

INOVASI JAJANAN TRADISIONAL NAGASARI

BERBASIS KULIT BUAH NAGA MERAH (HYLOCEREUS POLYRHIZUS)

Navaldhy Satria Perdana¹, Dendi Gusnadi², Suryana H. Achmad³

^{1,2,3} Universitas Telkom, Bandung

navaldhysp@student.telkomuniversity.ac.id¹

dendi@tass.telkomuniversity.ac.id² suryana@tass.telkomuniversity.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang pemanfaatan kulit buah naga merah sebagai bahan penambahan pada adonan kue tradisional nagasari. Penelitian ini di latarbelakangi dengan banyaknya limbah kulit buah naga yang belum dimanfaatkan dengan maksimal, dilihat dari kandungan gizinya, kulit buah naga memiliki kandungan yang baik bagi kesehatan tubuh yang meliputi protein, karbohidrat, lemak, serat, fosfor, vitamin c, dan antosianin. Oleh karena itu, kulit buah naga dapat dimanfaatkan sebagai bahan penambah pada pembuatan kue tradisional nagasari dan bahan perubah warna yang dihasilkan dari kandungan antosianin kulit buah naga. Selain itu tergesernya olahan jajanan tradisional oleh jajanan modern. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen pada produk kue tradisional nagasari dan dilakukan uji daya terima konsumen dan uji organoleptik pada perkiraan 50 orang konsumen dengan cara menyebar kuesioner dan sampel. Dari uji coba dan eksperimen yang telah dilakukan, diperoleh formulasi resep inovasi jajanan tradisional nagasari berbasis kulit buah naga merah (*hylocereus polyrhizus*) berdasarkan siklus ketiga dengan perbandingan 3:4 yakni 150 gr tepung beras dan 150 gr kulit buah naga yang ditambahkan 50 gr daging buah naga. Sehingga produk dapat diterima oleh masyarakat umum dengan hasil rata-rata poin uji organoleptik sebesar 81,1 poin.

Kata Kunci : Pemanfaatan Kulit Buah Naga, Nagasari, Antosianin Perubah Warna Alami

ABSTRACT

*This study discusses the use of red dragon fruit skin as an addition to traditional Nagasari cake dough. This research is motivated by the large amount of dragon fruit peel waste that has not been utilized optimally, seen from its nutritional content, dragon fruit peel has good content for body health which includes protein, carbohydrates, fat, fiber, phosphorus, vitamin c, and anthocyanins. Therefore, dragon fruit peel can be used as an additive in making traditional nagasari cakes and a color changing material produced from the anthocyanin content of dragon fruit peel. In addition, traditional snacks are displaced by modern snacks. This study used the experimental research method on traditional nagasari cake products and carried out consumer acceptance tests and organoleptic tests on an estimated 50 consumers by distributing questionnaires and samples. From the trials and experiments that have been carried out, it was obtained the formulation of an innovative recipe for traditional nagasari snacks based on red dragon fruit skin (*hylocereus polyrhizus*) based on the third cycle with a ratio of 3:4, namely 150 grams of rice flour and 150 grams of dragon fruit peel with 50 grams of dragon fruit flesh added. So that the product can be accepted by the general public with an average result of the organoleptic test points of 81.1 points.*

Keywords: Utilization of Dragon Fruit Skin, Nagasari, Natural Color Changing Anthocyanins

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kuliner merupakan hal yang selalu mengelilingi kehidupan suatu individu. Kuliner erat kaitannya dengan suatu masakan mulai dari makanan hingga minuman, setiap individu memiliki kebutuhan berupa asupan gizi yang cukup dari makanan dan minuman. Dalam buku (Alamsyah, 2008) menyatakan kuliner berasal dari bahasa Inggris yaitu “*culinary*” yang dapat diartikan dengan segala macam terkait masakan ataupun dapur. *Culinary* erat kaitannya dengan hidangan yang layak dan menarik untuk dihidangkan.

Kuliner dibagi menjadi dua kategori, makanan berat dan makanan ringan. Jenis makanan berat meliputi nasi dan lauk pauk, seperti nasi uduk, nasi goreng, nasi liwet, nasi kuning, dan lainnya. Sedangkan yang termasuk ke dalam kategori makanan ringan adalah jajanan pasar atau camilan diantaranya seperti kue kering, es serut, minuman dingin, juga kue basah dan *semi* basah.

Wisata kuliner menjadi salah satu atraksi yang diminati oleh banyak kalangan saat ini. Kegiatan wisata yang fokus

utamanya pada makanan dan minuman di dalamnya, dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan, rekreasi, *refreshing*, juga wawasan mengenai wisata kuliner. Perkembangan wisata kuliner yang signifikan terjadi pada saat ini, *dessert* menjadi contoh nyata adanya perkembangan pada kuliner di Indonesia. (Rahmawaty, 2014)

Wisata kuliner kategori jajanan tradisional yang dijual posisinya sudah mulai tergeser dengan keberadaan jajanan modern. Dengan tergesernya jajanan tradisional menyebabkan warga masyarakat sudah mulai melupakan keberadaannya, khususnya kalangan remaja. Perkembangan terus berjalan pada wisata kuliner banyak makanan modern yang lebih diminati dan menarik di kalangan konsumen untuk dikonsumsi, *dessert* menjadi contoh nyata bahwa perkembangan terus berjalan. (Ritonga, 2017)

Dessert merupakan hidangan yang disajikan terakhir, biasanya hidangan ini memiliki warna – warna yang mencolok atau beragam sebagai ciri khasnya. Tingkat kemanisan yang terdapat pada *dessert* sangat beragam, namun umumnya *dessert* memiliki rasa yang dominan manis

dan terdapat kandungan lemak atau minyak didalamnya (Ristiani, 2016)

Memiliki rasa yang manis juga tekstur yang lembut, membuat nagasari tergolong dalam kategori *dessert*. Jajanan tradisional yang biasa didapat di pasar-pasar tradisional Indonesia. Nagasari merupakan kue kukus yang diolah dari campuran santan, tepung beras, tepung tapioka, gula, garam, dengan irisan pisang di dalamnya. Nagasari dijual dengan dibalut oleh daun pisang yang sudah diisi dengan irisan pandan sebagai penambah aroma pada kue kukus tersebut. (Bakara, 2017)

Kue nagasari merupakan jajanan pasar yang memiliki harga tergolong murah, memiliki cita rasa yang khas dan memiliki sedikit serat menjadikan nagasari cocok untuk disantap saat sarapan, camilan pada sore hari, maupun dijadikan makanan untuk acara-acara tertentu. Untuk menambahkan nilai jual dan mengubah warna dari nagasari, Buah naga menjadi pilihan yang tepat.

Buah naga pada mulanya berasal dari Meksiko, Amerika Tengah, dan Amerika Utara karena buah ini tergolong dalam kategori kaktus. Di tempat buah ini berasal buah ini dinamai *pitahaya* atau *pitaya roja*. Penduduk lokal Indian memanfaatkan buah ini sebagai buah meja atau buah yang dikonsumsi segar.

Tanaman buah naga di Asia Tenggara dikembangkan secara skala besar oleh negara Vietnam dan Thailand. Pada mulanya buah naga masuk ke dataran Asia di negara Vietnam yang dibawa oleh orang Prancis sekitar tahun 1870 dari Guyana, Amerika Selatan. Awalnya tanaman ini masuk ke Vietnam ditujukan sebagai tanaman hias dikarenakan memiliki batang yang berbentuk segitiga dan memiliki duri yang sangat pendek sehingga terlihat tidak mempunyai duri.

Keunikan yang menjadikan tanaman buah naga sebagai tanaman hias karena umumnya batang tanaman berbentuk segi empat atau bulat. Dilihat dari bunga tanaman buah naga dapat menyajikan keindahan sebagai tanaman hias. Setelah melalui perkembangan, warga Vietnam mulai melihat bahwa tanaman buah naga bukanlah tanaman hias. Tetapi merupakan tanaman buah yang dapat dikonsumsi. Hal ini terjadi setelah warga Vietnam mengetahui bahwa tanaman ini dapat dikonsumsi secara utuh buahnya.

Seperti halnya di Meksiko dan Indian buah naga memang dapat dikonsumsi oleh masyarakat. Memiliki cita rasa yang lezat dan menyegarkan membuat buah naga digemari oleh rakyat Vietnam dan Cina yang kemudian dikembangkan juga dibudidayakan untuk dipanen buahnya. (Kristanto, 2014)

Buah naga masuk ke pasar Indonesia sejak pertengahan tahun 2000 yang diimpor dari negara tetangga yakni Thailand. Pasuruan, Mojokerto, Jember, dan Jombang merupakan nama-nama daerah yang mengembangkan dan membudidayakan buah naga di Indonesia. Daerah yang pertama kali menanam buah naga di Indonesia adalah Pasuruan Desa Pohgading, Kecamatan Pasrepan yang mulai dikembangkan pada tahun 2001.

Buah naga termasuk buah pendatang yang cukup digemari oleh masyarakat Indonesia dikarenakan mempunyai manfaat dan khasiat juga nilai gizi yang cukup tinggi. Buah naga memiliki kulit juga daging buah itu sendiri, mempunyai persentase 30-35% yang merupakan bagian kulit pada buah naga, namun banyak yang berpikir bahwa kulit buah naga hanyalah sampah yang nantinya menjadi limbah pangan. Buah naga mengandung kulit yang terdapat zat warna antosianin yang cukup tinggi di dalamnya. Antosianin termasuk zat warna alami yang berfungsi memberikan warna merah dan juga berpotensi sebagai bahan atau zat pewarna alami pada makanan yang dapat dijadikan alternatif

pengganti warna sintetis yang lebih aman bagi kesehatan tubuh manusia. Menurut Citramukti dalam (Rahmawati, 2012)

Kulit buah naga merupakan limbah pangan organik yang memiliki khasiat baik bagi kesehatan tubuh juga tidak banyak yang memanfaatkannya sebagai inovasi pada tambahan makanan. Selain itu kadar antosianin yang dihasilkan dari kulit buah naga merah dapat dijadikan pewarna bahan makanan alami. Dari satu buah naga yang dipanen limbah kulit yang dihasilkan mencapai 30% - 35%, sekitar 50-66 biji buah naga atau sekitar 200 kg dapat menghasilkan sebanyak 60-77 kg limbah kulit buah naga yang jarang dimanfaatkan secara optimal. (Wawan Kustiawan, 2017)

Jenis buah naga yang telah dibudidayakan ada empat, antara lain Buah Naga Daging Putih (*Hylocereus undatus*), Buah Naga Daging Merah (*Hylocereus polyrhizus*), Buah Naga Daging Super Merah (*Hylocereus costaricensis*), dan Buah Naga Kulit Kuning Daging Putih (*Selenicereus megalanthus*). Winarsih dalam (Rahmawati, 2012)

Sebagai penambah serat dan perubah warna, daging buah naga memiliki kandungan serat yang baik untuk menurunkan kadar kolesterol pada tubuh. Pada saluran pencernaan, serat akan mengikat asam empedu (produk akhir dari kolesterol) yang kemudian dikeluarkan bersama tinja. dengan begitu, semakin banyak konsumsi serat, semakin banyak lemak dan asam empedu yang dikeluarkan oleh tubuh. (Wahyuni, 2011)

Limbah kulit buah naga dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan pada makanan karena memiliki kandungan gizi yang baik untuk dikonsumsi dan dapat dimanfaatkan sebagai pewarna merah alami untuk mengembangkan jajanan tradisional nagasari. Sehubungan dengan pembahasan tersebut penulis tertarik menyusun proyek akhir yang berjudul "Inovasi Jajanan Tradisional Nagasari Berbasis Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*)."

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Patisserie

"Patiseri" merupakan salah satu pengetahuan dalam pengolahan dan penyajian makanan, khususnya mengolah dan menyajikan berbagai jenis kue. Patiseri berasal dari Bahasa Prancis yaitu "*Pâtisserie*" yang artinya kue-kue. Dengan demikian patiseri dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang seluk beluk kue baik kue kontinental, oriental maupun kue Indonesia mulai dari persiapan, pengolahan sampai pada penyajiannya.

2.2 Dessert

Produk *dessert* merupakan bagian dari patisserie dengan berat presentasi penyajian makanan 80 sampai 100 gram per porsi dengan penyajian tambahan *sauce* dan atau vla pada produk yang manis Riyadi et al (2011). *Dessert* biasanya disajikan untuk makanan cuci mulut dengan bahan sajian bahan utama, perisa buah, pengharum makanan, isian makanan, *sauce* pelengkap dan hiasan dekorasi untuk menarik perhatian. Produk *dessert* biasanya terdiri dari *mousse*, *pudding*, *frozen ice*, *savoury of custard* dan buah segar.

2.3 Wisata Kuliner

Menurut Putra, et.al. dalam (Didin Syarifudin, 2018) wisata kuliner adalah suatu aktivitas wisatawan untuk mencari makanan dan minuman yang unik dan mengesankan. Dapat diartikan bahwa wisata kuliner terfokus pada keunikan dan pengalaman yang didapat setelah mengonsumsi makanan atau minuman tersebut. Bukan hanya sebatas untuk

memenuhi kebutuhan pokok suatu individu yang hanya ingin mencoba atau mencicipi makanan tersebut.

2.4 Jajanan Tradisional

Menurut Haslina, makanan jajanan tradisional merupakan makanan yang biasa dikonsumsi masyarakat menurut golongan etnik dan wilayah spesifikasi, diolah dari resep yang dikenal masyarakat secara turun temurun. Pada umumnya bahan yang digunakan biasa digunakan dari daerah setempat, juga mengikuti selera pada masyarakat setempat. (Febry, 2006)

2.5 Nagasari

Kue nagasari adalah kue kukus tradisional yang terbuat dari tepung beras, santan dan gula, yang kemudian diisi dengan irisan pisang. Kue ini biasanya dikemas atau dibungkus menggunakan daun pisang sebelum dikukus. Kue ini juga diisi dengan irisan daun pandan yang bertujuan untuk memberikan aroma. Bakara dalam (Simanjuntak, 2018)

2.6 Buah Naga

Dalam buku (Kristanto, 2014) buah naga termasuk dalam kelompok tumbuhan kaktus atau *famili cactaceae* dan subfamili *hylocereanae*. Pada subfamili ini terdapat beberapa jenis, sedangkan buah naga tergolong jenis *hylocereus*. Jenis ini terdiri dari sekitar 16 spesies. Dua diantaranya memiliki buah yang komersial, yaitu *hylocereus undatus* (berdaging putih) dan *hylocereus polyrhizus* (berdaging merah).

2.7 Kulit Buah Naga

Kulit buah naga merupakan bagian dari buah naga yang memiliki manfaat yang baik. Namun masih dianggap sebagai limbah pangan. Memiliki kandungan antosianin yang merupakan pigmen berwarna merah sampai biru yang tersebar dalam tanaman. Menurut Abbas dalam (Kristanto, 2014)

2.8 Daya Terima Konsumen

Menurut Lubis dalam (Suciati, 2019), daya terima konsumen merupakan banyaknya kuantitas makanan yang habis dari sajian yang disediakan dan dihitung dengan metode menaksir sisa pada makanan atau metode *comstock*. Menurut Nurdiani daya terima makanan dipengaruhi oleh tingkat kesukaan. Semakin tinggi tingkat kesukaan objek terhadap menu yang disajikan, maka daya terima subjek terhadap makanan yang disediakan akan meningkatkan, begitu pun sebaliknya.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang diteliti adalah buah naga yang umumnya kulit pada buah tidak dimanfaatkan dan menjadi limbah pangan. Kulit buah naga mengandung kandungan antosianin yang baik sehingga dapat dijadikan sebagai perubah warna alami pada nagasari. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui formulasi nagasari berbasis kulit buah naga dan mengetahui daya terima konsumen terhadap nagasari berbasis kulit buah naga merah juga memanfaatkan limbah kulit buah naga sebagai pewarna alami dan penambah pada bahan pembuatan nagasari. Subjek pada penelitian ini adalah masyarakat umum.

3.2 Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian eksperimen dan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara *random*, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data berupa kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Menurut Sugiyono (2012) dalam (Dr. Sandu Siyoto, 2015)

Metode eksperimen ditujukan untuk meneliti sebab akibat dengan memanipulasikan satu atau lebih variabel pada satu atau lebih kelompok eksperimental, dan membandingkan hasilnya dengan kelompok kontrol yang tidak mengalami manipulasi. Menurut Sugiyono (2011) metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendali. (I Putu Ade Andre Payadnya, 2018)

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis lakukan dalam penelitian ini yaitu Studi Pustaka, Kuesioner, Studi Dokumentasi, dan Eksperimental. Eksperimental yang dilakukan penulis yaitu inovasi nagasari dengan memanfaatkan limbah pangan kulit buah naga merah yang dapat digunakan sebagai pewarna alami. Penulis menyebarkan lembar kuesioner cetak dan digital kepada 50 orang panelis dari berbagai macam profesi.

3.4 Uji Organoleptik

Hasil uji organoleptik dinyatakan berdasarkan 4 parameter sebagai berikut:

No.	Uji Organoleptik	Parameter
1.	Rasa	Sangat Enak
		Enak
		Tidak Enak
		Sangat Tidak Enak
2.	Aroma	Sangat Harum
		Harum
		Tidak Harum
		Sangat Tidak Harum
3.	Tekstur	Sangat Lembut
		Lembut
		Tidak Lembut
		Sangat Tidak Lembut
4.	Warna	Sangat Menarik
		Menarik
		Tidak Menarik
		Sangat Tidak Menarik
5.	Penampilan Fisik	Sangat Menarik
		Menarik
		Tidak Menarik
		Sangat Tidak Menarik

Sumber: Penulis, 2020

IV. DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Nagasari

Kue tradisional Indonesia yang diolah dengan tepung beras sebagai bahan baku utama yaitu nagasari. Nagasari merupakan kue yang cukup familiar yang seringkali dijadikan sebagai sajian pada acara-acara pertemuan. Nagasari tergolong ke dalam kategori kue basah yang tidak asing ditemui saat menjalankan kegiatan upacara tradisional Jawa

seperti upacara bakti kepada leluhur. (Endang Nurhayati, 2014)

Merujuk pada teori pada jurnal milik (Simanjuntak, 2018) Kue nagasari adalah kue kukus tradisional yang terbuat dari tepung beras, santan dan gula, yang kemudian diisi dengan irisan pisang. Kue ini biasanya dikemas atau dibungkus menggunakan daun pisang sebelum dikukus. Kue ini juga diisi dengan irisan daun pandan yang bertujuan untuk memberikan aroma.

Menurut tim penyusun pusat bahasa (2008: 993) dalam (Simanjuntak, 2018) Nagasari adalah kue yang terbuat dari tepung beras, santan, gula yang berisi pisang, kemudian dibungkus dengan daun pisang muda.

4.2 Hasil Pembahasan

4.2.1 Formulasi Resep Asli Tanpa Modifikasi

NO.	STANDARD RECIPE			
	INGREDIENTS	QUANTITY	UNIT	EXPLANATION
1	Tepung Beras	200	Gr	Mix Well
2	Tepung Tapioka	100	Gr	Mix Well
3	Santan	400	MI	Simmer
4	Daun Pandan	2	Sheet	Simmer
5	Garam	1	Pinch	Mix Well
6	Gula	150	Gr	Mix Well
7	Pisang Tanduk	200	Gr	Steam

Procedures:

1. Siapkan alat dan bahan.
2. *Simmer* santan dan daun pandan.
3. Kukus pisang tanduk.
4. Tambahkan seluruh bahan bubuk yang telah dicampurkan kedalam santan.
5. Aduk hingga adonan menyatu.
6. Potong pisang yang telah dikukus sesuai selera.
7. Letakan adonan nagasari dan potongan pisang pada balutan daun pisang.
8. Kukus hingga matang
9. Sajikan.

Sumber: Penulis, 2020

4.2.2 Formulasi Resep Modifikasi Siklus I Nagasari Dengan Perbandingan 2:1, 200 gr Tepung Beras dan 100 gr Kulit Buah Naga

NO.	STANDARD RECIPE			
	INGREDIENTS	QUANTITY	UNIT	EXPLANATION
1	Tepung Beras	200	Gr	Mix Well
2	Tepung Tapioka	100	Gr	Mix Well
3	Santan	400	MI	Simmer
4	Daun Pandan	2	Sheet	Simmer
5	Garam	1	Pinch	Mix Well
6	Gula	150	Gr	Mix Well
7	Buah Naga	150	Gr	Filling
8	Kulit Buah Naga	100	Gr	Puree
9	Air	100	MI	

Procedures:

1. Siapkan alat dan bahan.
2. *Blend* kulit buah naga dan air menjadi *puree*.
3. Panaskan santan dengan api kecil bersama daun pandan.
4. Campurkan tepung beras, tepung tapioka, garam, gula, *puree* kulit buah naga.
5. Campurkan adonan hingga menyatu dengan api kecil.
6. Siapkan *steamer* dan daun pisang.
7. masukan adonan nagasari pada daun pisang dengan buah naga merah sebagai *filling*.
8. Kukus hingga matang selama 20 menit.
9. Sajikan

Sumber: Penulis, 2020

4.2.3 Formulasi Resep Modifikasi Siklus II Nagasari Dengan Perbandingan 1:1, 200 gr Tepung Beras dan 200 gr Kulit Buah Naga

NO.	STANDARD RECIPE			
	INGREDIENTS	QUANTITY	UNIT	EXPLANATION
1	Tepung Beras	200	Gr	Mix Well
2	Tepung Tapioka	100	Gr	Mix Well
3	Santan	400	MI	Simmer
4	Daun Pandan	2	Sheet	Simmer
5	Garam	1	Pinch	Mix Well
6	Gula	150	Gr	Mix Well
7	Buah Naga	150	Gr	Filling
8	Kulit Buah Naga	200	Gr	Puree
9	Air	100	MI	

Procedures:

1. Siapkan alat dan bahan.
2. *Blend* kuit buah naga dan air menjadi *puree*.
3. Panaskan santan dengan api kecil bersama daun pandan gula dan garam.
4. Setelah mendidihkan sisihkan hingga dingin
5. Campurkan semua bahan kering, tepung beras, tepung tapioka, lalu masukan santan yang sudah dingin, aduk hingga tercampur rata.
6. Siapkan *steamer* dan loyang yang sudah dilapisi minyak
7. Kemudian masukan adonan kedalam loyang untuk lapisan pertama selama lima menit hingga adonan mengeras. Masukan irisan buah naga di atas lapisan pertama. Lakukan secara berulang sebanyak tiga kali.
8. Setelah lapisan ketiga kukus selama 20 menit hingga matang
9. Setelah matang dan disisihkan iris dengan ukuran 5cm x 5cm
10. Sajikan

Sumber: Penulis, 2020

4.2.4 Formulasi Resep Modifikasi Siklus III Nagasari Dengan Perbandingan 3:4, 150 gr Tepung Beras dan 150 gr Kulit Buah Naga Ditambahkan 50 gr Daging Buah Naga

NO.	STANDARD RECIPE			
	INGREDIENTS	QUANTITY	UNIT	EXPLANATION

1	Tepung Beras	150	Gr	Mix Well
2	Tepung Tapioka	100	Gr	Mix Well
3	Santan	500	MI	Simmer
4	Daun Pandan	2	Sheet	Simmer
5	Garam	1	Pinch	Mix Well
6	Gula	150	Gr	Mix Well
7	Pisang Tanduk	50	Gr	Filling
8	Kulit Buah Naga	150	Gr	Puree
9	Air	100	MI	
10	Daging Buah Naga	50	Gr	

Procedures:

1. Siapkan alat dan bahan.
2. Panaskan santan dengan api kecil bersama daun pandan gula dan garam.
3. Setelah mendidihkan sisihkan hingga dingin.
4. Blend kulit dan daging buah naga menjadi puree.
5. Kupas pisang tanduk dan slice.
6. Campurkan semua bahan kering, tepung beras, tepung tapioka, lalu masukan santan yang sudah dingin dan puree aduk hingga tercampur rata.
7. Siapkan steamer
8. Kemudian tuangkan adonan kedalam takir untuk lapisan pertama selama lima menit hingga adonan mengeras. Masukan pisang di atas lapisan pertama, kemudian tuangkan kembali adonan hingga menutupi isian pisang
9. Setelah lapisan ketiga kukus selama 15 menit hingga matang
10. Sajikan

Sumber: Penulis, 2020

Dari formulasi resep di atas dapat diketahui bahwa pada produk nagasari modifikasi penelitian siklus III memiliki rasa yang menyerupai nagasari asli tanpa modifikasi dengan tingkat kemanisan yang sudah tepat dengan tetap mempertahankan daun pisang dan isian pisang sebagai ciri khas dari produk nagasari.

Berdasarkan hasil yang didapat pada penelitian siklus III, dengan uji coba 150 gr kulit buah naga yang ditambahkan 50 gr daging buah naga sebagai puree dan mengurangi kandungan tepung beras, produk nagasari dinilai memiliki warna yang menarik yakni warna merah muda yang alami dan tidak terlalu mencolok juga memiliki tekstur lembut yang menyerupai nagasari pada umumnya. Maka dapat disimpulkan bahwa, pada produk inovasi nagasari dengan penambahan kulit buah naga merah hasilnya sesuai harapan yang dicapai, terutama pada formulasi resep yang membuat nagasari mempunyai warna dan tampilan baru juga dapat menarik masyarakat khususnya generasi muda untuk mengkonsumsi jajanan tradisional. Kemudian penulis melakukan uji organoleptik dengan menyebarkan kuesioner beserta sampel dari resep uji coba siklus III kepada panelis dengan berbagai macam profesi secara acak.



Sumber: Penulis, 2020

4.2.5 Profil Panelis Uji Organoleptik

Menurut data yang diperoleh dari 50 panelis yang berbeda, berikut penjabaran karakteristik panelis berdasarkan jenis kelamin, berdasarkan usia, dan berdasarkan profesi pekerjaan.

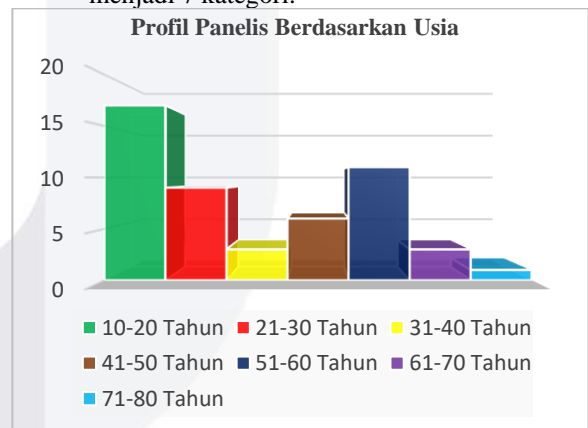
1. Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah Panelis	Persentase(%)
1.	Laki-Laki	29 Orang	58%
2.	Perempuan	21 Orang	42%
Total		50 Orang	100%

Sumber: Data Penulis Diolah Pada November 2020

2. Usia

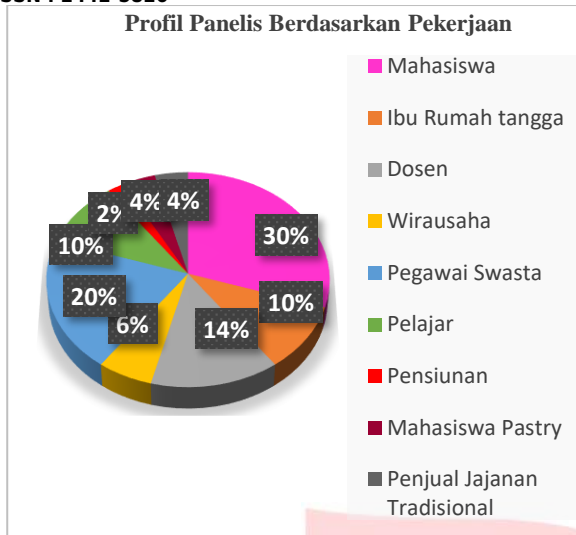
Usia merupakan salah satu faktor penilaian dari penelitian produk nagasari dengan penambahan kulit buah naga sebagai pewarna alami yang dilakukan oleh penulis. Usia panelis dibagi menjadi 7 kategori.



Sumber: Data Penulis Diolah Pada November 2020

3. Pekerjaan

Pekerjaan panelis digolongkan menjadi 9 kategori yaitu Mahasiswa, Ibu Rumah Tangga, Dosen, Wirausaha, Pegawai Swasta, Pelajar, Pensiunan, Mahasiswa Pastry, Penjual Jajanan Tradisional.



Sumber: Data Penulis Diolah Pada November 2020

4.2.6 Karakteristik Organoleptik

1. Rasa

Berdasarkan hasil kuesioner dari 50 orang panelis, sebanyak 17 orang atau 34% panelis memilih sangat enak pada produk nagasari berbasis kulit buah naga merah, kategori enak menjadi unsur penilaian paling banyak yang diisi oleh panelis sebanyak 31 orang dengan persentase 62%. Sedangkan untuk kategori tidak enak dan sangat tidak enak memiliki jumlah yang sebanding yaitu 1 orang pada setiap kategorinya dengan persentase sebesar 2% pada masing-masing kategori. Maka dapat disimpulkan pada tingkat kesukaan konsumen berdasarkan rasa memilih “enak” dari produk nagasari dengan penambahan kulit buah naga merah sebagai pewarna alami. Karena rasa menyerupai nagasari dengan formulasi resep yang tepat.

2. Aroma

Berdasarkan hasil kuesioner dari 50 orang panelis, sebanyak 15 orang atau 30% memilih sangat harum pada produk nagasari berbasis kulit buah naga merah, sedangkan kategori harum diisi sebanyak 34 orang panelis dengan persentase 68%. Kategori tidak harum menjadi kategori yang paling sedikit diisi oleh panelis yaitu sebanyak 1 orang dengan persentase 2% sementara tidak ada panelis yang memilih kategori sangat tidak harum. Maka dapat disimpulkan bahwa, pada tingkat kesukaan konsumen berdasarkan aroma memilih “harum” pada produk nagasari berbasis kulit buah naga merah, karena harum yang dihasilkan berasal dari kulit pisang dan daun pandan segar.

3. Tekstur

Berdasarkan hasil kuesioner dari 50 panelis, sebanyak 13 orang atau 26% memilih sangat lembut pada produk nagasari berbasis kulit buah naga merah, sedangkan untuk kategori lembut diisi sebanyak 33 orang atau 66%, hanya 4 orang yang memilih kategori tidak lembut dengan persentase 8%, dan tidak ada panelis yang memilih kategori sangat tidak lembut. Maka dapat disimpulkan bahwa, pada tingkat kesukaan konsumen berdasarkan tekstur memilih “lembut” pada

produk nagasari berbasis buah naga merah, karena pada produk nagasari penggunaan perbandingan tepung beras dan *puree* kulit buah naga sudah tepat sehingga dapat menghasilkan produk nagasari yang lembut.

4. Warna

Berdasarkan gambar 4.28 di atas, dapat dilihat bahwa hasil kuesioner dari 50 orang panelis, sebanyak 23 orang atau 46% panelis memilih sangat menarik dengan warna yang dihasilkan dari produk nagasari berbasis kulit buah naga merah. Kemudian diikuti oleh 27 orang yang memilih kategori menarik dengan persentase sebesar 54%, dan tidak ada yang memilih kategori tidak menarik maupun sangat tidak menarik. Maka dapat disimpulkan bahwa, pada tingkat kesukaan konsumen berdasarkan warna memilih “menarik” pada produk nagasari berbasis kulit buah naga merah, karena memiliki warna merah muda alami pada produk nagasari dihasilkan oleh *puree* kulit buah naga merah, sedangkan nagasari pada umumnya berwarna putih.

5. Penampilan Fisik

Berdasarkan hasil kuesioner dari 50 orang panelis, sebanyak 20 orang atau 40% panelis memilih sangat menarik dengan penampilan fisik yang dihasilkan dari produk nagasari berbasis kulit buah naga merah. Kemudian diikuti oleh 28 orang yang memilih kategori menarik dengan persentase sebesar 56%, sedangkan 2 orang panelis memilih tidak menarik dengan persentase 4%. Tidak ada panelis yang memilih kategori sangat tidak menarik. Maka dapat disimpulkan bahwa, pada tingkat kesukaan konsumen berdasarkan penampilan fisik memilih “menarik” pada produk nagasari berbasis kulit buah naga merah, karena produk memiliki pembaruan dari bentuk kemasan pada produk nagasari. Nagasari dikemas dengan menggunakan daun pisang sebagai ciri khas, namun dengan bentuk yang berbeda yaitu bentuk daun pisang model takir yang ditujukan untuk menyorot warna pada produk nagasari berbasis kulit buah naga merah karena model takir memiliki bentuk yang terbuka seperti mangkuk.

4.2.7 Hasil Uji Organoleptik

Hasil dari uji organoleptik inovasi jajanan tradisional nagasari berbasis kulit buah naga merah berdasarkan 5 penilaian, yaitu berdasarkan rasa, aroma, tekstur, warna, dan penampilan fisik dengan hasil penelitian menggunakan skala penilaian poin 4-1 yang dihitung dengan ukuran 0-100 poin dapat disimpulkan sebagai berikut:

No.	Uji Organoleptik	Daya Terima Konsumen (+)	Dya Terima Konsumen (-)
1	Rasa	80,5 Poin	1,5 Poin
2	Aroma	81 Poin	1 Poin
3	Tekstur	75,5 Poin	4 Poin
4	Warna	86,5 Poin	0 Poin
5	Penampilan Fisik	82 Poin	2 Poin

Sumber: Data Penulis Diolah Pada November 2020

1. Uji daya terima konsumen terhadap produk nagasari berbasis kulit buah naga merah berdasarkan rasa dapat diterima oleh konsumen, dengan jumlah nilai sebanyak 80,5 poin. Maka dari

- itu konsumen menyukai rasa produk nagasari berbasis kulit buah naga merah, karena memiliki rasa yang menyerupai nagasari pada umumnya dengan rasa manis dan gurih dari santan yang tepat. Hasil negatif yang didapat sebesar 1,5 poin berasal dari panelis yang memang tidak menyukai produk nagasari, baik nagasari asli maupun nagasari modifikasi kulit buah naga.
- Uji daya terima konsumen terhadap produk nagasari berbasis kulit buah naga merah berdasarkan aroma dapat diterima oleh konsumen, dengan jumlah nilai sebanyak 81 poin. Maka dari itu konsumen menyukai aroma produk nagasari berbasis kulit buah naga merah, karena pada produk ini terdapat daun pandan dan daun pisang yang membuat produk memiliki harum yang khas. Hasil negatif yang didapat sebesar 1 poin disebabkan produk yang terlalu lama disimpan setelah pengukusan dan menyebabkan aroma produk berkurang saat diberikan kepada panelis yang membutuhkan waktu tempuh dan jarak yang cukup jauh.
 - Uji daya terima konsumen terhadap produk nagasari berbasis kulit buah naga merah berdasarkan tekstur dapat diterima oleh konsumen, dengan jumlah nilai sebanyak 75,5 poin. Maka dari itu konsumen menyukai tekstur produk nagasari berbasis kulit buah naga merah, karena produk ini dibuat dengan formulasi yang tepat sehingga dapat memiliki tekstur tepat. Hasil negatif yang didapat sebesar 4 poin disebabkan pada produk nagasari modifikasi dengan kulit buah naga sedikit meninggalkan serat pada produk yang dijadikan sampel, karena kulit buah naga memiliki kandungan serat.
 - Uji daya terima konsumen terhadap produk nagasari berbasis kulit buah naga merah berdasarkan warna dapat diterima oleh konsumen, dengan jumlah poin terbesar dari unsur penilaian yaitu sebanyak 86,5 poin. Maka dari itu konsumen menyukai warna produk nagasari berbasis kulit buah naga merah, karena produk memiliki warna merah muda alami yang dihasilkan dari kulit buah naga yang berbeda dengan nagasari pada umumnya.
 - Uji daya terima konsumen terhadap produk nagasari berbasis kulit buah naga merah berdasarkan penampilan fisik dapat diterima oleh konsumen, dengan jumlah terbanyak kedua pada unsur penilaian sebanyak 82 poin. Maka dari itu konsumen menyukai penampilan fisik produk nagasari berbasis kulit buah naga merah, karena memiliki kebaruan pada kemasan yang dibungkus oleh daun pisang dengan model takir. Hasil negatif yang didapat sebesar 2 poin dikarenakan oleh bentuk takir yang tidak konsisten menyebabkan terjadinya perbedaan ukuran dan kerapian pada daun pisang model takir.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan eksperimen inovasi jajanan tradisional nagasari berbasis kulit buah naga merah (*hylocereus polyrhizus*), dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Dari uji coba dan eksperimen yang telah dilakukan beberapa siklus, diperoleh bahwa formulasi resep dengan inovasi jajanan tradisional nagasari berbasis kulit buah naga merah (*hylocereus polyrhizus*) dapat dikatakan berhasil pada eksperimen siklus III dengan bahan yang terdiri dari 150 gram tepung beras, 100 gram tepung tapioka, 150 gram gula pasir, ½ sendok tek garam, 2 lembar daun pandan, 500 ml santan cair, 150 gram kulit ditambah daging buah naga merah sebanyak 50 gram dan 100 ml air mineral menjadi 300 ml *puree*.
- Berdasarkan hasil uji coba daya terima konsumen produk nagasari berbasis kulit buah naga merah dapat diterima atau disukai oleh konsumen, dilihat dari uji daya terima konsumen, konsumen rata-rata menjawab dalam skala 3 dan skala 4 yaitu suka dan sangat suka dengan rata-rata poin yang dihasilkan sebesar 81.1 poin dari hasil uji organoleptik. Kriteria produk nagasari dari segi penilaian organoleptik rasa, aroma, dan tekstur memiliki kriteria yang sama dengan nagasari pada umumnya, sedangkan pada kriteria warna dan penampilan fisik sudah mengalami modifikasi warna merah muda dan tampilan daun pisang dengan model takir.

5.2 Saran

Saran dari hasil penelitian eksperimen inovasi jajanan tradisional nagasari berbasis kulit buah naga merah, sebagai berikut:

- Pilihlah bahan-bahan yang berkualitas, salah satunya pemilihan buah naga merah, pilihlah buah naga merah yang masih segar dengan tingkat kematangan yang tepat, jangan menggunakan buah naga yang masih muda karena warna kulit tidak merah merata masih terdapat warna hijau pada permukaan yang menyebabkan kandungan warna merah tidak akan maksimal. Selain itu pilihlah santan yang masih segar dan tidak berbau asam agar dapat menghasilkan adonan nagasari yang gurih.
- Pada pembuatan takir dari daun pisang, penulis menyarankan agar menggunakan daun pisang yang berukuran besar dengan umur daun yang tidak terlalu tua agar setiap takir memiliki ukuran yang konsisten juga mudah saat akan dibentuk agar dapat memikat konsumen untuk lebih tertarik pada tampilan baru dari nagasari pada uji organoleptik.

REFERENSI

- Alamsyah, Y. (2008). *Bangkitnya Bisnis Kuliner Tradisional*. Jakarta: PT Elex Media Koputindo.
- Anni Faridah, K. S. (2008). *Pasiteri Jilid 1 Untuk SMK*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Bakara, T. L. (2017). *Uji Mutu Fisik Dan Mutu Kimia Kue Nagasari Dari Tepung Ubi Jalar Ungu Sebagai Pangan Fungsional*. Wahana Inovasi, 6(1), 2. Retrieved from <http://penelitian.uisu.ac.id/wp-content/uploads/2017/09/6.-Tiar-Lince-Bakara.pdf>
- Desmelati, R. H. (2008). *Optimasi Berbagai Tepung Kanji Pada Nugget Ikan Patin Terhadap Karakteristik Sensori Dengan Metode Permukaan Respons*. Jurnal Floratek, 3(1), 35.

- Dr. Sandu Siyoto, S. M. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Drummond, K. E. (2010). *Nutrition for foodservice and culinary professionals*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Dwiastuti, D. (2016). *Register Pâtisserie Bahasa Prancis*. Universitas Negeri Yogyakarta.[Online],(<https://eprints.uny.ac.id> diakses tanggal 14/10/2018)
- Febry, F. (2006). *Penentuan Kombinasi Makanan Jajanan Tradisional Harapan Untuk Memenuhi Kecukupan Enerhi Dan Protein Anak Sekolah Dasar Di Kota Palembang* (Doctoral dissertation, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro). Retrieved from http://eprints.undip.ac.id/17340/1/FATMALINA_FEBRY.pdf
- Gusnadi, D., Taufiq, R., & Baharta, E. (2021). *Uji Organoleptik dan Daya Terima pada Produk Mousse Berbasis Tapai Singkong Sebagai Komoditi UMKM Di Kabupaten Bandung*. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2883-2888.
- Hanafi. (2017). *Konsep Penelitian RnD Dalam Bidang Pendidikan*. *Jurnal Kajian*, 130.
- Handayani, P. A., & Rahmawati, A. (2012). *Pemanfaatan Kulit Buah Naga (Dragon Fruit) Sebagai Pewarna Alami Makanan Pengganti Pewarna Sintetis*. *Jurnal bahan alam terbarukan*, 1(2).
- Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia. (2013, December 12). *Geografi Indonesia*. Retrieved September 12, 2020, from Portal Nasional RI: <http://sudutlancip.com/wp-content/uploads/2013/12/Portal-Nasional-RI-Geografi-Indonesia.pdf>
- KHUSNA, L., Widyaningsih, E. N., & Purwani, E. (2018). *Gambaran Rasa, Warna, Tekstur, Variasi Makanan Dan Kepuasan Menu Mahasantri Di Pesantren Mahasiswa KH. Mas Mansur UMS* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta) Kristanto, D. (2014). *Berkebun Buah Naga*. Jakarta: Penebar Swadaya. Retrieved from <http://eprints.ums.ac.id/59377/>
- Kusuma Dewi, N. M. P., Agustini, N. P., & Nursanyoto, H. (2020). *Karakteristik Mutu Kue Nagasari Dengan Substitusi Tepung Kacang Kedelai* (Doctoral dissertation, Jurusan Gizi). Retrieved from Repository Politeknik Kesehatan Denpasar (poltekkes-denpasar.ac.id)
- Manik, D. A. (2019). *Daya Terima Konsumen Terhadap Mutu Fisik Cookies Dengan Substitusi Variasi Tepung Labu Kuning Dan Bayam*, 31.
- Murni, M. (2013). *Kajian Penambahan Tepung Tempe Pada Pembuatan Kue Basah Terhadap Daya Terima Konsumen*. *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(2).
- Nahriana, N., & Pangki, S. A. (2019, December). *Inventarisasi dan Standarisasi Resep Kue Tradisional Makassar Berbahan Dasar Tepung Beras*. In Seminar Nasional LP2M UNM.
- Marjenah, M., Kustiawan, W., Nurhifitiani, I., Sembiring, K. H. M., & Ediyono, R. P. (2018). *Pemanfaatan Limbah Kulit Buah-Buahan Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pupuk Organik cair*. *ULIN: Jurnal Hutan Tropis*, 1(2). Retrieved from <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/UJHT/article/view/800/PEMANFAATAN%20LIMBAH%20KULIT%20BUAH-BUAHAN%20SEBAGAI%20BAHAN%20BAKU%20PEMBUATAN%20PUPUK%20ORGANIK%20CAIR>
- Nurhayati, E., Ekowati, V. I., & Meilawati, A. (2014). *Inventarisasi Makanan Tradisional Jawa Unsur Sesaji Di Pasar-pasar Tradisional Kabupaten Bantul*. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 19(2).
- Panji, D. D., Octaviany, V., & Gusnadi, D. (2019). *Pemanfaatan Buah Nangka Sebagai Substitusi Gula Dan Lemak Nabati Pada Mousse 2019*. *eProceedings of Applied Science*, 5(3).
- Payadnya, I. P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS*. Deepublish.
- Prof. Dr. Suryana, M. (2010). *Metodologi Penelitian Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rahmawaty, U., & Maharani, Y. (2014). *Pelestarian Budaya Indonesia Melalui Pembangunan Fasilitas Pusat Jajanan Tradisional Jawa Barat*. *Interior Design*, 2(1).
- Ristiani, R., & Wika Rinawati, M. P. (2016). *Pengembangan Modul Pengolahan Dan Penyajian Hidangan Penutup (Dessert) Untuk Peserta Didik Kelas IX Jasa Boga di SMK N ^ Yogyakarta*. *E-Journal Student PEND. TEKNIK BOGA-SI*, 5(5).
- Ritonga, Z. (2017). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumen Dalam Pembelian Makanan Jajanan Tradisional Di Kelurahan Perdamean*. *ECOBISMA (Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen)*, 4(2), 13-21. Retrieved from <http://jurnal.ulb.ac.id/index.php/ecobisma/article/view/83/79>
- Sidik, S. L., Fatimah, F., & Sangi, M. S. (2013). *Pengaruh Penambahan Emulsifier Dan Stabilizer Terhadap Kualitas Santan Kelapa*. *Jurnal MIPA*, 2(2), 79-83. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jmuo/article/view/1991/1587>
- SIMANJUNTAK, R. (2019). *Pengaruh Variasi Penambahan Tepung Beras Hitam Terhadap Mutu Fisik Dan Mutu Kimia Kue Nagasari Tepung Beras Hitam Sebagai Pangan Fungsional*. Retrieved from <http://repo.poltekkes-medan.ac.id/jspui/bitstream/123456789/1108/1/SKRIPSI%20ROMASTAULI.pdf>
- Suciati, G. (2019). *Biskuit Berbasis Ikan Patin Sebagai MPASI Bayi Usia 6-24 Bulan.(Proyek Akhir Program Diploma III Telkom University)*.
- Sumardana, G., Syam, H., & Sukainah, A. (2020). *Substitusi Tepung Bonggol Pisang Pada Mie Basah Dengan*

- Penambahan Kulit Buah Naga (Hylocereus undatus)*. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, 3, 145-157. Retrived from <http://103.76.50.195/ptp/article/view/5714/3323>
- Syarifuddin, D., Noor, C. M., & Rohendi, A. (2018). *Memaknai Kuliner Lokal Sebagai Daya Tarik Wisata Kota Bandung*. Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1).
- Wahyuni, R. (2011). *Pemanfaatan Kulit Buah Naga Super Merah (Hylicereus Costaricensis) Sebagai Sumber Antioksidan Dan Pewarna Alami Pada Pembuatan Jelly*. *Teknologi Pangan: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 2(1).
- Wahyuningtias, D., Putranto, T. S., & Kusdiana, R. N. (2014). *Uji Kesukaan Hasil Jadi Kue Brownies Menggunakan Tepung Terigu dan Tepung Gandum Uluh*. *Binus Business Review*, 5(1),
- Waladi, W., Johan, V. S., & Hamzah, F. (2015). *Pemanfaatan Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus.) Sebagai Bahan Tambahan Dalam Pembuatan Es Krim* (Doctoral dissertation, Riau University). Retrived from <https://media.neliti.com/media/publications/200006-none.pdf>
- YB Suhardjito, B. (2006). *Pastry Dalam Perhotelan*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Yusrina, T., & Ramadhan, M. S. (2018). *Pengaplikasia Teknik Shibori Dengan Eksplorasi Motif Dan Tekstur Taktil Pada Produk Fashion*. *ATRAT: Jurnal Seni Rupa*, 6(3). Retrived from <https://jurnal.isbi.ac.id/index.php/atrat/article/view/598/432>
- Zainuri, M., Anam, K., & Susanti, A. P. (2016). *Hubungan Kandungan Natrium Chlorida (NaCl) Dan Magnesium (Mg) Dari Garam Rakyat Di Pulau Madura*. In *Prosiding Seminar Nasional Kelautan* (pp. 167-172).