



VITKA Jurnal Manajemen Pariwisata

www.journal.btp.ac.id

Original Research

EKSPERIMEN PEMBUATAN LUTI GENDANG SUBSTITUSI TEPUNG WORTEL

Eksperiments Luti Gendang Substitution of Carrot Flour

Fatma Sasmita, Rosie Oktavia Puspita Rini

Culinary Management, Batam Tourism Polytechnic, Jl. Gajah Mada, Tiban Lama, Kec. Sekupang, Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia

INFO ARTIKEL

Diterima :
xx/xx/xx
Direvisi :
xx/xx/xx
Disetujui :
xx/xx/xx Tersedia online
: xx/xx/xx

Email korespondensi:
xxxxx@universitas.ac.id

Indonesia has local commodities that have the potential to spread widely in every region, one of which is carrots. Carrot is a valuable fruit and has a high nutritional content, but its use is limited by

ABSTRACT

storage when it is in the form of fresh fruit. Carrots that are converted into flour form can increase its utilization. Carrot flour (*Daucus Carota L*) is gluten-free flour so it is good to be used as an alternative in making luti gendang. Luti gendang with carrot flour substitute is bread made with wheat flour substituted with carrot flour. This study aims to determine the effect of quality and also the level of preference for luti gendang made from carrot flour in terms of color, aroma, texture, and taste.

The type of this research is an experimental research on making luti gendang substitutes for carrot flour with formulations of 10%, 25%, and 40%. Data collection techniques used instruments in the form of questionnaires and documentation, and for the hedonic quality test the data analysis used was the DMRT test and DMRT follow-up test, while the hedonic test used percentage descriptive data analysis. The sample uses 15 people consisting of trained panelists. The results of the hedonic quality test stated that there were significant differences in the taste and color, aroma and texture of the luti gendang. From the hedonic test results obtained from 15 trained panelists, the panelists preferred the taste and aroma of the 40% carrot flour formulation. And liked the color of the 25% and 40% carrot flour formulation. And prefer the texture of the 10% carrot flour formulation.

Keywords: carrot flour, luti gendang, substitution.

1. PENDAHULUAN

Pangan adalah suatu kebutuhan utama bagi manusia untuk mempertahankan hidup. Pangan dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang bersumber dari sumber hayati maupun sumber hewani, baik yang diolah ataupun yang tidak diolah. Pengertian pangan menurut Pemerintah RI no 28 tahun 2004 pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang ditujukan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan dan bahan lain yang digunakan dalam penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman.

Inovasi merupakan suatu proses atau hasil pengembangan dan suatu produk/sumber daya yang telah ada sebelumnya, sehingga memiliki nilai tambah yang lebih berarti. Suatu pembaharuan terhadap berbagai sumber daya sehingga sumber daya tersebut memiliki manfaat yang banyak bagi manusia. Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan dapat mempengaruhi proses inovasi karena kedua hal tersebut dapat memudahkan dalam memproduksi sesuatu yang baru dan berbeda. Pada dasarnya manfaat inovasi adalah untuk melengkapi atau meningkatkan fungsi dari pemanfaatan suatu produk atau sumber daya sehingga manusia mendapatkan manfaat yang lebih. Inovasi terjadi di berbagai bidang kehidupan, mulai dari dunia bisnis, pendidikan, komunikasi, makanan dan lain sebagainya (Prawiro, 2018)

Wortel (*Daucus Carota L*) termasuk tanaman umbi akar yang digolongkan ke dalam sayuran. Wortel berbentuk semak (perdu) yang tumbuh tegak dengan tinggi antara 30cm-100cm atau lebih, tergantung jenisnya. Wortel mempunyai batang pendek yang hampir tidak terlihat. Kandungan karoten yang tinggi dan kulitnya tipis menyebabkan umbi wortel berwarna kuning kemerahan. Rasanya gurih dan agak manis serta teksturnya agak keras dan renyah. (Risnawati, 2018). Wortel merupakan komoditas sayuran yang masa penyimpanannya tidak tahan lama. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penanganan wortel lebih lanjut menjadi dalam bentuk *diversifikasi* produk wortel untuk mengatasi masalah penurunan kualitas setelah pemanenan seperti layu atau busuk. Salah satu solusi untuk memperpanjang masa simpan wortel adalah dengan mengolahnya menjadi tepung wortel.

Tepung wortel merupakan salah satu produk olahan wortel segar yang merupakan bahan setengah jadi. Tepung wortel adalah produk olahan dari wortel yang bisa dijadikan solusi untuk memperpanjang umur simpan, memudahkan penyimpanan dan memperluas jangkauan pemasaran. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Deviurianty (2011) melaporkan bahwa tepung wortel memiliki daya simpan yang cukup lama yaitu 6-8 bulan dengan kadar air >8 (Lesmana,

2021). Proses pembuatan tepung wortel salah satunya adalah proses pengeringan. Proses ini memerlukan suhu tinggi untuk mengeringkan wortel lalu sesudahnya dihaluskan menjadi tepung. Karakteristik tepung wortel berkualitas baik antara lain memiliki butiran yang halus, berwarna oren, dan sedikit manis.

Luti gendang adalah salah satu makanan khas dari Provinsi Kepulauan Riau, lebih tepatnya berasal dari Tarempa, Kabupaten Anambas, Kepulauan Riau. Luti gendang adalah roti goreng yang berbentuk lonjong panjang. Luti gendang terbuat dari tepung terigu yang diulen bersama telur, ragi, susu dan margarin. Teksturnya renyah diluar dan lembut didalam. Abon ikan tongkol yang dicampur dengan bumbu dan rempah khas Tarempa merupakan isian dari luti gendang. Namun kini, isian dari Luti gendang sudah hadir dengan berbagai varian, ada abon sapi, abon ayam bahkan juga rasa coklat. Karena selama ini, luti gendang hanya divariasi dari segi isian nya, maka penulis tertarik untuk membuat varian baru dari segi adonan rotinya, yang semula dari tepung terigu menjadi tepung wortel. Luti gendang substitusi tepung wortel diharapkan mampu menjadi makanan khas dari Kepulauan Riau yang tidak hanya dijadikan cemilan atau oleh-oleh saja, melainkan merupakan makanan khas yang sarat akan kandungan gizi nya.

Dari uraian yang sudah dijelaskan, maka peneliti ingin meneliti sebuah penelitian yang berjudul **“Eksperimen Pembuatan Luti Gendang Substitusi Tepung Wortel”**.

2. BAHAN DAN METODE

2.1 Luti Gendang

Luti gendang merupakan sejenis makanan tradisional Indonesia yang termasuk kedalam golongan jajanan pasar. Luti gendang merupakan kuliner khas Anambas, Provinsi Kepulauan Riau yang berbahan dasar tepung terigu sebagai adonan utamanya, dengan isi daging ikan tongkol (Yendri Af, 2021). Nama luti gendang ini pertama kali disebut oleh seorang juru masak peranakan China Melayu di Anambas. Pada awalnya bernama roti gendang. Dikarenakan kebanyakan dari etnis Tiongkok tidak bisa menyebutkan kata roti dengan sempurna, maka dari itu jadilah sebutan luti gendang hingga sekarang (Pangkey, 2020)

2.2 Wortel

Tanaman wortel (*Daucus carota L*) termasuk kelompok tanaman sayuran umbi semusim, berbentuk semak (perdu) yang tumbuh tegak dengan tinggi Antara 30cm-100cm atau lebih, tergantung jenis variasinya. Wortel mempunyai batang pendek yang hampir tidak terlihat. Akarnya adalah akar tunggang yang tumbuh membengkok, membesar, dan memanjang menyerupai umbi. Kandungan karoten yang tinggi pada wortel dan kulitnya yang tipis menyebabkan wortel berwarna kemerahan.

2.3 Tepung Wortel

Tepung wortel adalah produk olahan dari wortel yang dapat dijadikan alternatif untuk memperpanjang umur simpan, memudahkan penyimpanan dan memperluas jangkauan pemasaran. Tepung wortel merupakan salah satu produk olahan wortel segar yang merupakan bahan setengah jadi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Deviurianty (2011) melaporkan bahwa tepung wortel memiliki daya simpan yang cukup lama yaitu 6-8 bulan dengan kadar air >8 (Lesmana, 2021)

Tabel 2.1 Resep Pembuatan Luti Gendang

Bahan	Jumlah
Tepung Terigu	350gr
Margarine	75gr
Telur	71,4gr
Ragi	1 sdt
Gula	1 sdt
Garam	½ sdt
Susu Cair	250 ml

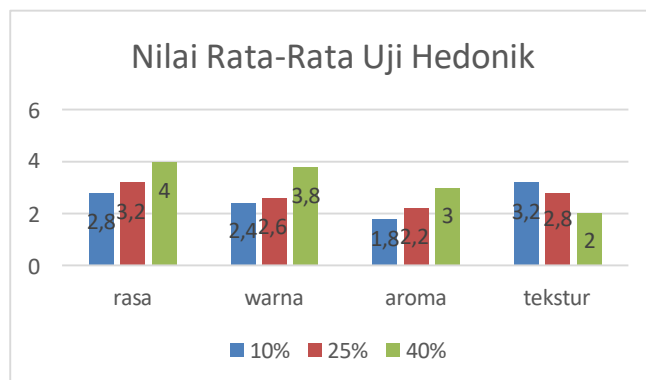
Sumber: Kim, 2016

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner tertutup, hasil serta pembahasan dari penelitian Eksperimen Pembuatan Luti Gendang S. Hasil penelitian yang akan diuraikan berupa hasil uji hedonik, uji mutu hedonik, dan uji kandungan gizi. Pada penelitian ini data diambil dari 20 orang panelis yang terdiri dari 10 orang panelis terlatih dan 10 orang panelis tidak terlatih.

Hasil Uji Mutu Hedonik Luti Gendang Substitusi Tepung Wortel

Uji Mutu Hedonik dilakukan terhadap 15 panelis terlatih. Setiap panelis diberikan 3 sampel luti gendang substitusi tepung wortel yang berbeda agar dapat diberi penilaian. Penilaian Uji Mutu Hedonik terdiri dari penilaian berdasarkan rasa, aroma, warna dan tekstur oleh panelis terlatih. Data yang diperoleh selanjutnya diolah menggunakan aplikasi IBM SPSS 25 dengan metode analisis DMRT.



Gambar 3. 1 Grafik nilai rata-rata hasil uji mutu hedonik

Berdasarkan gambar 3.1 menunjukkan hasil yaitu, nilai rerata tertinggi untuk rasa, aroma, tekstur terdapat pada sampel 40% dengan nilai rasa (4), Aroma (3) dan Warna (3,8) serta tekstur tertinggi pada sampel 10% dengan nilai (3,2).

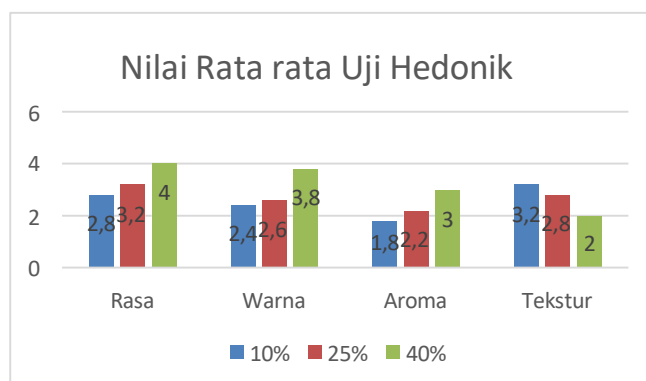
Tabel 3.1 Hasil DMRT

Aspek	Nilai Sig
Rasa	0,001
Aroma	0,001
Warna	0,001
Tekstur	0,001

Hasil analisis DMRT pada tabel 3.1 membuktikan bahwa nilai sig setiap aspek yang terdiri dari rasa, aroma, tekstur dan warna lebih kecil dari 0,05 yang berarti terdapat perbedaan nyata terhadap setiap aspek luti gendang substitusi tepung wortel.

3.2 Hasil Uji Hedonik Luti Gendang Substitusi Tepung Wortel

Uji hedonik luti gendang substitusi tepung wortel dilakukan kepada 15 panelis terlatih. Panelis diberikan 3 sampel dengan perlakuan yang berbeda terdiri dari sampel 5%, sampel 15% dan sampel 30%. Aspek-aspek yang dinilai adalah tingkat kesukaan panelis terhadap rasa, aroma, warna dan tekstur luti gendang substitusi tepung wortel.



Gambar 3. 2 Grafik nilai presentase hasil uji hedonik

Uji hedonik panelis diperoleh hasil bahwa nilai tertinggi rasa terdapat pada sampel 40% (4), Aroma nilai paling tinggi pada sampel 40% (3), Warna nilai paling tinggi pada sampel 40% (3,8) dan nilai tekstur tertinggi pada sampel 10% yaitu, (3,2).

3.3 Pembahasan Hasil Uji Mutu Hedonik Luti Gendang Substitusi Tepung Wortel

Nilai rerata tertinggi untuk rasa, aroma, tekstur terdapat pada sampel 40% dengan nilai rasa (4), Aroma (3) dan Warna (3,8) serta tekstur tertinggi pada sampel 10% dengan nilai (3,2). Sedangkan untuk nilai DMRT setiap aspek adalah rasa(0,001), aroma(0,001), tekstur(0,001) dan warna(0,001) < 0,05.

3.4 Pembahasan Hasil Uji Hedonik Luti Gendang Substitusi Tepung Wortel

Uji hedonik panelis diperoleh hasil bahwa nilai tertinggi rasa terdapat pada sampel 40% (4), Aroma nilai paling tinggi pada sampel 40% (3), Warna nilai paling tinggi pada sampel 40% (3,8) dan nilai tekstur tertinggi pada sampel 10% yaitu, (3,2).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan eksperimen pembuatan luti gendang substitusi tepung wortel dengan perlakuan 10%, 25%, dan 40% diperoleh hasil uji mutu hedonik dan uji hedonik sebagai berikut :

Berdasarkan hasil uji mutu hedonik Eksperimen pembuatan luti gendang substitusi tepung wortel terdapat perbedaan yang nyata pada rasa yang ditandai dengan nilai Sig 0,001 < 0,05. Dan terdapat perbedaan warna yang nyata yang ditandai dengan nilai Sig 0,001 < 0,05. Terdapat perbedaan aroma yang nyata yang ditandai dengan nilai Sig 0,001 < 0,05. Dan terdapat perbedaan tekstur yang nyata yang ditandai dengan nilai Sig 0,001 < 0,05.

Berdasarkan hasil uji hedonik

Dari hasil uji hedonik yang didapatkan dari 15 orang panelis terlatih, panelis lebih menyukai rasa dan aroma formulasi tepung wortel 40%. Dan menyukai warna formulasi tepung wortel 25% dan 40%. Dan lebih menyukai tekstur formulasi tepung wortel 10%. Secara keseluruhan panelis lebih menyukai formula luti gendang

dengan substitusi tepung wortel 25%.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Maskaty,B, (2021). *Uji Hedonik dan Mutu Hedonik Tempe Kacang Kedelai (Glycine max L) dengan Penambahan Tepung Sagu (Metroxylon sagu Rottb)*

Arimbi, A. R. (2013). *Pengaruh Substitusi Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour) Dan Penambahan Puree Wortel (Daucus Carota L) Terhadap Mutu Organoleptik Roti Tawar.*

Arman, D. (2019). *Luti Gendang, Kuliner Khas Anambas. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Kebudayaan Balai Pelestarian Nilai Budaya Kepulauan Riau.* <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpnbkepri/luti-gendang-kuliner-khas-anambas/>

Ayustaningwarno, F. (2014). *Teknologi Pangan Teori dan Praktis.* Graha Ilmu, November, 1–6.
Carvalho, E. M. L. De. (2019). *Substitusi Tepung Wortel (Daucus corota L) Terhadap Sifat Organoleptik Donat.* Karya Tulis Ilmiah, 1–55.

Fatonah, Siti.,& dkk. (2020). *Uji Kandungan Vitamin A Tanaman Sawi (Brassica juncea L) Dan Wortel (Daucus corata L) Desa Bumiaji Dan Poncokusumo*

Febrina, Y. (2012). *Pengaruh Penambahan Tepung Wortel Terhadap Daya Terima dan Kadar Vitamin A Pada Biskuit.*

Fransiska, D.,& dkk. (2021). *KARAKTERISTIK FISIK, ORGANOLEPTIK DAN KADAR SERAT ROTI MANIS DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG REBUNG (Dendrocalamus asper) PHYSICAL, ORGANOLEPTIC AND FOOD FIBER CHARACTERISTICS OF SWEET BREAD WITH ADDITION OF BAMBOO FLOUR (Dendrocalamus asper).*

Herlinawati.,& dkk. (2022). *Kajian konsentrasi gula dan asam sitrat terhadap sifat kimia dan organoleptik selai pisang nangka (musa paradisiaca formatypica).*

Jaedun, A. (2011). *Metodologi Penelitian Eksperimen.*

kim. (2018). *Resep Luti Gendang, Roti Isi Abon Ayam Khas Batam yang Lezat.* Idntimes. <https://www.idntimes.com/food/recipe/try-ervina/resep-luti-gendang-roti-isi-abon-ayam-khas-batam-c1c2>

Lesmana, Y. Y. (2021). *Substitusi Tepung Terigu Menggunakan Tepung Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus) Dalam Pembuatan Choux Paste.*

- Melidha, F. (2014). *PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG WORTEL (Daucus carota L.) DALAM PEMBUATAN ROTI TERHADAP MUTU ORGANOLEPTIK DAN KADAR SERAT*
- Munawwarah. (2017). *ANALISIS KANDUNGAN ZAT GIZI DONAT WORTEL (Daucus carota L.) SEBAGAI ALTERNATIF PERBAIKAN GIZI PADA MASYARAKAT*.
- Pangkey, Y. (2020). *Luti Gendang Cemilan Khas Anambas, Cocok Buat Teman Ngopi*. Genpi Nasional. <https://genpi.id/luti-gendang-cemilan-khas-anambas/>
- Pratama, W., & dkk. (2021). *Pengembangan Roti Tawar Sumber Protein Dengan Penambahan Tepung Ampas Kelapa Dan Tepung Kedelai*.
- Prawiro, M. (2018). *Pengertian Inovasi, Tujuan, Manfaat, Ciri-Ciri Inovasi*.
- R, Ramayani., & dkk. (2017). *Carbed (Carrot Bread) Sebagai Sayuran Instan Untuk Anak Kekurangan Vitamin a*.
- Risnawati. (2018). *SUBSTITUSI TEPUNG WORTEL (Daucus carota L) TERHADAP KUALITAS BROWNIS KUKUS*.
- Rochimiwati, S. N., & dkk. (2011). *Tepung Wortel Untuk Anak Baduta*.
- Rosa. (2020). *Lima Jenis Wortel Yang Perlu Kamu Ketahui*. Pidjar.Com. <https://pidjar.com/18311-2/18311/>
- Sakti, L. (2015). *Pengaruh Substitusi Tepung Wortel (Daucus Carota L.) Pada Pembuatan Takoyaki Terhadap Daya Terima Konsumen*. Program Studi Pendidikan Vokasi Seni Kuliner Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
- Solihah, Siti. (2021). *Pembuatan Tepung Wortel (Daucus carota L) Ditinjau dari Varietas Wortel dan Konsentrasi Na-Metabisulfit terhadap Kandungan Total Karoten*
- Suryono, C., Ningrum, L., & Dewi, T. R. (2018). *Uji Kesukaan dan Organoleptik Terhadap 5 Kemasan Dan Produk Kepulauan Seribu Secara Deskriptif*. Jurnal Pariwisata, 5(2), 95–106. <https://doi.org/10.31311/par.v5i2.3526>
- Susanti., & dkk (2017). *Pengaruh Penambahan Wortel Terhadap Mutu Organoleptik dan kadar β -Karoten Nugget Ikan Nila (Oreochromis niloticus)*. Kaya Tulis Ilmiah.
- Sutriyono, A. (2016). *Karakteristik Adonan dan Roti Tawar dengan Penambahan Enzim dan Asam Askorbat pada Tepung Terigu*.
- Syaifudin. (2015). *Eksperimen Pembuatan Cake Substitusi Tepung Tempe*. Ekp, 13(3), 1576–1580.
- Tarwendah, I. P. (2017). *Studi Komparasi Atribut Sensori dan Kesadaran Merek Produk Pangan*. Jurnal Pangan Dan Agroindustri, 5(2), 66–73.
- Utami, S. I. (2015). *Pengaruh Substitusi Tepung Wortel (Daucus Carota , L) Terhadap Mutu Organoleptik*.
- Wahyuni, Putri Sumarni., & dkk. (2020). *Retensi Ekstrak Karoten pada Olahan Mie Wortel (Daucus carota L)*. KOVALEN: Jurnal Riset Kimia.
- Windawati, V. (2016). *KAJIAN MUTU FISIK TEPUNG WORTEL (Daucus carota L.) HASIL PENGERINGAN MENGGUNAKAN OVEN*
- Wulan, T. (2018). *PEMANFAATAN TEPUNG MOCAF (Modified Cassava Flour) SEBAGAI FORTIFIKASI TEPUNG TERIGU DALAM PEMBUATAN ROTI MANIS*. Program Studi Agroindustri Jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
- Yendri Af. (2021). *Luti Gendang, Kuliner Khas Anambas*. Yoursay.Id. <https://yoursay.suara.com/news/2021/06/06/073600/luti-gendang-kuliner-khas-anambas>
- Yunita, Norma. (2020). *Pengaruh Perbandingan Puree Wortel (Daucus carota L.) Dan Terigu Terhadap Karakteristik Roti Tawar*.

