

INOVASI CHURROS BERBASIS WORTEL TAHUN 2019

^[1]Ugy Olivia Dinasty, ^[2]Edwin Baharta.,S.Sos.,MM.Par. ^[3]Dendi Gusnadi, S.Par., MM.Par.
Program Studi D3 Perhotelan, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom
Corresponding Author: ugyoliviadnst2@gmail.com,
edwin@tass.telkomuniversity.ac.id^[1] dendi@tass.telkomuniversity.ac.id^[2]

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang tepung wortel sebagai bahan tambahan pada pembuatan *churros*. *Churros* merupakan makanan ringan atau snack yang berasal dari Spanyol, bahan adonan yang digunakan dalam pembuatan *churros* hampir mirip dengan adonan pembuatan kue sus khas Indonesia. *Churros* termasuk jenis produk patiseri yang dapat disajikan dalam berbagai kesempatan. Dengan perkembangan zaman produk patiseri dapat ditambahkan dan dicampurkan bermacam-macam bahan serta aroma. Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya minat untuk mengkonsumsi wortel. Tujuan penelitian ini yaitu agar masyarakat yang tidak menyukai sayuran terutama wortel dapat memakan wortel dengan variasi berbeda. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (RnD) dengan dilakukannya 2 percobaan yaitu 50 persen dan 70 persen perbandingan tepung terigu dengan wortel dan uji daya terima konsumen dengan menyebarkan kuisioner. Hasil dari penelitian ini adalah untuk mengetahui formulasi resep *churros* berbasis wortel melalui uji daya terima konsumen dengan hasil dapat disimpulkan bahwa konsumen memilih skala 3 sampai dengan 5 yaitu cukup menarik, menarik, dan sangat menarik.

Kata Kunci : Churros, Patiseri, Wortel

ABSTRACT

This study discusses carrot flour as an additional ingredient in making churros. Churros is a snack or snack that originates from Spain, the ingredients of the dough used in making churros are almost similar to the dough of making a typical Indonesian sus cake. Churros is a kind of patiseri product that can be served on various occasions. With the development of the era patiseri products can be added and mixed various ingredients and aromas. This research is motivated by a lack of interest in consuming carrots. The purpose of this study is that people who do not like vegetables especially carrots can eat carrots with different variations. This research uses the Research and Development (RnD) method by conducting 2 experiments, namely 50 percent and 70 percent comparison of wheat flour with carrots and consumer acceptance test by distributing questionnaires. The results of this study are to determine the formulation of carrot-based churros recipes through consumer acceptance test with the results it can be concluded that consumers choose a scale of 3 to 5 which is quite interesting, interesting, and very interesting.

Keywords: Churros, Patiseri, Carrots.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komoditi umbi-umbian dapat menjadi salah satu alternatif yang bernilai ekonomis. Masyarakat di Indonesia banyak memanfaatkan umbi-umbian sebagai pengganti beras ataupun sebagai tepung terigu. Umbi-umbian adalah bahan nabati yang diperoleh dari dalam tanah, misalnya ubi kayu, ubi jalar, kentang, garut, kunyit, gadung, bawang, kencur, jahe, kimpul, talas, gembili, ganyong, bengkuang dan sebagainya. Pada umumnya umbi-umbian tersebut merupakan bahan sumber karbohidrat terutama pati (Zulaikah, 2002).

Indonesia memiliki berbagai macam jenis umbi-umbian salah satunya yaitu wortel. Wortel termasuk sayuran umbi semusim. Pada awalnya di Indonesia wortel hanya dibudidayakan di daerah Lembang dan Cipanas, Jawa Barat, kemudian tersebar luas ke sentra sayuran di Jawa dan luar Jawa.

Wortel merupakan tumbuhan biennial yang memiliki siklus hidup 12-24 bulan, yang menyimpan karbohidrat dengan jumlah yang besar agar tumbuhan tersebut berbunga, batang bunga tumbuh dengan tinggi sekitar 1m dengan bunga berwarna dan memiliki rasa

yang manis. Bagian wortel yang dapat dimakan yaitu bagian umbi atau akarnya.

Wortel memiliki manfaat yang sangat banyak, wortel biasanya dimakan mentah, direbus, digoreng, dibuat jus, atau sebagai campuran puding. Manfaat wortel didapat dari kandungan beta-karoten di dalamnya, yang berguna sebagai antioksidan. Selain beta-karoten, manfaat wortel juga didapat dari kandungan serat, vitamin K, dan kalium. Wortel mengandung serat makanan yang bisa memperbaiki kondisi saluran pencernaan yang terganggu seperti diare atau konstipasi. Kandungan paling banyak pada wortel adalah air dan karbohidrat, wortel sedikit mengandung lemak dan protein, namun kaya akan vitamin.

Wortel memiliki berbagai macam tipe yang pertama yaitu *Tipe Imperator* yang memiliki bentuk bulat panjang dan ujung yang runcing seperti kerucut, rasa yang kurang manis membuat konsumen jarang menyukainya, yang kedua yaitu *Tipe Chantenay* memiliki bentuk bulat dan ujung yang tumpul, rasa yang manis membuat banyak konsumen yang menyukainya, yang ketiga yaitu *Tipe Nantes* memiliki bentuk perpaduan antara *Tipe Imperator* dan *Tipe*

Chantenay yaitu bulat dan pendek atau bulat agak panjang.

Menurut Chaerah (2014:16) bahwa wortel (*Daucus Carota L*) termasuk 22 jenis sayuran komersial yang dihasilkan Indonesia. Produktifitas wortel di Indonesia masih rendah. Pada tahun 1985 hasil rata-rata wortel nasional baru mencapai 9,43 ton/hektar, kemudian pada tahun 1986 hanya 8,90 ton/ha, dan tahun 1991 sekitar 12,89 ton/ha dan jika dibandingkan dengan produktifitas wortel pada tahun 2009-2010 sudah ada peningkatan yaitu 14,86 pada tahun 2009 dan 14,87 pada tahun 2010 dan meningkat pada tahun 2013 yaitu sebanyak 15,97 ton/ha.

Cahyono (2006) mengatakan bahwa pada awalnya hanya dikenal beberapa varietas wortel, namun dengan berkembangnya peradaban manusia dan teknologi, saat ini telah ditemukan varietas-varietas baru yang lebih unggul daripada generasi sebelumnya.

Wortel juga memiliki manfaat lainnya seperti dapat mengurangi penyakit jantung, dapat menurunkan tingkat kolesterol yang tinggi, dapat menurunkan berat badan karena wortel juga berfisat mengenyangkan. Selain memiliki banyak kandungan gizi, wortel juga termasuk sayuran yang terbilang murah dan mudah untuk didapatkan.

Churros merupakan makanan ringan atau snack yang digoreng dengan menggunakan adonan yang hampir mirip dengan adonan kue sus khas Indonesia. *Churros* sangat terkenal di negara Spanyol, Perancis, Portugis, Amerika Latin, dan Amerika Serikat. Adonan *churros* tidak menggunakan bahan pengembang seperti baking soda. Karena adonan yang basah ketika digoreng akan membentuk uap air yang banyak dan menggelembungkan adonan.

Churros juga merupakan salah satu snack yang sangat digemari diberbagai belahan dunia, inovasi *churros* sudah banyak ditemukan diberbagai belahan dunia. Berbagi jenis topping yang digunakan untuk menikmati snack asal Spanyol ini, akan tetapi inovasi yang diciptakan oleh masyarakat dunia cuma dari toppingnya saja, bukan dari segi bahan dasar pembuatannya.

Churros sendiri dapat dikategorikan dalam donat, namun *churros* memiliki ciri khas yang unik karena memiliki bentuk tidak bulat seperti donat namun lonjong dengan permukaan yang bergerigi dan rasanya pun berbeda. *Churros* mempunyai rasa yang gurih, tekstur yang *crunchy* diluar dan lembut didalamnya.

Penulis ingin mencoba untuk melakukan penelitian tentang kue *churros* ini dengan memberikan inovasi pada bahan dasarnya, penulis ingin menggunakan bahan dasar wortel sebagai bahan tambahan pada pembuatan kue *churros*. Ini juga dapat membantu masyarakat yang tidak suka makan sayuran terutama wortel.

Dengan adanya penelitian ini, semoga dapat membantu masyarakat untuk dapat mengkonsumsi wortel dengan berbagai variasi. Dengan menggabungkan dua elemen pangan yang berbeda yaitu tepung terigu dan wortel. Maka dari itu penulis mengangkat judul Inovasi *churros* berbasis wortel.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Patisserie

Menurut (Budiono, 2005: 373) Patiseri adalah toko

pembuat roti yang mengkhususkan diri pada pembuatan roti dan kue. Patiseri berasal dari kata “Pastry” atau “Paste” yang berarti campuran tepung terigu, cairan, dan lemak.

Patiseri merupakan salah satu pengetahuan dalam pengolahan dan penyajian makanan, khususnya mengolah dan menyajikan berbagai jenis kue. Patiseri terbagi menjadi 2 kategori yaitu kue-kue oriental dan kue-kue continental. Kue yang termasuk kategori oriental yaitu jenis kue Indonesia sedangkan kue yang termasuk kategori continental yaitu *cookies, pudding, candy, ceake, breads* dan *cream*. Perbedaan antara kue oriental dan continental yaitu proses pembuatannya. Kue continental biasanya menggunakan lemak padat seperti, mentega dan shortening, sedangkan kue oriental biasanya menggunakan lemak cair seperti minyak dan santan. Fitri (2013)

Patiseri berasal dari bahasa Perancis yaitu “Patisserie” yang artinya adalah kue – kue. Patiseri dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang kue – kue kontinental, oriental maupun kue Indonesia. Kue dapat disajikan dalam berbagai kesempatan kue berfungsi sebagai dekorasi ataupun hiasan. Dengan wawasan yang berkembang, manusia menambahkan dan mencampurkan berbagai macam bahan dan aroma sehingga menimbulkan variasi. Variasi patiseri juga di bentuk dengan berbagai teknik dan metode pengolahan yang berbeda namun variasi tersebut tidak dapat dipisahkan. (Faridah, 2008:2)

2.2 Pastry

Menurut Bartono (2005 :164) dalam bukunya Food Product Management di Hotel dan Restoran mengatakan bahwa “pastry adalah merupakan bagian dari dapur yang memproduksi khususnya berbagai jenis roti, cake, dan dessert.

Menurut Bartono (2005:168) dalam bukunya Food Product Management Di Hotel Dan Restoran “Food test terhadap produk pastry antara lain menyangkut” :

1. Rasa makanan harus enak dan bervariasi
2. Tingkat kebersihannya
3. Besar porsi
4. Kemasan
5. Kemampuan memproduksi dalam hitungan banyak
6. Ketahanan makanan
7. Harga
8. Jaminan ketepatan waktu hantar.

Sudewi dan Patriasih (2005) mengatakan bahwa “Pastry ialah adonan yang berlapis-lapis dengan mentega atau lemak agar memperoleh hasil berlapisan atau berlembaran”.

Menurut Adjab Subagjo didalam bukunya Management Pengolahan Kue dan Roti. “Pastry merupakan suatu bagian dari food product atau dapur yang terdapat di dalam lingkup food and beverage department yang memiliki tugas dalam pembuatan dessert atau makanan penutup, snack atau makanan pengirim minuman, seperti misalnya kue dan roti.

2.3 Churros

Menurut Ismayani (2008) sus atau dalam istilahnya disebut choux pastry merupakan adonan pastry yang diproses dengan perebusan adonan. Adonan yang dihasilkan berupa adonan lembut dan mengembang. Pastry ini menghasilkan rongga pada adonan saat dipanggang.

Menurut Kusumo dan Reggie (2011) Adonan sus berasal dari campuran air, lemak, tepung terigu, dan telur yang harus dimasak terlebih dahulu. Kandungan air yang

cukup banyak menghasilkan uap panas pada saat pemanggangan sehingga menggelembungkan adonan. Olahan dari adonan ini ada yang memiliki rasa manis, dan ada pula yang memiliki rasa gurih. Teksturnya bisa lembut atau renyah, tergantung cara mengolahnya .

2.4 Wortel

Menurut Cahyono (2002) dalam wortel merupakan tanaman sayuran umbi semusim yang berbentuk semak (perdu) yang tumbuh tegak dengan ketinggian 30 cm-100 cm atau lebih, tergantung varietasnya.

Menurut Berlian dan Hartuti (2003) wortel termasuk dalam divisi Embryophyta siphonogama, sub divisi Angiospermae, kelas Dicotyledoneae, ordo Umbiliflorae, dan termasuk ke dalam famili Umbiliflorae, yaitu tanaman yang bunganya mempunyai susunan bentuk mirip dengan payung dan pertama kali ditemukan di Eropa bagian selatan, Afrika utara di perbatasan Asia.

Menurut Berlian dan Hartuti (2003) wortel termasuk dalam divisi Embryophyta siphonogama, sub divisi Angiospermae, kelas Dicotyledoneae, ordo Umbiliflorae, dan termasuk ke dalam famili Umbiliflorae, yaitu tanaman yang bunganya mempunyai susunan bentuk mirip dengan payung dan pertama kali ditemukan di Eropa bagian selatan, Afrika utara di perbatasan Asia.

2.5 Daya Terima Konsumen

Menurut Nur Chalida (2012) mengatakan bahwa daya terima makanan secara umum dapat dilihat dari jumlah makanan yang dikonsumsi dan daya terima makanan juga dapat dinilai dari pertanyaan yang berhubungan dengan makanan yang dikonsumsi.

Faktor utama yang mempengaruhi daya penerimaan terhadap makanan adalah rangsangan cita rasa yang ditimbulkan oleh makanan itu. Kualitas cita rasa mempunyai pengertian seberapa jauh daya tarik makanan dapat menimbulkan selera seseorang. Nasoetion (1980).

2.6 Uji Organoleptik

Uji organoleptik adalah cara untuk mengukur, menilai atau menguji mutu komoditas dengan menggunakan kepekaan alat indera manusia, yaitu mata, hidung, mulut, dan ujung jari tangan. Uji organoleptik juga disebut pengukuran subyektif karena didasarkan pada respon subyektif manusia sebagai alat ukur (Soekarto, 1990).

Dalam Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik milik Rahayu (1998) menjelaskan bahwa untuk melaksanakan penilaian organoleptik diperlukan panel. Dalam penilaian suatu mutu atau analisis sifat-sifat sensorik atau komoditi, panel bertindak sebagai instrument atau alat. Panel ini terdiri dari orang atau kelompok yang bertugas menilai sifat atau mutu komoditi berdasarkan kesan subjektif dan orang yang menjadi panel disebut panelis.

Pengujian organoleptik berperan penting dalam pengembangan produk. Evaluasi sensorik dapat digunakan untuk menilai adanya perubahan yang dikehendaki atau tidak dalam produk atau bahan-bahan formulasi, mengidentifikasi area untuk pengembangan, mengevaluasi produk pesaing, mengamati perubahan yang terjadi selama proses atau penyimpanan, dan memberikan data yang diperlukan untuk promosi produk.

Penilaian organoleptik terdiri dari enam tahapan yaitu menerima produk, mengenali produk, mengadakan klarifikasi sifat-sifat produk, mengingat kembali produk

yang telah diamati, dan menguraikan kembali sifat inderawi produk. Dalam uji organoleptik harus dilakukan dengan cermat karena memiliki kelebihan dan kelemahan. Uji organoleptik memiliki relevansi yang tinggi dengan mutu produk karena berhubungan langsung dengan selera konsumen. Selain itu, metode ini cukup mudah dan cepat untuk dilakukan, hasil pengukuran dan pengamatan cepat diperoleh. Kelemahan dan keterbatasan uji organoleptik diakibatkan beberapa sifat inderawi tidak dapat dideskripsikan, manusia yang dijadikan panelis terkadang dapat dipengaruhi oleh kondisi fisik dan mental sehingga panelis menjadi jenuh dan kepekaan menurun, serta dapat terjadi salah komunikasi antara manajer dan panelis (Meilgaard, 2000).

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah *wortel* sebagai bahan tambahan pada pembuatan produk *churros* sementara subjek dalam penelitian ini yaitu daya terima konsumen. Peneliti mengambil 100 responden terdiri dari mahasiswa, pelajar, PNS, pedagang, pegawai swasta, ibu rumah tangga, wirausaha untuk mencoba *churros* dengan bahan tambahan wortel agar dapat mengetahui hasil akhir pada produk yang paling dominan disukai/produk terbaik oleh penulis dengan menggunakan perbandingan produk.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang peneliti gunakan yaitu metode penelitian Research and Development (RnD). Menurut Sugiyono (2009) metode penelitian dan pengembangan (RnD) merupakan metode penelitian yang dipakai untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk itu. Agar bisa menghasilkan suatu produk tertentu yang dipakai untuk penelitian yang bersifat analisis kebutuhan (digunakan metode survey atau kualitatif) dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya bisa berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian guna menguji keefektifan produk tersebut (digunakan metode eksperimen).

3.3 Teknik Pengumpulan data

a. Kuesioner

Mardalis (2008) mengatakan bahwa Kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data terhadap responden yang menyukai *churros* dengan tambahan wortel. Dengan menyebarkan kuesioner kepada 100 responden yang terdiri dari mahasiswa, pelajar, PNS, pedagang, ibu rumah tangga, wirausaha, dan pegawai swasta agar dapat mengetahui produk yang disukai dengan memberikan perbandingan produk.

b. Studi Pustaka

Menurut Nazir (1998 : 112) Studi pustaka merupakan langkah yang penting dimana setelah seorang peneliti menetapkan topik penelitian, langkah selanjutnya adalah melakukan kajian yang berkaitan dengan teori yang berkaitan dengan topik penelitian. Dalam pencarian teori, peneliti akan mengumpulkan

informasi sebanyak-banyaknya dari kepustakaan yang berhubungan. Sumber-sumber kepustakaan dapat diperoleh dari : buku, jurnal, majalah, hasil-hasil penelitian (tesis dan disertasi), dan sumber-sumber lainnya yang sesuai (internet, koran dll).

Pada penelitian ini studi pustaka digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang teori-teori yang berkaitan dengan pemanfaatan wortel sebagai bahan tambahan dalam pembuatan *churros*.

3.4 Aspek Organoleptik

Aspek organoleptik dinyatakan berdasarkan 5 parameter sebagai berikut :

No.	Uji Organoleptik	Parameter
1.	Rasa	Sangat Enak
		Enak
		Cukup Enak
		Tidak Enak
2.	Aroma	Sangat Tidak Enak
		Sangat Wangi
		Wangi
		Cukup Wangi
3.	Penampilan Warna Fisik	Tidak Wangi
		Sangat Tidak Wangi
		Sangat Menarik
		Menarik
4.	Tekstur	Cukup Menarik
		Tidak Menarik
		Sangat Tidak Menarik
		Sangat Tepat
		Tepat
		Cukup Tepat
		Tidak Tepat
		Sangat Tidak Tepat

Sumber : Penulis, 2019.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan eksperimen pemanfaatan wortel sebagai bahan tambahan pada pembuatan *churros*, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Dari uji coba dan eksperimen yang telah dilakukan beberapa kali dapat diketahui bahwa formulasi resep dengan penambahan wortel pada pembuatan *churros* dapat dikatakan berhasil dengan bahan yang terdiri dari 500 ml air yang dididihkan lalu masukan 30gr gula pasir, 1/4sdt garam, dan 150 Margarine, lalu masukan 300gr Tepung terigu dan 200gr wortel. Setelah tercampur rata, matikan api dan diamkan adonan sampai dingin setelah itu masukan 4 butir telur kedalam adonan. Setelah semua bahan tercampur dengan rata lalu masukan adonan kedalam piping bag yang telah di lubanginya lalu masukan lagi kedalam piping bag yang telah dipasangi spuit. Panaskan minyak dan adonan *churros* siap digoreng dengan ukuran 10-15 cm, goreng *churros* sampai berwarna keemasan.
- Daya terima konsumen terhadap produk *churros* berbasis wortel dapat diterima atau disukai, dilihat dari uji daya terima konsumen, konsumen rata-rata

menjawab dengan skala 3 sampai dengan skala 5 yaitu cukup suka sampai dengan sangat suka, hasil dari produk *churros* berbasis wortel dari segi penilaian organoleptik (rasa, aroma, tekstur, warna, dan penampilan fisik) rata-rata memiliki kriteria yang sesuai dengan produk *churros* pada umumnya, sehingga produk *churros* berbasis wortel ini mudah diterima oleh konsumen.

- Kandungan gizi pada *churros* berbasis wortel, rendahnya karbohidrat yang terdapat pada *churros* berbasis wortel, dan tingginya kandungan lemak yang terdapat pada *churros* berbasis wortel.

5.2 Saran

Saran dari penelitian eksperimen *churros* berbasis wortel ini yaitu sebagai berikut :

- Pilih bahan-bahan yang berkualitas seperti memilih wortel yang baik dapat dilihat dari warnanya, pilihlah wortel yang memiliki warna *orange* yang cerah dengan bentuk yang berukuran sedang dan ujungnya lancip, dan pilihlah wortel yang masih muda karena rasanya manis.
- Untuk para pengusaha kuliner dibidang pastry, perlu berinovasi dengan mengembangkan bahan baku lokal sebagai komposisi pembuatan produknya agar menjadi sajian yang unik, menarik, sehat dan dapat bersaing dengan produk lain, serta memiliki nilai tambah untuk meningkatkan budidaya bahan yang belum dimanfaatkan secara maksimum oleh masyarakat.
- Untuk mengurangi kandungan lemak pada *churros* sebaiknya margarin diganti dengan menggunakan butter yang *low fat* atau menggunakan air kelapa.

REFERENSI

- Adjab Subagyo. 2007. *Managemen Pengolahan Kue Dan Roti*. Graha Ilmu, Yogyakarta
- Bartono,P.H dan Ruffino,E.M. 2005. *Food Product Management di Hotel dan Restoran*. C.V Andi Offset, Yogyakarta
- Berlian, N., Hartuti. 2003. *Wortel dan Lobak*. Penebar Swadaya. 104 hal, jakarta
- Cahyono, B. 2002. "*Wortel*". Penerbit Kanisius. Hal: 10-11. Yogyakarta.
- Cahyono, B. 2002. *Wortel Teknik Budi Daya Analisis Usah Tani*. Kanisius, Yogyakarta.
- Cahyono. 2006. *Analisis Ekonomi dan Teknik Bercocok Tanam Sayuran*. Yogyakarta: Kanisius.
- Faridah, A. dkk. (2008). *Patiseri (Jilid 2)*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta.
- Fitri. (2013, November 13). *Pengertian dan Pengolahan Patiseri*. Retrieved Juli 20,2019, from <http://www.dwifitri.com/2013/11/pengertian-dan-pengolahan-patiseri.html>
- Ismayani, Y. 2007. *100+ Tip Antigagal Bikin Kue*.Pt Kawan Pustaka. Jakarta : 1-5.

- Kusumo, Wahyu dan Rafeila Reggie. 2011. *25 Sajian Terlezat: Yuk Otak-Atik Adonan*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Meilgaard, M.C, dkk. (2000). *Sensory Evaluation Techniques*. Boca Raton: CRC Press
- Mardalis. 2008. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Moh. Nazir, 1998, *Metode Penelitian*. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- Nur Chalida, dkk. (2012). *Daya Terima Pasien Rawat Inap Penyakit Kardiovaskular Terhadap Makanan yang Disajikan RSUP H. Medan* : Adam Malki Medan. Jurusan Medan Fakultas kesehatan masyarakat USU. Medan.
- Rahayu, W.P. 1998. *Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Fakultas Teknologi Pertanian Bogor. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Siti Zulaikah. 2002. *Ilmu Bahan Makanan I*. Surakarta: Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Muhammdiyah Surakarta.
- Soekarto. 1990. *Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Jakarta: Bhatara Aksara.
- Sugiyono, 2009, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta.
- Sudewi, Yogha dan Rita, Patriasih. 2005. *Modul Mata Kuliah Cake dan Roti*. Tidak diterbitkan

