

PEMANFAATAN DAUN KATUK SEBAGAI SUBSTITUSI PEWARNA DAN ISI PADA PRODUK BAKPAO 2020

Ahmad Yasin Arifin¹, Edwin Baharta², Dendi Gusnadi³

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

Ahmadyasinarifin@student.telkomuniversity.ac.id¹,
edwin@tass.telkomuniversity.ac.id², dendi@tass.telkomuniversity.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang pemanfaatan Daun katuk sebagai pewarna alami dan bahan isi dalam pembuatan produk Bakpao yang dilatarbelakangi oleh inovasi penggunaan daun katuk yang masih sedikit di kalangan masyarakat, maka penulis ingin mengembangkan inovasi tersebut agar menambah daya beli terhadap daun katuk dan semakin berkembangnya produk berbahan dasar daun katuk. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi resep Bakpao dengan pemanfaatan daun katuk, mengidentifikasi daya terima konsumen terhadap kualitas Bakpao dengan pemanfaatan daun katuk serta mengetahui nilai ekonomis yang terkandung pada Bakpao dengan pemanfaatan daun katuk. Strategi ini dilakukan agar produk yang dihasilkan dari daun katuk semakin beragam dan masyarakat dapat menikmati khasiat dari daun katuk. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Penelitian ini dilakukan dengan memasukan *puree* daun katuk kedalam bahan dasar dari bakpao. Diharapkan hasil penelitian ini dapat diterima baik oleh masyarakat. Hasil dari pengujian ini didapatkan formulasi resep dengan menggunakan 100 ml *puree* Daun Katuk sebagai pewarna dan dengan formulasi 200 ml *puree* Daun Katuk sebagai isi. Sehingga produk dapat diterima oleh masyarakat umum, meskipun segi ekonomi sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan produk Bakpao pada umumnya.

Kata Kunci : Daun Katuk, Pewarna Alami, Bakpao

ABSTRACT

This study discusses the use of Katuk leaves as natural dyes and ingredients in the manufacture of Bakpao products, which is motivated by the lack of innovation in the use of katuk leaves in the community, so the authors want to develop these innovations in order to increase the purchasing power of katuk leaves and the development of based products. katuk leaves. Therefore, this study aims to determine the formulation of Bakpao recipes using katuk leaves, identify consumer acceptance of the quality of Bakpao by utilizing katuk leaves and determine the economic value contained in Bakpao by utilizing katuk leaves. This strategy is carried out so that the products produced from the leaves of katuk is increasingly diverse and people can enjoy the benefits of katuk leaves. This research uses experimental methods. This research was conducted by inserting puree katuk leaf into the basic ingredients of the buns. It is hoped that the results of this research can be well received by the community. The results of this test obtained a recipe formulation using 100 ml puree Katuk Leaf as a dye and a 200 ml Formulation puree Katuk Leaves the content. So that the product can be accepted by the general public, even though the economic perspective is slightly higher than that of Bakpao products in general.

Keywords: Katuk Leaves, Natural Dyes, Bakpao

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Tangerang merupakan salah satu kota di provinsi Banten yang sedang melakukan perkembangan dalam bidang pariwisatanya. Kota ini berbatasan langsung dengan tiga kota besar di antaranya adalah DKI Jakarta, Kabupaten Tangerang dan kota Tangerang Selatan. (Admin Badan pusat statistik kota Tangerang, 2012).

Berbatasan dengan tiga kota besar menyebabkan kota Tangerang menjadi kota industri yang besar (Yustisia kristina, 2018). Meskipun terkenal sebagai kota industri akan tetapi kota Tangerang ingin mengembangkan kotanya menjadi salah satu kota pariwisata di Indonesia dengan berbagai daya Tarik wisata yang dimiliki. Diantaranya sebagai berikut:

Tabel 1.1 Macam-Macam Daya Tarik Wisata Di Kota Tangerang

Jenis Wisata	Daya Tarik Wisata
Wisata Alam	1. Pantai Tanjung burung
	2. Pantai Tanjung Kait
	3. Pantai Tanjung
Wisata Budaya	1. Festival cisadane
	2. Klenteng Boen San Bio
	3. Klenteng Boen Tek Bio
	4. Klenteng Khoet Goen Bio

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Masjid Pintu Seribu 6. Masjid Raya Al Azhom 7. Museum Benteng heritage 8. Wisata Kuliner Pasar Lama
Wisata Buatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alun-alun Kota Tangerang 2. Bendungan Pintu Air Sepuluh 3. Situ Bulakan 4. Situ Cipondoh 5. Taman Buaya 6. Taman Potret 7. Taman Prestasi 8. Tugu Adipura

Sumber : (Yustisia kristina, 2018)

PDRB sektor pariwisata di kota Tangerang pada tiga tahun terakhir mengalami peningkatan. Dari tahun 2012 sampai 2015 tercatat ada 17 sektor, PDRB sektor pariwisata di Tangerang memiliki presentase rata-rata 1,35% dikarenakan PDRB terbesar di Tangerang adalah dari sektor industri atau manufacturing. Akan tetapi, sektor pariwisata di kota Tangerang menunjukkan peningkatan di setiap tahunnya, sehingga kota Tangerang masih berpotensi menjadi salah satu kota pariwisata di Indonesia.

Dilihat dari peluang industri pariwisata di Tangerang, wisata kuliner dapat dijadikan salah satu daya Tarik wisata yang mampu mendorong wisata di kota Tangerang semakin berkembang. Dikarenakan di kota Tangerang menjadi kota yang memiliki banyak kebudayaan yang berbeda sehingga beberapa kuliner khas di kota Tangerang hampir mirip dengan daerah lainnya, yang mampu membedakan dengan daerah lainnya adalah dari segi bumbu dan cara penyajian. Di kota Tangerang masih banyak ditemukan penyedia kuliner yang memiliki nilai sejarah belum terlalu di eksplorasi lebih seksama. Suku suku yang ikut andil dalam wisata kuliner di Indonesia adalah suku sunda, suku betawi dan suku tionghoa.

Suku tionghoa memang menjadi salah satu suku yang menetap di kota Tangerang bahkan mereka memiliki kawasan khusus bersejarah yang disebut kawasan "cina benteng". Kawasan ini terdapat di berbagai di beberapa daerah kota Tangerang, Antara lain: gang kalipasir, gang ciracab, kawasan pasar lama hingga dekat dengan Klenteng Boen Tek Bio. Di daerah kawasan tersebut banyak dijumpai rumah-rumah khas budaya tionghoa yang sangat bersejarah, selain suasana daerah yang seperti ada di tionghoa, adapun kuliner legendaris dengan nuansa budaya tionghoa terdapat di kota Tangerang. Para masyarakat tionghoa tersebut menjual makanan khas seperti laksa, bubur keping, kue mangkok merah, bakpao dan masih banyak yang lainnya (Admin Kumparan Food, 2019)

Bagi sebagian masyarakat di Indonesia mengenal bakpao sebagai sebuah roti yang berbentuk bulat, memiliki isi, berwarna putih polos dan tidak menarik, karena tampilannya yang biasa saja membosankan. Akan tetapi bakpao menjadi salah satu makanan yang sering diperjual belikan oleh masyarakat Tionghoa di Tangerang, karena cara pembuatannya yang tergolong mudah dan cara memakannya pun sederhana tanpa harus menggunakan alat makan kita

sudah bisa menikmati bakpao. Saat ini masyarakat mulai banyak yang mengembangkan bakpao menjadi lebih menarik mulai dari diberi warna, dengan dibentuk berbagai macam karakter, sehingga tidak hanya masyarakat tionghoa saja yang menjual bakpao. Pada awalnya bakpao sendiri hanya berisi daging babi karena mengikuti budaya masyarakat tionghoa akan tetapi sekarang isian dari bakpao pun mulai beragam mulai dari selai buah, daging, telur dll, selain itu cara penyajian bakpao juga sudah mulai beragam mulai dari makan di tempat hingga ada yang berbentuk *frozen* sehingga bakpao pun dapat dijadikan buah tangan untuk para wisatawan yang datang ke kawasan wisata Tangerang.

Pada dasarnya dalam pembuatan bakpao tidak membutuhkan peralatan khusus, bahkan kita dapat menggunakan peralatan rumah tangga yang biasa dipakai sehari-hari dan untuk bahan yang di butuhkan pun cukup mudah ditemukan di pasaran. Bahan dasar yang digunakan yaitu tepung terigu, tepung tang mien, ragi instan, baking powder dan gula. Lalu terdapat bahan pendukung seperti pewarna dan juga isi agar lebih menarik.



Sumber : BAKPAO (Diah, 2012)

Gambar 1.1 Bakpao

Menurut (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1985) pewarna bahan pewarna merupakan zat yang digunakan untuk memberi dan memperbaiki warna, dan atau suatu pigmen yang berasal dari sayuran, hewan, mineral atau sumber lain yang apabila ditambahkan pada makanan obat dan kosmetik dapat memberikan warna tertentu. Pewarna dapat dibagi dua yaitu pewarna alami dan buatan.

Yang dimaksud pewarna alami merupakan pewarna yang diperoleh dari bahan-bahan alami, baik nabati, hewani, ataupun mineral (Kurniawati, 2009) Terdapat beberapa bahan yang sering ditemukan untuk membuat pewarna alami diantaranya ialah : warna coklat yang berasal dari gula merah, warna hijau yang berasal dari daun pandan, warna kuning yang berasal dari kunyit dll.

Tabel 1.2 Kandungan Nutrisi Daun Katuk per 100 Gram.

KANDUNGAN	PERSENTASE
Energi	59 kal
Karbohidrat	11 gr
Protein	4,8 gr
Lemak	1gr
Kalsium	204 mg
Posfor	83 mg
Zat Besi	2,7 mg
Vitamin A	10,371 IU
Vitamin B1	239 mg
Vitamin C	0,1 mg

Sumber : (Rahardini, 2019).

Sedangkan pewarna buatan merupakan pewarna yang dapat memberi efek yang menarik, namun pewarna ini bukan berasal dari bahan yang dapat ditemukan di alam sekitar melainkan buatan manusia dengan bahan kimia/sintetik.

Tentu pewarna ini sangat tidak baik apabila dikonsumsi dalam skala besar dan dalam jangka panjang, sehingga diperlukan substitusi pewarna alami dan dengan bahan yang berada di sekitar masyarakat serta bahan yang jarang di eksplorasi oleh masyarakat, salah satunya ialah daun katuk.

Daun katuk merupakan tumbuhan yang banyak tersebar di negara india, Malaysia, dan Indonesia. Tumbuhan ini mampu tumbuh di daerah yang memiliki dataran rendah hingga dataran tinggi seperti pegunungan dengan keadaan cukup air serta teduh. Di Indonesia sendiri daun katuk juga dapat ditemui di beberapa daerah seperti pulau Jawa, Kalimantan Sumatera utara, Bengkulu, dll. Walaupun banyak ditemui di kawasan negara Indonesia namun pemanfaatan daun katuk masih sangat sedikit, disisi lain daun katuk memiliki banyak sekali manfaat dalam kehidupan sehari-hari seperti dapat memperlancar dan memperbanyak asi, mencegah potensi osteoporosis, membantu dalam menurunkan berat badan dll.

Untuk mengaplikasikan manfaat dari daun katuk maka dibutuhkan inovasi terhadap makanan, minuman, dll, sesuai kebutuhan yang kita perlukan. Oleh sebab itu penulis akan meneliti tentang pemanfaatan daun katuk sebagai substitusi pewarna serta isian dari produk bakpao. Berdasarkan hal diatas penulis akan mengambil judul “pemanfaatan daun katuk sebagai substitusi pewarna alami dan isian pada bakpao”.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 *patisserie* dan *Bakery*

Pastry berasal dari kata “*patisseries*”, memiliki arti kue. Istilah ini berasal dari Negara Perancis (Faridah, 2008). Patiseri merupakan satu dari sekian banyak pelajaran yang mempelajari tentang pengolahan makanan khususnya mengolah serta menyajikan berbagai jenis kue dan roti. Patiseri sendiri diambil dari kata “*patisserie*” yang memiliki arti kue-kue. Dari arti kata patiseri dapat disimpulkan bahwa patiseri berfokus untuk mempelajari mengenai berbagai jenis kue baik kue yang berasal dari daratan eropa(kontinental), daratan asia(oriental) atau bahkan berasal dari Indonesia(tradisional). Patiseri atau pastry merupakan suatu hasil panggang dari pencampuran bahan dasar yaitu tepung terigu, mentega dan juga telur. Pastry berasal dari kata “*paste*” yang memiliki arti campuran bahan dari lemak, terigu serta cairan. Proses dalam pembuatan pastry lebih mengarah pada berbagai adonan (*paste and dough*) yang memiliki banyak produk perkembangannya. (Faridah, 2008).

2.2 *Patisserie Oriental*

Selain continental pastry, di dunia kuliner masih ada oriental pastry, merupakan salah satu jenis olahan kue tradisional China yang khas dengan bentuk yang unik dan isian yang sangat kental cita rasa orientalnya. Perbedaan adonan pastry antara continental pastry dan oriental pastry adalah pada pastry ada adonan air dan adonan minyak. Adonan air adalah adonan kulit bagian luar dengan bahan dasar tepung terigu, lemak, gula, madu, dan air. Sedangkan adonan minyak adalah adonan yang terdiri dari tepung dan lemak. Yang menjadikan olahan oriental pastry menarik adalah bentuk kuenya yang unik dan ragam isian yang enak. Ragam isian inilah yang pada akhirnya akan menghasilkan oriental pastry yang enak dan lezat (Cucu Cahyana, Yeni Ismayani, 2005).

2.3 Daun Katuk

Katuk (*Sauropus androgynus*) merupakan tumbuhan sayuran yang banyak terdapat di Asia Tenggara. Daun katuk menyebar luas di kawasan Malaysia dan daerah – daerah sekitarnya yang beriklim tropis. Ciri-ciri tanaman katuk adalah cabang-cabang agak lunak, daun tersusun selang-seling pada satu tangkai, berbentuk lonjong sampai bundar dengan panjang 2,5 cm, dan lebar 1,25-3 cm (Santoso, 2009). Daun katuk juga memiliki 2 jenis yaitu daun katuk hijau dan daun katuk merah. Katuk (*Sauropus androgynus*) merupakan tanaman obat-obatan tradisional yang mempunyai zat gizi tinggi, sebagai antibakteri, dan mengandung beta karoten sebagai zat aktif warna karkas. Senyawa fitokimia yang terkandung di dalamnya adalah : *saponin*, *flavonoid*, dan *tanin*, *isoflavonoid* yang menyerupai estrogen ternyata mampu memperlambat berkurangnya massa tulang (*osteomalasia*), sedangkan *saponin* terbukti berkhasiat sebagai antikanker, antimikroba, dan meningkatkan sistem imun dalam tubuh (Santoso, 2009)



Sumber :Penulis 2020

Gambar 2.2 Daun katuk

Tanaman katuk tumbuh menahun, berbentuk semak perdu dengan ketinggian antara 21/2m – 5 m. Tanaman katuk terdiri dari akar, batang, daun, bunga, buah dan biji. Sistem perakarannya menyebar ke segala arah dan dapat mencapai kedalaman antara 30-50 cm. Batang tanaman tumbuh tegak dan berkayu. Tanaman katuk mempunyai daun majemuk genap, berukuran kecil, berbentuk bulat seperti daun kelor. Permukaan atas daun berwarna hijau gelap, sedangkan permukaan bawah daun berwarna hijau muda. Produk utama tanaman katuk berupa daun yang masih muda. Daun katuk sangat potensial sebagai sumber gizi karena memiliki kandungan gizi yang setara dengan daun singkong, daun papaya, dan sayuran lainnya.

Daun katuk merupakan salah satu jenis sayuran yang mudah diperoleh di setiap pasar, baik pasar tradisional maupun swalayan. Ditinjau dari kandungan gizinya, daun katuk merupakan jenis sayuran hijau yang banyak manfaat bagi kesehatan dan pertumbuhan badan. Di dalam daun katuk terdapat cukup banyak kandungan kalori, protein, kalsium, zat besi, fosfor dan vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Daun katuk dapat memperlancar pengeluaran ASI, kemudian dalam perkembangan selanjutnya, dibuat infus akar daun katuk digunakan sebagai diuretik dan sari daun katuk digunakan sebagai pewarna makanan (Santoso, 2009). Kandungan gizi dari daun katuk dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Komposisi Kimia Daun Katuk

Kandungan Gizi	Kadar
Energi	59 kkal
Protein	4,8 gr
Lemak	1 gr
Karbohidrat serat	11 gr

	1,5 gr
Kalsium	04 mg
Fosfor	83 mg
Zat Besi	2,7 mg
Vitamin A	10370 SI
Vitamin B1	0,1 mg
Vitamin C	239 mg

Sumber Informasi Gizi : Berbagai publikasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (keju.blogspot.com)

2.4 Pewarna Makanan

Pewarna makanan merupakan salah satu bahan tambahan (aditif) makanan yang ditambahkan untuk tujuan memberikan warna pada makanan atau minuman agar mempunyai penampilan yang menarik. Bahan pewarna makanan ini dapat berupa pewarna sintetis dan bahan pewarna alami. (Cahyadi, 2006)

Pewarna alami atau yang biasa dikenal pewarna nabati adalah pewarna yang diperoleh dari ekstrak pigmen tumbuhan dan buah buahan yang dimana aman dan tidak menimbulkan dampak negatif baik bagi penggunaannya maupun bagi kesehatan lingkungan (P, setijo dan Zumiati, 2009)

Untuk memperoleh pewarna alami dari tumbuhan atau buah buahan, masyarakat dapat melakukan beberapa cara seperti ekstraksi, fermentasi, perebusan dan proses kimiawi, namun untuk industri rumah tangga banyak digunakan cara ekstraksi dan perebusan (dimana dapat dilakukan dengan cara melarutkannya dengan air). Selain itu tumbuhan dan buah yang ingin dijadikan pewarna alami dapat juga dibuat dengan cara pengeringan dan mengolahnya menjadi bubuk sehingga mudah diaplikasikan ke berbagai produk makanan Indah dan (Indah, SY dan Bagus Supriyanto, 2013)

Walaupun pewarna alami aman bagi kesehatan, namun ternyata pewarna ini masih sangat jarang digunakan karena dalam praktiknya penggunaan pewarna alami pada makanan dihadapkan pada beberapa kelemahan, diantaranya (P, setijo dan Zumiati, 2009).

1. Bahan baku pewarna berjumlah banyak
Jika ingin mendapatkan pewarna alami yang banyak, dibutuhkan pula bahan baku yang banyak.
2. Hasil biasanya tidak eksak
Hasil yang diperoleh dari pewarna alami akan sangat bervariasi dan beragam atau tidak konsisten.
3. Peka terhadap pemanasan
Proses pemanasan berpengaruh pada warna bahan pangan karena adanya perubahan sifat fisika dan kimia pangan.
4. Peka terhadap keasaman larutan
Ada beberapa pewarna alami yang dapat berpengaruh dengan kondisi keasaman larutan sehingga mempengaruhi hasil warna yang ada.
5. Kurang ekonomis

Bahan baku pewarna alami biasanya memiliki harga yang lebih mahal dibandingkan pewarna buatan atau pewarna sintetis, karena pewarna alami dalam proses pembuatannya menggunakan bahan-bahan alami yang jumlahnya banyak.

2.5 Uji Hedonik

Daya terima makanan seseorang dapat dilihat dari berapa banyak orang tersebut dapat menghabiskan

makanannya dengan menimbang dan mempresentasikannya dengan berat makanan yang disajikan. Selisih antara berat makanan yang disajikan dengan berat makanan sisa merupakan berat makanan yang dihabiskan. Daya terima terhadap suatu makanan ditentukan oleh rangsangan yang timbul dari makanan melalui panca indera penglihatan, penciuman, perasa, bahkan pendengar. 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).

Daya terima berhubungan dengan minat dan sikap individu terhadap suatu objek. Proses daya terima seseorang atau konsumen terhadap suatu produk menurut (Asri, 1991) terbagi dalam 5 tahap, yaitu:

1. Pengetahuan (Awareness)
2. Ketertarikan (Interest)
3. Penilaian (Evaluation)
4. Percobaan (Trial)
5. Keputusan (Decision)

Menurut (Moehyi, 1992) daya terima terhadap suatu makanan ditentukan oleh rangsangan cita rasa yang ditimbulkan oleh makanan melalui berbagai indera dalam tubuh manusia, terutama indera penglihatan, indera penciuman, dan indera pengecap. Penampilan makanan yang disajikan dapat mempengaruhi selera makan dan Rasa makanan merupakan faktor kedua yang menentukan cita rasa makanan setelah penampilan makanan. Faktor-faktor yang dapat menentukan penampilan makanan antara lain warna, tekstur, bentuk, konsistensi dan rasa makanan. Warna merupakan daya tarik dari suatu makanan. Kombinasi warna yang menarik dapat meningkatkan penerimaan terhadap makanan dan secara tidak langsung menambah nafsu makan.

Warna merupakan komponen sensori yang paling berpengaruh, terutama bagi anak sekolah yang senang dengan warna-warni yang menarik. Penyajian makanan juga merupakan aspek yang dapat mempengaruhi indera penglihatan (Marotz, 2005)

Hal ini dikarenakan penyajian merupakan hal pertama yang terlihat dari suatu makanan, sehingga diperlukan penyajian yang baik dari segi alat saji maupun cara penyajiannya (Sinaga, 2007)

Menurut (Palacio, J. P. dan M Theis, 2009) Komponen-komponen yang berperan dalam menentukan rasa makanan antara lain aroma, bumbu dan 8 penyedap, keempukan, kerenyahan, tingkat kematangan, serta temperatur makanan. Variasi berbagai rasa dalam suatu makanan lebih disukai daripada hanya terdiri dari satu rasa. Variasi dalam pengolahan makanan juga harus diperhatikan dalam perencanaan suatu menu makanan.

2.6 Uji Organoleptik

Uji organoleptik yang disebut juga penilaian indera atau penelitian sensorik merupakan suatu cara penilaian yang sudah sangat lama dikenal dan masih sangat umum digunakan. Metode penilaian ini banyak digunakan karena dapat dilaksanakan dengan cepat dan langsung. Dalam beberapa hal penelitian dengan indera bahkan memiliki ketelitian yang lebih baik dibandingkan dengan alat ukur yang paling sensitif. Penerapan penilaian organoleptik pada prakteknya disebut uji organoleptik yang dilakukan dengan

prosedur tertentu. Uji ini akan menghasilkan data yang penganalisaan selanjutnya menggunakan metode statistika (Zuhrina, 2011)

Menurut (Nasiru, 2011) Pengujian organoleptik disebut penilaian indera atau penilaian sensorik merupakan suatu cara penilaian dengan memanfaatkan penginderaan manusia untuk mengamati tekstur, warna, bentuk, aroma, rasa suatu produk makanan, minuman ataupun obat.

Penginderaan dapat juga berarti reaksi mental (sensation) jika alat indra mendapat rangsangan (stimulus). Reaksi atau kesan yang ditimbulkan karena adanya rangsangan dapat berupa sikap untuk mendekati atau menjauhi, menyukai atau tidak menyukai akan benda penyebab rangsangan. Kesadaran, kesan dan sikap terhadap rangsangan adalah reaksi psikologis atau reaksi subyektif. Pengukuran terhadap nilai/tingkat kesan, kesadaran dan sikap disebut pengukuran subyektif atau penilaian subyektif. Disebut penilaian subyektif karena hasil penilaian atau pengukuran sangat ditentukan oleh pelaku atau yang melakukan pengukuran. Kemampuan memberikan kesan dapat dibedakan berdasarkan kemampuan alat indra memberikan reaksi atas rangsangan yang diterima. Kemampuan tersebut meliputi kemampuan mendeteksi (detection), mengenali (recognition), membedakan (discrimination), membandingkan (scaling), dan kemampuan menyatakan suka atau tidak suka (Nasiru, 2011).

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 penulis (Meilaard, 2000).

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

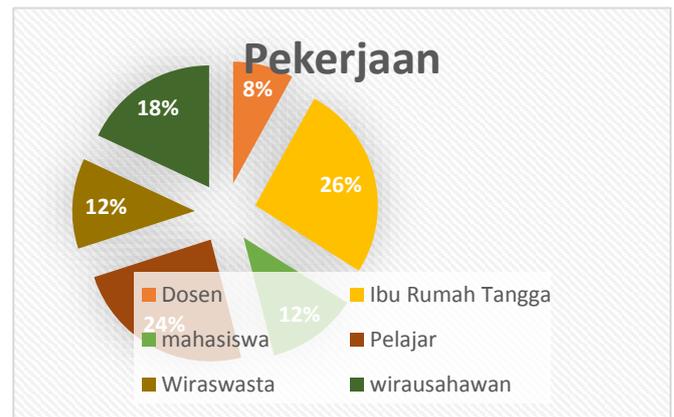
Objek penelitian dalam penelitian ini yaitu Daun katuk sebagai substitusi pewarna makanan sintesis sebagai bahan penunjang pada produk bakpao sementara untuk subjek dalam penelitian ini yaitu daya tarik masyarakat. Kemudian produk ini diberikan kepada 100 masyarakat yaitu 100 responden untuk mengetahui daya terima masyarakat..

3.2 Metode Penelitian

Penulis menggunakan metode penelitian eksperimental. Menurut (Gay, 1981) menyatakan bahwa metode penelitian eksperimental merupakan satu-satunya metode penelitian yang dapat menguji secara benar hipotesis menyangkut hubungan kausal (sebab akibat).

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Penulis menggunakan teknik pengumpulan data berupa uji organoleptik untuk mengetahui daya terima konsumen terhadap produk bakpao modifikasi, melalui studi pustaka dan dokumentasi. Penulis menyebarkan kuesioner kepada 100 orang berdasarkan pekerjaan, dengan data sebagai berikut:



3.4 Uji Organoleptik

Hasil uji organoleptik dinyatakan berdasarkan 5 poin penilaian dan dinyatakan dalam skor 1-4, dapat disimpulkan sebagai berikut :

No.	Uji Organoleptik	Skor
1..	Rasa	Sangat Enak
		Enak
		Tidak Enak
		Sangat Tidak Enak
2.	Aroma	Sangat Wangi
		Wangi
		Tidak Wangi
		Sangat Tidak Wangi
3.	Penampilan fisik	Sangat Menarik
		Menarik
		Tidak Menarik
		Sangat Tidak Menarik
4.	Tekstur	Sangat Lembut
		Lembut
		Tidak Lembut
		Sangat Tidak Lembut
5.	Warna	Sangat Cerah
		Cerah
		Tidak Cerah
		Sangat Tidak Cerah

IV. DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Sejarah Bakpao

Bakpao merupakan roti atau Makanan khas masyarakat Tiongkok yang identik dengan diberi isi daging ataupun kacang hijau. Pada awalnya, seorang ahli militer Tiongkok bernama Zhuge Liang (181-234) menemukan bakpao. Bakpao sendiri merupakan kata serapan yang dituturkan oleh masyarakat Tiongkok yang berasal dari Bahasa Hokkien, kata bakpao sendiri merupakan serapan dari dua kata yaitu 'Bak' yang artinya daging dan 'pao' yang berarti bungkusan.

Merujuk dari teori di atas penulis akan melakukan modifikasi pada Bakpao dengan pemanfaatan daun katuk. Produk ini ditujukan untuk masyarakat umum karena kurangnya inovasi yang dibuat terhadap daun katuk. Pada produk ini penulis melakukan eksperimen dalam pemanfaatan daun katuk dalam pewarnaan dan isi pada produk bakpao.

4.2 Hasil Pembahasan

4.2.1 Formulasi Resep Bakpao Asli Tanpa Modifikasi.

NO.	STANDARD RECIPE			
	INGREDIENTS	QUANTITY	UNIT	EXPLANATION
1.	Tepung Protein Tinggi	250	Gr	Strain
2.	Susu Cair Segar	100	MI	
3.	Gula Pasir	30	Gr	
4.	Ragi Instan	5	Gr	
5.	Mentega	35	Gr	
6.	Telur	1	Pcs	Kuning Telur
7.	Garam	1	Gr	
8.	Selai Cokelat	50	Gr	Filling

Procedures :

1. Campurkan semua bahan kecuali Mentega dan Garam.
2. Aduk hingga ½ kalis lalu tambahkan Mentega dan Garam.
3. Aduk kembali hingga kalis, lalu istirahatkan adonan kurang lebih 1 jam atau sampai adonan mengembang dengan sempurna.
4. Ambil adonan sekitar 50 Gr, lalu tambahkan isian, kemudian bulatkan adonan.
5. Kukus selama 30 menit diatas daun pisang yang sudah diberi sedikit minyak sayur, sajikan.

Sumber : Penulis, 2020.

4.2.2 Formulasi Resep Siklus I Bakpao Dengan Menambahkan 50 MI Puree Daun Katuk sebagai pewarna alami

NO.	STANDARD RECIPE			
	INGREDIENTS	QUANTITY	UNIT	EXPLANATION
1.	Puree Daun Katuk	50	MI	Boilling
2.	Tepung Terigu	250	Gr	Protein Tinggi
3.	Susu Cair Segar	100	MI	
4.	Gula Pasir	30	Gr	
5.	Ragi Instan	5	Gr	
6.	Mentega	35	Gr	
7.	Telur	1	Pcs	Kuning Telur
8.	Garam	1	Gr	
9.	Selai Cokelat	50	Gr	Filling

Procedures :

1. Campurkan semua bahan kecuali Mentega dan Garam.
2. Aduk hingga ½ kalis lalu tambahkan Mentega dan Garam.
3. Aduk kembali hingga kalis, lalu istirahatkan adonan kurang lebih 1 jam atau sampai adonan mengembang dengan sempurna.
4. Ambil adonan sekitar 50 Gr, lalu tambahkan isian, kemudian bulatkan adonan.
5. Kukus selama 30 menit diatas daun pisang yang sudah diberi sedikit minyak sayur, sajikan.

Sumber : Penulis, 2020.

4.2.3 Formulasi Resep Siklus II Bakpao Dengan Menambahkan 100 MI Puree Daun Katuk Sebagai Pewarna Alami

NO	STANDARD RECIPE			
	INGREDIENTS	QUANTITY	UNIT	EXPLANATION
1.	Puree Daun Katuk	100	MI	Boilling
2.	Tepung Protein Tinggi	250	Gr	Strain
3.	Susu Cair Segar	100	MI	
4.	Gula Pasir	30	Gr	
5.	Ragi Instan	5	Gr	
6.	Mentega	35	Gr	

7.	Telur	1	Pcs	Kuning Telur
8.	Garam	1	Gr	
9.	Selai Cokelat	50	Gr	Filling

Procedures :

1. Campurkan semua bahan kecuali Mentega dan Garam.
2. Aduk hingga ½ kalis lalu tambahkan Mentega dan Garam.
3. Aduk kembali hingga kalis, lalu istirahatkan adonan kurang lebih 1 jam atau sampai adonan mengembang dengan sempurna.
4. Ambil adonan sekitar 50 Gr, lalu tambahkan isian, kemudian bulatkan adonan.
5. Kukus selama 30 menit diatas daun pisang yang sudah diberi sedikit minyak sayur, sajikan.

Sumber : Penulis, 2020.

4.2.4 Formulasi Resep Siklus III Produk Dengan Membuat 200 MI Puree Daun Katuk Menjadi Selai Sebagai Isi Pada Produk Bakpao.

NO.	STANDARD RECIPE			
	INGREDIENTS	QUANTITY	UNIT	EXPLANATION
1.	Puree Daun Katuk	200	MI	Boilling
2.	Susu	200	MI	
3.	Gula	200	Gr	
4.	Kayu manis	2	Gr	Batang
5.	Vanili	2	Gr	
6.	Tepung Maizena	35	Gr	Larutkan

Procedures :

1. Siapkan Seluruh bahan.
2. Masukkan seluruh bahan kedalam saucepan kecuali tepung maizena.
3. Rebus seluruh bahan yang berada di saucepan dengan api kecil hingga air sedikit menyusut.
4. Setelah menyusut tambahkan larutan tepung maizena dan aduk selai hingga benar-benar kental.
5. Diamkan selai hingga set secara sempurna dan siap untuk dijadikan bahan isian pada produk Bakpao Modifikasi.

Sumber : Penulis, 2020.

4.3 Karakteristik Organoleptik

a. Rasa

Berdasarkan penelitian dengan menyebarkan kuisioner kepada 50 panelis acak dengan perhitungan 1 panelis dihitung 2 frekuensi suara, sebanyak 8 orang atau 16% panelis memilih sangat enak dengan tingkat rasa dari pemanfaatan daun katuk sebagai substitusi pewarna alami dan isi pada produk bakpao, sedangkan untuk kategori enak mendapatkan 39 orang atau 78%, untuk kategori tidak enak mendapatkan 1 orang atau 2% dan sebanyak 2 orang atau 4% yang hanya memilih kategori kesukaan sangat tidak enak. Maka, dapat disimpulkan bahwa, pada tingkat kesukaan konsumen berdasarkan rasa memilih "Enak" pada produk bakpao dengan memanfaatkan daun katuk sebagai substitusi pewarna alami dan isiannya, karena produk ini tidak menggunakan pewarna makanan yang berbahaya, serta menggunakan sayur katuk sebagai inovasi produk.

b. Aroma

Berdasarkan penelitian dengan menyebarkan kuisioner kepada 50 panelis acak dengan perhitungan 1 panelis dihitung 2 frekuensi suara, sebanyak 4 orang atau 8% panelis memilih sangat wangi dengan tingkat aroma dari pemanfaatan daun katuk sebagai substitusi pewarna alami dan isi pada produk bakpao, sedangkan untuk kategori wangi mendapatkan 35 orang atau 70%, untuk kategori tidak wangi mendapatkan 10 orang atau 20% dan sebanyak 1 orang atau 2% panelis yang memilih kategori kesukaan sangat tidak wangi. Maka, dapat disimpulkan bahwa, pada tingkat kesukaan konsumen berdasarkan aroma memilih “wangi” pada produk bakpao dengan memanfaatkan daun katuk sebagai substitusi pewarna alami dan isiannya, karena produk ini memiliki aroma yang berasal dari bahan alami yaitu daun katuk, yang telah di rebus dengan menggunakan garam sehingga aroma daun katuk tidak terlalu menyengat .

c. Penampilan Fisik

Berdasarkan penelitian dengan menyebarkan kuisioner kepada 50 panelis acak dengan perhitungan 1 panelis dihitung 2 frekuensi suara, sebanyak 6 orang atau 12% panelis memilih sangat Menarik dengan tingkat penampilan fisik dari pemanfaatan daun katuk sebagai substitusi pewarna alami dan isi pada produk bakpao, sedangkan untuk kategori menarik mendapatkan 38 orang atau 76%, untuk kategori tidak menarik mendapatkan 6 orang atau 12% dan tidak ada panelis yang memilih kategori kesukaan sangat tidak menarik. Maka, dapat disimpulkan bahwa, pada tingkat kesukaan konsumen berdasarkan penampilan fisik memilih “Menarik” pada produk bakpao dengan memanfaatkan daun katuk sebagai substitusi pewarna alami dan isiannya, karena produk ini memiliki bentuk yang menarik karena adonan mengembang secara sempurna.

d. Tekstur

Berdasarkan penelitian dengan menyebarkan kuisioner kepada 50 panelis acak dengan perhitungan 1 panelis dihitung 2 frekuensi suara, sebanyak 15 orang atau 30% panelis memilih sangat lembut dengan tingkat Tekstur dari pemanfaatan daun katuk sebagai substitusi pewarna alami dan isi pada produk bakpao, sedangkan untuk kategori lembut mendapatkan 32 orang atau 64%, untuk kategori tidak lembut mendapatkan 3 orang atau 6% dan tidak ada panelis yang memilih kategori kesukaan sangat tidak lembut. Maka, dapat disimpulkan bahwa, pada tingkat kesukaan konsumen berdasarkan Tekstur memilih “lembut” pada produk bakpao dengan memanfaatkan daun katuk sebagai substitusi pewarna alami dan isiannya, karena produk ini memiliki kombinasi komposisi yang tepat sehingga dapat menghasilkan produk yang lembut dan baik diterima oleh masyarakat.

e. Warna

Berdasarkan penelitian dengan menyebarkan kuisioner kepada 50 panelis acak dengan perhitungan 1 panelis dihitung 2 frekuensi suara, sebanyak 5 orang atau 10% panelis memilih sangat cerah dengan tingkat Warna dari pemanfaatan daun katuk sebagai substitusi pewarna alami dan isi pada produk bakpao, sedangkan untuk kategori cerah mendapatkan 37 orang atau 74%, untuk kategori tidak cerah mendapatkan 8 orang atau 16% dan tidak ada panelis yang memilih kategori kesukaan sangat tidak cerah. Maka, dapat disimpulkan bahwa, pada tingkat kesukaan konsumen berdasarkan Warna

memilih “cerah” pada produk bakpao dengan memanfaatkan daun katuk sebagai substitusi pewarna alami dan isiannya, karena produk ini menggunakan pewarna alami yang berasal dari daun katuk sehingga warna yang dihasilkan cerah.

4.4 Food Cost Mousse Yang telah Dimodifikasi

No.	Ingredients	Unit	Price Unit	Quantity	Subtotal
1.	Daun Katuk	Kg	Rp 10.000	300 Gr	Rp 3.000
2.	Tepung Protein Tinggi	Kg	Rp 12.000	250 Gr	Rp 3.000
3.	Susu Cair Segar	L	Rp 16.000	300 MI	Rp 4.800
4.	Gula Pasir	Kg	Rp 13.000	230 Gr	Rp 2.990
5.	Ragi Instan	Kg	Rp 500.000	5 Gr	Rp 2.500
6.	Mentega	Kg	Rp 25.000	35 Gr	Rp 875
7.	Telur	Kg	Rp 25.000	1 Pcs	Rp 2.000
8.	Garam	Kg	Rp 16.000	1 Gr	Rp 16
9.	Kayu Manis	Kg	Rp 30.000	2 Gr	Rp 60
10.	Vanili	Bks	Rp 500	1 Bks	Rp 500
11.	Tepung Maizena	Kg	Rp 16.000	35 Gr	Rp 560
Total					Rp 20.301

Sumber : Penulis, 2020.

Jumlah biaya yang dikeluarkan untuk pembuatan Bakpao asli tanpa modifikasi dan Bakpao dengan modifikasi . Dapat disimpulkan bahwa pengeluaran biaya bahan baku dalam pembuatan produk Bakpao tanpa modifikasi memerlukan biaya Rp. 12.631, Sedangkan pada produk Bakpao dengan modifikasi memerlukan biaya sebesar Rp. 20.301. Maka Produk Bakpao dengan modifikasi dikategorikan lebih mahal di dibandingkan dengan produk Bakpao tanpa modifikasi dengan selisih harga bahan baku yang diperlukan sebesar Rp. 7.670. Hal ini dikarenakan pada produk Bakpao dengan pemanfaatan daun katuk dinilai lebih menarik dan juga memiliki kandungan manfaat yang dihasilkan oleh daun katuk sendiri.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan eksperimen pemanfaatan daun katuk sebagai substitusi pewarna dan isi pada produk bakpao, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari uji coba dan eksperimen yang telah dilakukan beberapa siklus, diketahui bahwa formulasi resep dengan pemanfaatan daun katuk sebagai substitusi pewarna dan isi pada produk Bakpao dapat dinyatakan berhasil dengan bahan pada produk bakpao yang terdiri dari 100 MI *Puree*

Daun Katuk, 250 Gr Tepung Protein Tinggi, 100 MI Susu Cair Segar, 30 Gr Gula Pasir, 5 Gr Ragi Instan, 35 Gr Mentega, 1Pcs Kuning Telur, Dan 1 Gr Garam. Sedangkan pada isi Selai Daun Katuk memiliki bahan yang terdiri dari 200 MI Puree Daun Katuk, 200 MI Susu, 200 MI Gula, 2 Gr Kayu Manis, 2 Gr Vanili, 35 Gr Tepung Maizena.

2. Berdasarkan hasil uji daya terima konsumen produk Bakpao modifikasi dengan pemanfaatan Daun Katuk sebagai substitusi Pewarna dan isi dapat diterima dan disukai oleh konsumen, dan rata-rata menjawab dalam skala baik. Uji organoleptik Bakpao yang telah dimodifikasi berdasarkan rasa sebanyak 74,5% dinyatakan sangat enak dan enak, berdasarkan aroma sebanyak 60,5% dinyatakan sangat wangi dan wangi, berdasarkan penampilan Fisik sebanyak 69% dinyatakan sangat menarik dan menarik, berdasarkan tekstur sebanyak 78% dinyatakan sangat lembut dan lembut, dan berdasarkan warna sebanyak 65,5% dinyatakan sangat cerah dan cerah.

5.2 Saran

Saran dari hasil penelitian eksperimen Bakpao dengan pemanfaatan daun katuk sebagai pewarna dan isi, sebagai berikut :

1. Pastikan kualitas bahan dengan baik, sebagai salah satu contoh dalam pemilihan daun katuk pilihlah daun katuk yang muda dan cenderung memiliki daun yang kecil karena jika daun katuk yang dipilih memiliki daun yang besar dan sudah tua maka daun katuk akan memberikan rasa pahit yang berlebih dan warna yang dihasilkan akan sangat tidak cerah.
2. Apabila Bakpao dengan pemanfaatan daun katuk ini di produksi dalam jumlah banyak sebaiknya di uji pada laboratorium untuk mengetahui kandungan Gizi serta manfaat pada Produk Bakpao karena akan berpengaruh terhadap harga jual.

REFERENSI

Admin Badan pusat statistik kota Tangerang. (2012, 12 18). Retrieved from Badan Pusat Statistik Kota Tangerang: <https://tangerangkota.bps.go.id/publication/2012/12/18/b12464810b43a7619144c1ba/kota-tangerang-dalam-angka-2012.html>

Admin Kumparan Food. (2019, 2 5). *Kumparan Food* . Retrieved from Kumparan Food web site: <https://kumparan.com/kumparanfood/menjajah-warisan-kuliner-khas-china-di-pasar-lama-tangerang-1549346384360862779/full>

Asri, M. (1991). *Marketing, Jilid II, Amp*. Yogyakarta: YKPN.

Cahyadi, W. (2006). *Badan Tambahan Pangan*. jakarta: Bumi Aksara.

Cucu Cahyana, Yeni Ismayani. (2005). *Oriental Pastry*. jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1985). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Zat Pewarna Tertentu Yang Dinyatakan Berbahaya*. jakarta.

Gusnadi, D. (2019). ANALISIS UJI ORGANOLEPTIK TAPAI SINGKONG PADA PRODUK COOKIES SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN EKSISTENSI TAPAI SINGKONG DI KOTA BANDUNG. *Jurnal Akrab Juara*, 4(5), 73-80.

Gusnadi, D. (2020). NUTRIFIKASI PRODUK ROTI MANIS (SWEET BREAD) DENGAN PENAMBAHAN KALE (BRASSICA OLERACEA VAR. SABELLICA). *MEDIA BINA ILMIAH*, 13(11), 1851-1856.

Diah, S. A. (2012). *Bakpao*. Jakarta: Demedia Pustaka

Faridah, A. (2008). *Patiseri Jilid 3*. jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.

Gay, L. (1981). *Educational Research: Competencies for Anlysis and Application*. London: Prentice-Hall International (UK) ltd.

Indah, SY dan Bagus Supriyanto. (2013). *Keajaiban Kulit Buah*. Surabaya: Tibbun Media.

Kurniawati, I. (2009). Mengenal Zat Adiktif Makanan. In I. Kurniawati, *Mengenal Zat Adiktif Makanan* (p. 27). jakarta: sinar cemerlang.

Marotz, L. M. (2005). *Health, Safety, and Nutrition for Young Child 6th Edition*. USA: The Thompson Cooperation.

Meilaard, M. (2000). *Sensory Evaluation Techniques*. Florida: CRC Press.

Moehyi, S. (1992). *Penyelenggara Makanan dan Jasa Boga*. Jakarta: Bharata.

Nasiru, M. (2011). *Effect of Cooking Time and Potash Concentration on Organoleptic Teknologi Pangan; Teori Praktis dan Aplikasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Nasoetion, A. (1980). *Metode Penilaian Cita Rasa dalam Pengembangan Staf Pengajar Pusat Pendidikan Perhotelan dan Pariwisata Pertanian*. Bogor: Fakultas Pertanian IPB.

P, setijo dan Zumiaty. (2009). *Pewarna Nabati Makanan*. Yogyakarta: Kanisius.

Palacio, J. P.danM Theis. (2009). *Introductionto Foodservice*. Pearson. Ohio: Prentice Hall.

Rahardini, A. (2019, october 29). *SehatQ*. Retrieved from SehatQ: <https://www.sehatq.com/artikel/berbagai-manfaat-daun-katuk-selain-memperbanyak-asi>.

Santoso, U. (2009). *Katuk, Tumbuhan Multi Khasiat*. BENGKULU: Badan Penerbit Fakultas Pertanian (BPPF) Unib.

Sinaga, D. (2007). *Penyelenggaraan Makanan Anak Sekolah, Diktat Pelatihan Gizi untuk Anak Sekolah*. Jakarta: Yayasan Gizi Kuliner.

Yustisia kristina, m. t. (2018). Eksplorasi potensi wisata kuliner untuk pengembangan pariwisata di Kota Tangerang. *khasanah ilmu*, 18-21.

Zuhrina. (2011). *Pengaruh Penambahan Tepung Kulit Pisang Raja (Musa Paradisiaca) Terhadap Daya Terima Kue Donat*. Medan: Universitas Sumatra Utara.

