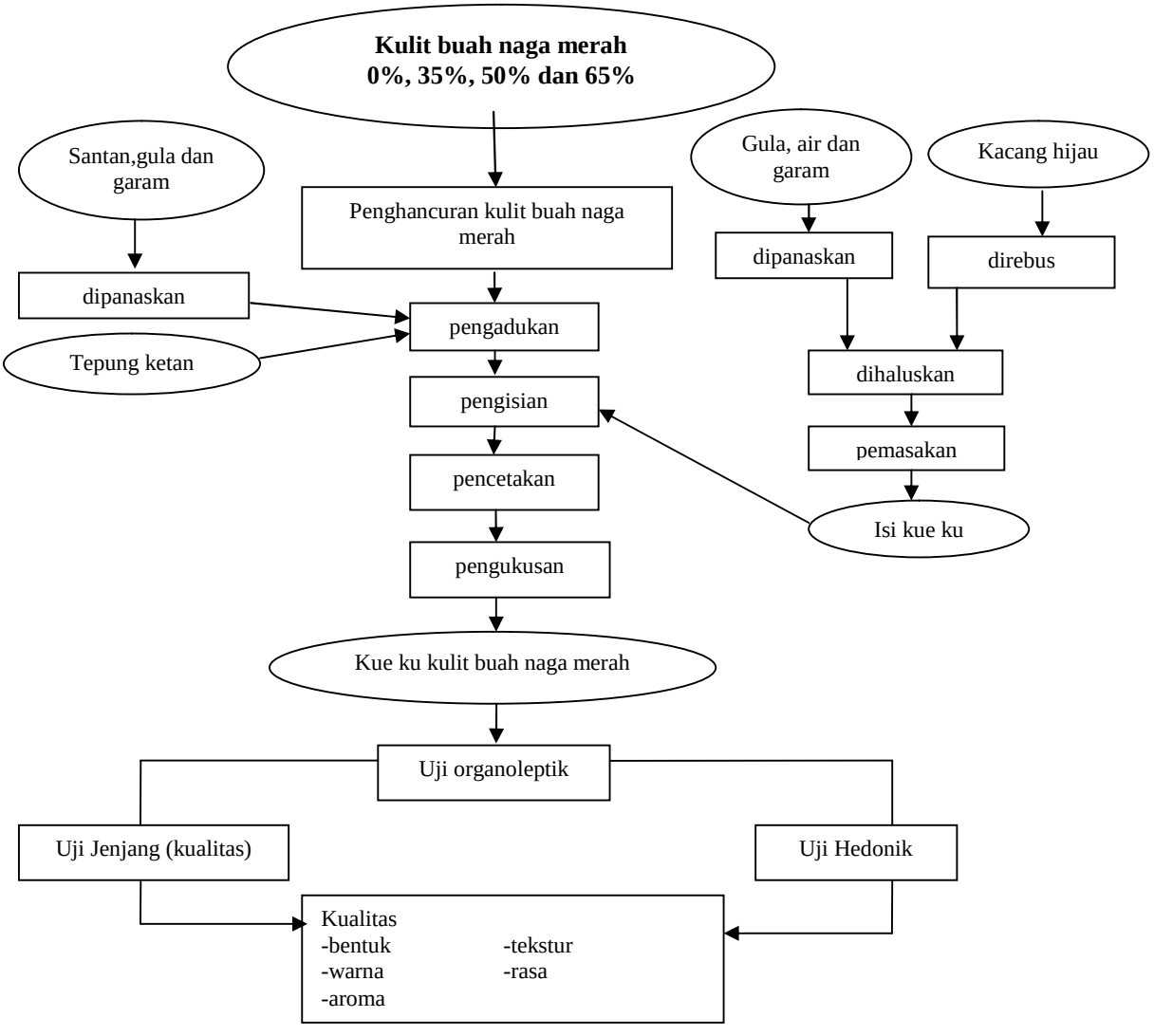
> “Betalain merupakan pigmen bernitrogen dan bersifat larut dalam air. Betalain ini telah menarik untuk dimanfaatkan secara aplikatif karena kegunaannya sebagai pewarna makanan dan adanya sifat antioksidan dan *radical scavenging* sebagai perlindungan terhadap gangguan yang disebabkan oleh stres oksidatif 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 dan bervariasi. Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian yaitu menganalisis pengaruh pemakaian kulit buah naga merah terhadap kualitas (bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa) kue ku.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen, yaitu melakukan percobaan langsung pemakaian kulit buah naga merah terhadap kualitas kue ku. Objek penelitian adalah kue ku dengan pengaruh pemakaian kulit buah naga merah dengan rentangan yaitu 0%, 35%, 50%, dan 65% dari jumlah bahan kulit kue ku yang digunakan, terhadap kualitas (bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa) kue ku. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2014 di Workshop Tata Boga Universitas Negeri Padang.

1. Prosedur Penelitian



Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan Kue Ku Kulit Buah Naga

2. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

Kue ku yang telah masak, kemudian dilanjutkan dengan cara memberikan nomor kode sesuai dengan kode variabel. Kue ku diberikan kepada panelis dengan dilengkapi lembaran format uji organoleptik. Panelis mengamati, mencium, meraba dan mencicipi kue ku dengan menggunakan indera penglihatan, penciuman, peraba dan indra perasa kemudian memberikan respon yang ditemui pada lembar format pengujian yang meliputi kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur, rasa serta hedonik. Panelis dalam penelitian yaitu mahasiswa S1 dan D3 Tata Boga yang telah lulus mata kuliah kue indonesia yang berjumlah 30 orang. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah adalah rancangan acak lengkap satu faktor dengan empat perlakuan dan tiga kali pengulangan.

Data diamati melalui analisis deskriptif kualitas kue ku yang merupakan gambaran pencapaian rata-rata skor masing-masing kualitas pada setiap perlakuan, kemudian hipotesis dianalisis dengan rumus analisis varian (ANAVA) untuk melihat pengaruh variabel bebas dan jika berbeda nyata maka dilanjutkan dengan Uji Duncan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan.

C. Hasil dan Pembahasan

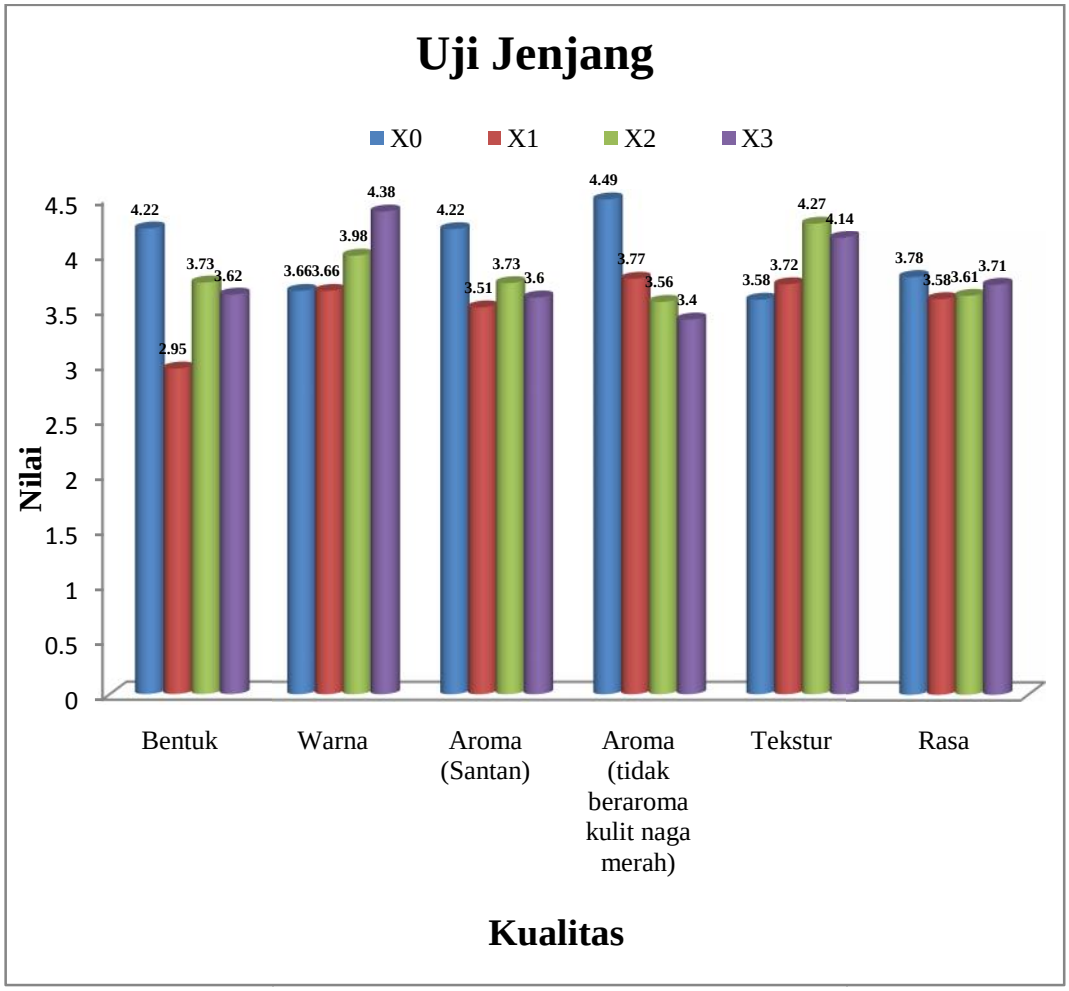
Data hasil penelitian mengenai analisis kualitas kue ku dari kulit buah naga merah dideskripsikan ke dalam grafik yang bertujuan untuk menganalisis kualitas kue ku dengan pengaruh pemakaian kulit buah naga merah antara

35%, 50%, 65% dan menganalisis perbedaan kualitas kue ku antar perlakuan dengan dua pengujian yaitu uji jenjang dan uji hedonik. Uraian selengkapnya adalah sebagai berikut:

1. Hasil Penelitian

a. Deskripsi Data Kualitas Kue Ku dengan Uji Jenjang

Pengaruh pemakaian kulit buah naga merah 0%, 35%, 50%, 65% hasil kualitas kue ku berdasarkan uji jenjang memperlihatkan hasil yang berbeda-beda. Pada kualitas bentuk seragam yang terbaik terdapat pada perlakuan tanpa pemakaian kulit buah naga merah (X0), pada indikator warna merah yang terbaik terdapat pada perlakuan dengan pemakaian kulit buah naga merah 65% (X3), indikator aroma (santan) yang terbaik terdapat pada perlakuan tanpa pemakaian kulit buah naga merah (X0), indikator aroma (tidak berorama kulit buah naga merah) yang terbaik terdapat pada perlakuan tanpa pemakaian kulit buah naga merah (X0), tekstur kenyal yang terbaik terdapat pada perlakuan pemakaian kulit buah naga merah 50% (X3) dan rasa manis yang terbaik terdapat pada perlakuan tanpa pemakaian kulit buah naga merah (X0). Gambaran perbedaan kualitas kue ku terlihat pada Gambar 2.

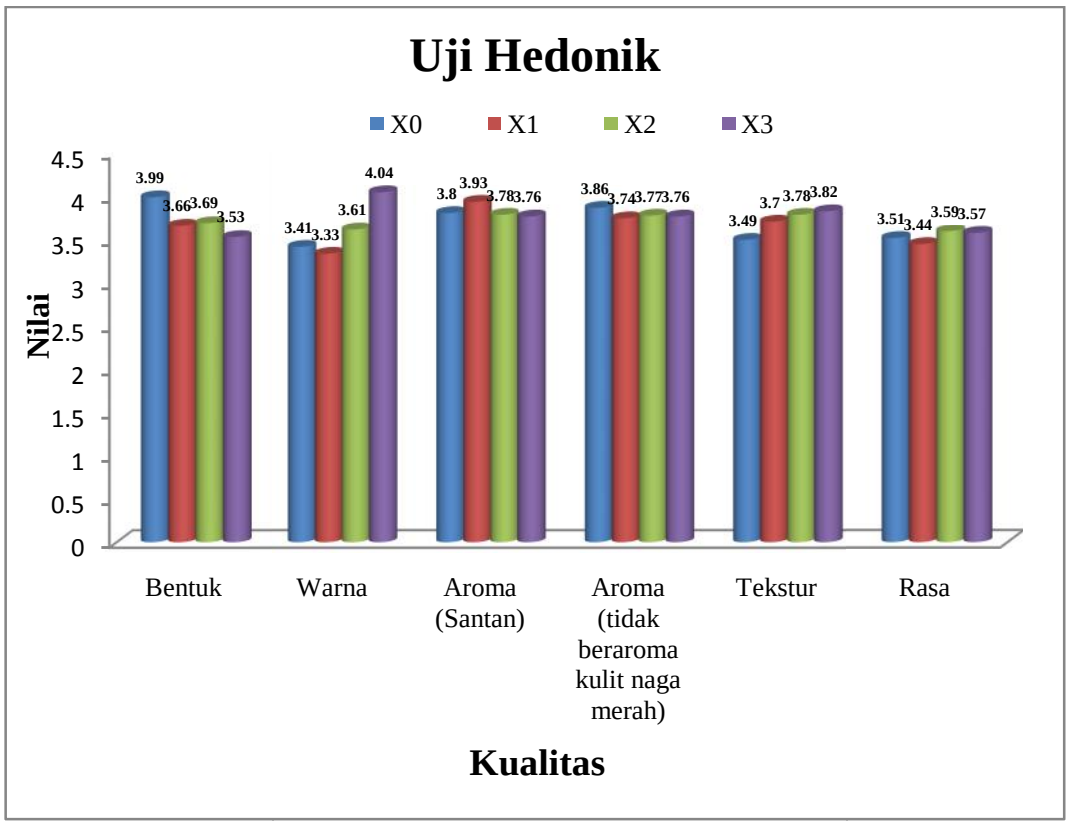


Gambar 2. Deskripsi Data Rata-rata Skor Uji Jenjang Kualitas Kue Ku Kulit Buah Naga Merah

b. Deskripsi Kualitas Kue Ku Uji Hedonik

Hasil uji hedonik seluruh indikator kualitas kue ku dengan uji jenjang, memperlihatkan bahwa uji hedonik yang terbaik terdapat pada perlakuan. Pada kualitas bentuk seragam yang terbaik terdapat pada perlakuan tanpa pemakaian kulit buah naga (X0), pada indikator warna merah yang terbaik terdapat pada perlakuan dengan pemakaian kulit buah naga merah 65% (X3), indikator aroma (santan) yang terbaik terdapat pada perlakuan pemakaian penambahan kulit buah naga 35% (X1),

indikator aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah) yang terbaik terdapat pada pemakaian kulit buah naga merah 65% (X0), tekstur kenyal yang terbaik terdapat pada perlakuan 65% (X3) dan rasa manis yang terbaik terdapat pada perlakuan pemakaian kulit buah naga merah 50% (X2). Gambaran perbedaan kualitas donat terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Deskripsi Data Rata-rata Skor Uji Hedonik Kualitas Kue Ku Kulit Buah Naga Merah

2. Uji Hipotesis

Hasil analisis ANAVA menyatakan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh yang nyata terhadap kualitas bentuk seragam terhadap pemakaian kulit buah naga merah pada kue ku. Keseragaman bentuk kue ku X0 berbeda dengan X1, X2, dan X3 karena dengan pemakaian kulit buah naga.

Hasil analisis ANAVA menyatakan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh kualitas warna (merah) terhadap pemakaian kulit buah naga merah pada kue ku. Warna merah yang dihasilkan pada kue ku dikarena adanya pengaruh dari salah satu pemakaian bahan yaitu kulit buah naga merah. Semakin banyak pemakaian semakin tinggi warna kue kunya. Adapun warna pada kue ku yang dihasilkan adalah warna merah yang diperoleh dari proses penggunaan pemakaian kulit buah naga merah.

Hasil ANAVA menyatakan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh kualitas aroma (santan) terhadap pemakaian kulit buah naga merah pada kue ku. Aroma (santan) akan muncul saat kue ku dikukus atau kue ku dalam keadaan panas, karena zat volatil mudah menguap yang mengakibatkan aroma tercium. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis ANAVA menunjukkan X0 dengan nilai 4,22 , X1 dengan nilai 3,51 , X2 dengan nilai 3,73 , dan X3 dengan nilai 3,6.

Hasil analisis ANAVA menyatakan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh kualitas aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah) terhadap pemakaian kulit buah naga merah. Kulit buah naga merah mempunyai aroma netral namun tidak netral seperti air. Kualitas aroma kue ku kulit buah naga (tidak beraroma kulit buah naga) dengan hasil analisis ANAVA menunjukkan X0 dengan nilai 4,39 , X1 dengan nilai 3,77 , X2 dengan nilai 3,56 , dan X3 dengan nilai 3,4.

Hasil analisis ANAVA menyatakan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh kualitas tekstur kenyal pemakaian kulit buah naga merah pada kue

ku. Tekstur yang dihasilkan kenyal karena dipengaruhi dari pemakaian kulit buah naga merah. Hal ini terjadi karena ketika proses pembuatan adonan kue ku ditambahkan kulit buah naga merah, sebab kulit buah naga merah memiliki serat seperti kaktus (lendir) yang membuat adonan menjadi kenyal (menjel).

Hasil ANAVA menyatakan Ha ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh kualitas rasa manis pemakaian kulit buah naga merah pada kue ku.

D. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas bentuk pada uji jenjang dan hedonik bentuk yang artinya pengujian memberikan pengaruh signifikan. Kualitas warna uji hedonik warna yang artinya pengujian memberikan pengaruh signifikan. Kualitas aroma (santan) uji hedonik aroma (santan) yang artinya tidak memberikan pengaruh kesukaan pada aroma (santan). Kualitas aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah) uji hedonik aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah) yang artinya tidak dapat pengaruh kesukaan pada aroma (tidak beraroma kulit buah naga merah). Kualitas tekstur uji hedonik tekstur yang artinya memberikan pengaruh signifikan. Kualitas rasa uji hedonik rasa yang artinya tidak memberikan pengaruh pada uji jenjang rasa dan uji hedonik rasa.

2. Saran

Mengingat besarnya manfaat kandungan pigmen betalain pada kulit buah naga merah, maka disarankan untuk melakukan penelitian kulit buah naga merah pada penelitian selanjutnya. Kepada peneliti berikutnya yang tertarik dengan peneltian ini, maka disarankan tidak menggunakan kulit buah naga merah lebih dari 65%, karena hasil warna yang dicapai sangat merah kecoklatan dan tekstur terlalu lembek. Agar hasil kue ku tidak lengket proses beri sedikit minyak goreng.

Catatan : Artikel ini Disusun berdasarkan skripsi penulis dengan Pembimbing I Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si dan Pembimbing II Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd.

Daftar Pustaka

Emil. (2011). *Buah Naga Unggul*. Yogyakarta : Lily Publisher.

Rekha Wahyuni. (2011). Pemanfaatan Kulit Buah Naga Super Merah (Hylicereus costaricersis) 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. (2012). *Buku Panduan Penulisan Jurnal Universitas Negeri Padang*. Padang:UNP

UNP. (2012). *Buku Panduan Penulisan Jurnal Universitas Negeri Padang*. Padang:UNP