

ANALISA KUALITAS SALA KEJU

Anni Faridah, Rahmi Holinesti, Wirnelis Syarif, dan Lucy Fridayati

Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang
Email: anni_lubis@yahoo.com

ABSTRAK

Peningkatan jumlah wisatawan dapat dilakukan dengan peningkatan variasi olahan kuliner daerah wisata tersebut, seperti *sala lauak* di Pariaman Sumatera Barat. Variasi *sala lauak* dapat dilakukan dengan cara memvariasikan bahan sumber protein, salah satunya adalah keju. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan keju sebanyak 0, 40, 55, 70, dan 85 gram, terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, rasa, dan tekstur *sala lauak* yang dihasilkan, serta kandungan gizinya. Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL), yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan, melibatkan 30 orang panelis. Teknik analisa data yaitu menggunakan ANAVA dan jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan, hasil *sala* terbaik dilakukan analisa progsimat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh penggunaan keju terhadap kualitas warna bagian luar, aroma keju, tekstur bagian luar, rasa gurih dan rasa keju terdapat perbedaan yang signifikan. Sedangkan untuk kualitas bentuk bulat, bentuk seragam, warna bagian dalam, aroma harum, dan tekstur bagian dalam tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan. Kualitas *sala* keju yang terbaik adalah penggunaan keju sebanyak 40 g (X₁). Sedangkan analisis terhadap kandungan gizi, penggunaan keju 40 g pada *sala* menunjukkan bahwa : *sala* keju memiliki kadar karbohidrat 41,17%; kadar protein 2,20%; kadar lemak 11,31%; kadar air 43,75%; dan kadar abu 1,56%.

Kata kunci-Sala lauak, Keju, Kualitas.

PENDAHULUAN

Sumatera Barat merupakan daerah pariwisata yang kaya akan keanekaragaman makanan tradisional dan aset budaya yang harus dijaga kelestariannya. Masing-masing daerah memiliki makanan tradisional yang merupakan ciri khas dari daerah tersebut. Menurut Yogi (2011), “Makanan tradisional adalah makanan dan minuman yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat tertentu, dengan citarasa khas yang diterima oleh masyarakat tersebut”. Makanan tradisional juga merupakan makanan yang telah membudaya dikalangan masyarakat, seperti halnya *sala lauak* yang merupakan makanan khas daerah Pariaman Sumatera Barat. Pariaman merupakan salah satu daerah wisata yang banyak dikunjungi wisatawan baik dari lokal maupun asing. Peningkatan jumlah wisatawan dapat dilakukan salah satunya yaitu dengan variasi olahan kuliner daerah tersebut, seperti *sala lauak* di Pariaman.

Sala lauak merupakan makanan tradisional yang terbuat dari tepung beras, ikan asin dan bumbu lainnya yang berbentuk bulat kecil dan berwarna kuning keemasan. Menurut Kamsiana dan Inda (2011:1), “*Sala lauak* merupakan makanan khas Pariaman Sumatera Barat yang terbuat dari bahan baku tepung beras, ikan, cabe, dan bumbu lainnya dengan cara diadon, dimasak dengan api kecil sampai berwarna kuning keemasan, adonan dibentuk menjadi bulat-bulat kecil dan kemudian digoreng”. *Sala lauak* biasanya dihidangkan sebagai lauk pauk, kudapan, serta sebagai makanan pelengkap yang banyak diminati oleh masyarakat. Masyarakat di daerah Pariaman Sumatera Barat biasanya menggunakan ikan asin sebagai salah satu bahan dalam pembuatan *sala lauak*.

Ikan asin adalah bahan makanan sumber protein hewani yang terbuat dari daging ikan yang diawetkan dengan menambahkan banyak garam (Anni, 2012). Ikan asin mengandung 193 kal kalori 42 g protein, 1,5 g lemak, 200 mg kalsium, 300 mg fosfor, 2,5 mg zat besi, 0,01 mg vit B1 dan 40 g air dari setiap 100 g ikan asin (DKBM Indonesia, 2013). Ikan asin merupakan sumber protein dalam pembuatan *Sala lauak*. Pada umumnya tidak semua orang bisa mengkonsumsi ikan asin dikarenakan alergi pada ikan asin, selain itu ikan asin juga mengandung nitrosamine yang merupakan karsinogen atau zat pemicu kanker, hal ini karena dalam proses pengasinan dan penjemurannya, sinar matahari bereaksi dengan nitrit hasil perombakan protein pada daging ikan, sehingga membentuk senyawa

nitrosamine (Wahyuningsih, 2010). Selain itu juga ikan asin kurang disukai oleh kalangan anak-anak dan remaja, serta kurang dikenal oleh wisatawan mancanegara.

Berdasarkan pernyataan diatas untuk mengkonsumsi ikan asin diatas sebaiknya dikurangi sesuai batas normal terutama bagi masyarakat yang suka mengkonsumsi *sala lauak*. Pada umumnya ikan asin, terkadang tanpa protein digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan *sala lauak*. Padahal masih banyak bahan lain yang bisa dimanfaatkan dengan tujuan memvariasikan sehingga berkemungkinan bertambahnya peminat *sala* dan bertambah juga peluang usaha pedagang *sala*. Selain itu juga untuk mempertahankan serta meningkatkan minat konsumen terhadap *sala* baik bagi penduduk lokal maupun pendatang, maka perlu adanya pengkajian, peningkatan mutu dari kudapan tersebut, seperti memvariasikan bahan sumber protein dan rasa dari *sala* itu sendiri, untuk hal ini penulis tertarik menggantikan ikan asin dengan keju yang mudah didapatkan.

Keju adalah sebuah makanan yang dihasilkan dengan memisahkan zat-zat padat dalam susu melalui proses pengentalan atau koagulasi (Salwa, 2015). Susu yang digunakan untuk pembuatan keju adalah susu sapi. Keju telah dikenal diseluruh dunia dan banyak disukai terutama dikalangan muda. Biasanya keju hanya digunakan dalam pengolahan *continental* sebagai toping ataupun isiannya, sedangkan untuk bahan dalam pengolahan makanan tradisional masih terbatas dan kurang digunakan. Selain banyak disukai keju juga mudah ditemui di pasaran, memiliki harga yang relatif terjangkau dan kandungan gizi yang tak kalah. Keju memiliki kandungan gizi 326 kal kalori, 22.30 g protein, 13.10 g lemak, 777,00 mg kalsium, 338 mg posfor, 2.00 mg zat besi, 750 mg VIT A, 0.01 mg VIT B1, 1.0 mg VIT C dari setiap 100 g keju (DKBM Indonesia, 2013).

Untuk memperkaya rasa pada *sala* dan meningkatkan mutu pangan pada makanan tradisional, serta menginovasikan keju ke dalam makanan tradisional dengan harapan peningkatan wisatawan, maka penulis mencoba menggantikan ikan asin dengan keju dalam pembuatan *sala*. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan keju sebanyak 0, 40, 55, 70, dan 85 gram, terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, rasa, dan tekstur *sala lauak* yang dihasilkan, serta ingin mengetahui kandungan gizinya

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen murni (*true eksperimen*) yaitu melakukan percobaan langsung pada pembuatan *sala* dengan menggunakan keju dalam jumlah tertentu. Eksperimen ini disebut juga eksperimen faktor tunggal, karena hanya menganalisis pengaruh dari satu faktor yaitu pengaruh penggunaan keju terhadap kualitas *sala* keju dalam komposisi yang bervariasi. Jadi rancangan yang digunakan yaitu rancangan acak lengkap (RAL), yang terdiri dari 5 perlakuan (0, 40, 55%, 70, dan 85 g keju) dan 3 ulangan, melibatkan 30 orang panelis.

B. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus - September 2016 di Workshop Tata Boga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang, serta Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas Padang.

C. Prosedur Penelitian

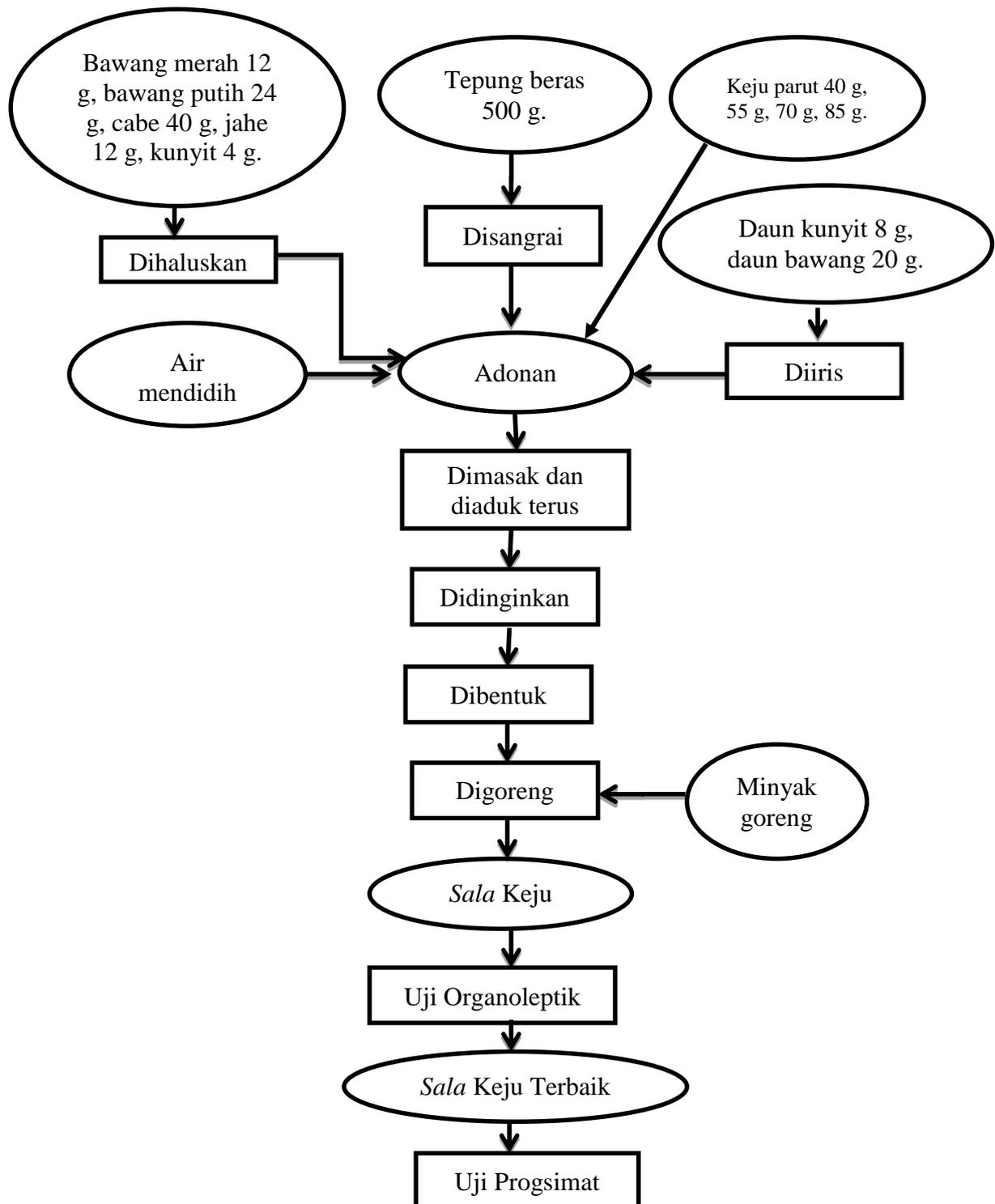
1. Menyiapkan Bahan dan Alat

Dalam pembuatan *sala* keju, harus diperhatikan pemilihan bahan baku yang baik dan berkualitas tinggi serta penimbangan bahan yang tepat ukuran. karena akan berpengaruh pada hasilnya. Adapun bahan-bahan dalam pembuatan *sala* keju yaitu: tepung beras, keju, ikan asin (kontrol) air, minyak goreng, bawang merah, bawang putih, cabe merah, jahe, kunyit, daun kunyit, daun bawang, dan garam. Sedangkan alat yang digunakan adalah alat untuk memasak dan analisa organoleptik.

2. Tahap Pengolahan

Tahap pelaksanaan adalah proses mengolah bahan yang sudah dipersiapkan dan ditimbang sesuai dengan resep. Bahan diolah dengan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan agar tidak

terjadi kesalahan di dalam proses pembuatan *sala* keju, adapun diagram alir proses pembuatan *sala* keju seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan *Sala* Keju

3. Tahap Penilaian

Setelah *sala* keju matang, diberi kode sampel, kemudian diberikan kepada 30 orang panelis untuk melakukan uji organoleptik dengan cara mengamati, mencium, mencicipi, dan meraba sampel.

Respon yang dirasakan oleh panelis dituliskan pada lembaran uji organoleptik dengan member tanda ceklis (√). Sampel terbaik berdasarkan ujiorganoleptik, dilanjutkan dengan analisis kandungan gizinya.

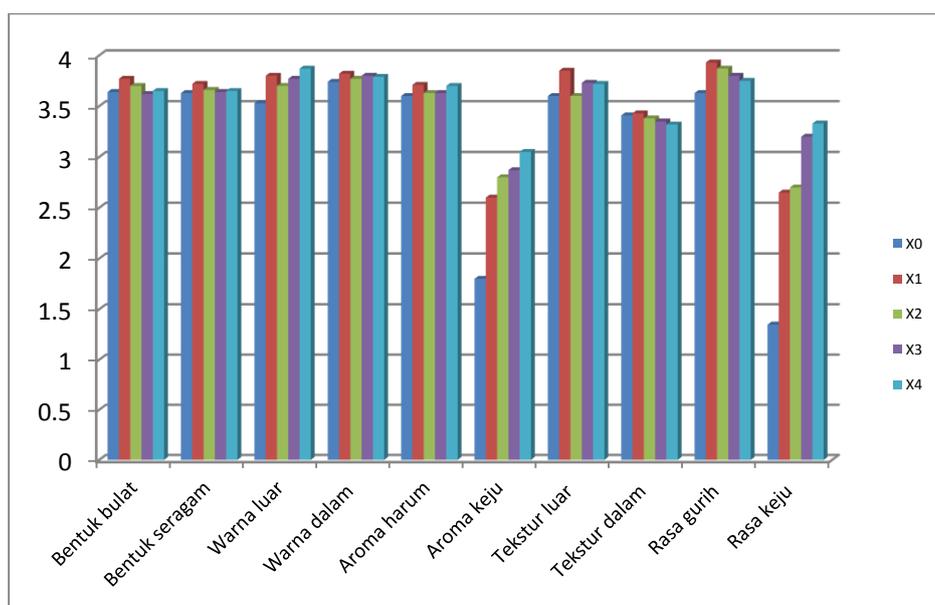
D. Teknik Analisa Data

Data yang telah diperoleh, ditabulasi dalam bentuk tabel dan dihitung rata-rata setiap perlakuan dan kemudian dianalisa dengan analisa varian (ANAVA), jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan, hasil *sala* terbaik dilakukan analisa progsimat (untuk mengetahui kandungan gizinya).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan uji organoleptik yang telah dilakukan terhadap kualitas *sala* keju yang meliputi kualitas bentuk (bulat), bentuk (seragam), warna (luar dan dalam), aroma (keju dan harum), tekstur (dalam dan luar), rasa (gurih) dan rasa (keju) maka diperoleh rata-rata dari nilai masing masing kualitas atau hasil penelitian seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Uji Organoleptik *Sala* Keju

Hasil analisa varian dari kualitas uji organoleptik untuk kualitas: bentuk bulat, keseragaman bentuk, warna bagian dalam, dan aroma harum tidak berbeda nyata. Sedangkan untuk kualitas warna bagian luar, aroma keju, tekstur bagian dalam dan bagian luar, rasa gurih dan rasa keju berbeda nyata, sehingga perlu dilakukan uji lanjut Duncan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Lanjut Duncan Kualitas *Sala* Keju

No	Indikator (Kualitas)	Nilai Sampel				
		X0	X1	X2	X3	X4
1	Warna luar	3,6 ab	3,62 ab	3,7ab	3,77a	3,83 a
2	Aroma keju	1,80 c	2,6 b	2,8 a	2,87 a	3,05 a
3	Tekstur luar	3,62 b	3,85 a	3,6 b	3,73a	3,72 a
4	Rasa gurih	3,73b	3,86a	3,77b	3,86a	3,92a
5	Rasa keju	1,55 c	2,56b	2,50b	3,20 a	3,33 a

Keterangan: huruf yang berbeda dibelakang angka menyatakan perbedaan yang nyata.

B. Pembahasan

Setelah melakukan penelitian sebanyak tiga kali pengulangan dengan 5 macam perlakuan, maka terlihat hasil dari selai yang meliputi kualitas bentuk (bulat), bentuk (seragam), warna luar (kuning

keemasan), warna dalam (kuning), aroma (keju), aroma (harum), rasa (gurih), rasa (keju), tekstur luar (renyah) dan tekstur dalam (berongga). Berikut ini akan dibahas kualitas *sala* berdasarkan masing-masing indikator:

1. Bentuk

Bentuk merupakan penampilan secara keseluruhan dari makanan. Bentuk merupakan unsur pertama yang dapat dilihat langsung oleh orang yang akan menikmatinya, untuk membuat makanan lebih menarik biasanya disajikan dalam bentuk-bentuk tertentu agar menarik dan dapat menimbulkan keinginan orang untuk mencoba rasanya. Indikator bentuk terdiri dari dua sub indikator yaitu bentuk bulat dan keseragaman bentuk. Pada sub indikator bentuk bulat, dari Gambar 2 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata bentuk bulat *sala* keju yaitu 3,64 – 3,77, dengan kategori cenderung bulat. Untuk hasil ANAVA menyatakan H_a ditolak atau H_0 diterima yang artinya tidak terdapat pengaruh kualitas bentuk bulat terhadap penggunaan keju yang berbeda pada *sala*. Bentuk bulat dari *sala* keju bisa dilihat dari keseragaman bentuk *sala*. Sedangkan hasil analisis ANAVA menunjukkan kualitas bentuk bulat dengan nilai rata-rata tertinggi adalah 3,77 pada variabel X_3 .

Sub indikator keseragaman bentuk mempunyai nilai rata-rata uji organoleptik yaitu 3,63 – 3,72 (Gambar 2) dengan kategori cenderung seragam. Hal ini dapat juga disebut panelis tidak dapat membedakan (sama) bentuk dari *sala* keju yang dihasilkan. Sedangkan hasil ANAVA menyatakan H_a ditolak atau H_0 diterima yang artinya tidak terdapat pengaruh kualitas bentuk seragam terhadap penggunaan keju pada *sala*. Bentuk seragam dari *sala* keju bisa dilihat dari keseragaman bentuk *sala*. Hasil analisis ANAVA menunjukkan kualitas bentuk seragam dengan nilai rata-rata terbaik adalah 3,7 pada variabel X_1 .

Sala keju yang dihasilkan berbentuk bulat dan seragam yang dibentuk menggunakan tangan dengan diameter 3 cm dan berat 15 gram. Hal ini sesuai dengan pendapat Wahyuni (2015: 66) menyatakan “bentuk *sala lauak* adalah bulat (diameter 3 cm)”. Oleh karena itu, penggunaan keju tidak mempengaruhi kualitas bentuk pada *sala* karena semua *sala* yang dihasilkan berbentuk bulat dengan ukuran yang telah ditetapkan. Perlu diperhatikan adonan harus dibentuk selagi panas agar mendapat kualitas bulat terbaik dengan permukaan yang halus, dan tidak pecah-pecah.

2. Warna

Warna adalah spektrum cahaya yang dipantulkan oleh benda yang kemudian ditangkap oleh indra penglihatan (yakni mata) lalu diterjemahkan oleh otak sebagai sebuah warna tertentu. Warna yang diterima jika mata memandang objek yang disinari berkaitan dengan tiga faktor: sumber sinar, ciri kimia dan fisika objek, dan sifat-sifat kepekaan spektrum mata (Putri 2012). Pada produk pangan warna merupakan faktor yang menentukan mutu, indikator kematangan, indikator kesegaran dan juga indikator kerusakan pangan.

Indikator warna ini terdiri dari dua sub indikator yaitu warna bagian luar dan warna bagian dalam. Pada sub indikator warna bagian luar rata-rata nilai yaitu 3,53 – 3,87 (Gambar 2) dengan kategori mendekati warna kuning keemasan. Sedangkan hasil analisis ANAVA menyatakan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh kualitas warna kulit kuning keemasan terhadap penggunaan keju pada *sala*. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh penggorengan, dimana bagian luar dari *sala* langsung kena panas minyak goreng yang menyebabkan terjadinya reaksi Maillard yaitu adanya komponen asam amino dan gula pada bahan yang dipanaskan. Hasil analisis ANAVA menunjukkan kualitas warna kulit (kuning keemasan) dengan nilai rata-rata terbaik adalah 3,8 pada variabel X_2 .

Pada Gambar 2 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata sub indikator warna bagian dalam (kuning) yaitu 3,74 – 3,82 dengan kategori mendekati kuning. Hasil ANAVA pada sub indikator ini menyatakan bahwa H_a ditolak, yang artinya tidak terdapat pengaruh kualitas warna bagian dalam (kuning) terhadap penggunaan keju pada *sala*. Hasil analisis ANAVA menunjukkan tidak berbeda nyata, namun tetap terjadi peningkatan yang relatif kecil pada nilai rata-rata warna bagian dalam *sala*. Kualitas warna bagian dalam (kuning) dengan nilai rata-rata terbaik adalah 3,76 pada variabel X_1 . Warna pada *sala* keju ini dapat dipengaruhi oleh bahan yang digunakan untuk setiap perlakuan. Semakin tinggi perbandingan penggunaan keju yang digunakan maka akan memberikan pengaruh terhadap warna bagian luar *sala* itu sendiri.

Warna makanan memiliki peranan utama dalam penampilan makanan. Suatu bahan yang bergizi, enak dan teksturnya sangat baik, tidak akan dimakan apabila memiliki warna yang tidak menarik dipandang atau memberi kesan telah menyimpang dari warna yang seharusnya. Sedangkan menurut Wisnu (2007: 61), “Warna makanan terbagi dua, yaitu pewarna alami dan pewarna sintetis”. Pewarna alami dapat diperoleh dari bahan makanan itu sendiri, sedangkan pewarna sintetis berupa pewarna buatan dalam bentuk bubuk dan cair”. Kualitas warna pada *sala* keju dihasilkan dari pewarna alami bahan yang digunakan yaitu bumbu-bumbu seperti kunyit, cabe merah dan juga jumlah protein yang bersumber dari keju yang berbeda untuk setiap perlakuan. Banyaknya penggunaan bahan pemberi warna pada *sala* maka akan mengasilkan warna yang berbeda. Menurut Febriana (2014: 34) “Pada umumnya *sala lauak* tepung beras putih memiliki warna kuning keemasan”. Selain itu, penggorengan juga mempengaruhi kualitas warna pada *sala* keju. Menurut Febriana (2014: 34) menyatakan bahwa: Adanya pemanasan pada suhu tinggi atau biasa disebut penggorengan juga sedikit banyak mempengaruhi warna *sala lauak* yang dihasilkan, (Sahin dan Sumnu, 2009) menyatakan bahwa penggorengan meningkatkan karakteristik warna, flavor, dan aroma yang merupakan kombinasi reaksi Maillard yang bersumber dari asam amino dan gula yang dipanaskan.

3. Aroma

Kualitas aroma didapat dari penggunaan bahan dan bumbu-bumbu yang masih segar dan berkualitas, sesuai pendapat Herliani (2013: 17) “Makanan yang beraroma harum di tentukan oleh pemakaian bahan yang berkualitas”. Indikator ini terdiri dari dua sub indikator yaitu aroma keju dan aroma harum. Nilai rata-rata indikator aroma keju yaitu 1,8 – 3,05 (Gambar 2) dengan kategori sangat beragam. Pada sub indikator aroma keju, hasil ANAVA menyatakan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh kualitas aroma keju terhadap penggunaan keju pada *sala*. Hal ini disebabkan oleh keju yang memiliki aroma yang khas, semakin banyak penggunaan keju maka semakin tinggi pula aroma yang ditimbulkan pada *sala*, pengolahan akan mampu untuk meningkatkan aroma tersebut. Hasil analisis ANAVA menunjukkan kualitas aroma keju dengan nilai rata-rata terbaik adalah 2,66 pada variabel X_1 . Pada sub indikator aroma harum, nilai rata-rata berkisar 3,6 – 3,71 dengan kategori mendekati harum. Sedangkan hasil ANAVA menyatakan H_a ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh kualitas aroma harum terhadap penggunaan keju yang berbeda pada *sala*. Hasil analisis ANAVA menunjukkan kualitas aroma harum dengan nilai rata-rata terbaik adalah 3,56 pada variabel X_1 . *Sala lauak* memiliki aroma harum yang khas yaitu dari aroma daun kunyit dan aroma bahan lainnya (Wahyuni, 2015: 68). Aroma makanan disebabkan oleh terbentuknya senyawa yang mudah menguap atau volatil yang akan merangsang indra penciuman (Akacha and Gargouri, 2015). Aroma dapat dijadikan sebagai tanda baik atau tidaknya suatu produk makanan. Aroma keju dan aroma harum *sala* keju dihasilkan dari penggunaan keju, irisan daun kunyit, dan daun bawang dalam pengolahan *sala* keju.

4. Rasa

Rasa merupakan kualitas yang sangat berpengaruh terhadap jumlah konsumsi. Makin tinggi nilai cita rasa suatu pangan maka makin disukai oleh konsumen dan makin banyak jumlah konsumsinya. Rasa gurih dan rasa keju merupakan subindikator pada kualitas rasa. Rasa gurih erat kaitannya dengan rasa umami yang banyak dipengaruhi oleh glutamat atau kandunga protein, lemak dan garam Yamamoto *et al.* (2009). Nilai rata-rata rasa gurih *sala* keju yaitu berkisar 3,63 – 3,93 (Gambar 2) dengan kategori mendekati gurih. Hasil ANAVA menyatakan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh kualitas rasa (gurih) terhadap penggunaan keju pada *sala*. Sedangkan untuk rasa keju memiliki nilai rata-rata yang relatif berbeda antar perlakuan yaitu sekitar 1,35 – 3,33. Dan hasil analisa varian yaitu terdapat pengaruh penggunaan keju yang berbeda terhadap kualitas *sala*. Menurut Wisnu (2007: 76) “Rasa adalah tanggapan indra pengecap terhadap rangsangan seperti rasa manis, asin, pahit dan asam”. Rasa yang dihasilkan *sala* keju adalah rasa keju karena dipengaruhi dari pemakaian keju, lemak (minyak), garam dan bumbu- bumbu lainnya.

5. Tekstur

Indikator ini terdiri dari dua sub indikator yaitu tekstur luar dan tekstur dalam. Pada sub indikator tekstur luar (renyah), hasil analisis ANAVA menyatakan H_a diterima yang artinya terdapat

pengaruh kualitas tekstur luar penggunaan keju pada *sala*. Tekstur renyah pada *sala* ini dihasilkan dari penggunaan tepung beras yang telah disangrai sebagai bahan utamanya. Menurut Elnawati (2007: 1), “Tekstur *sala laauk* (makanan tradisional yang digoreng, terbuat dari tepung beras, tepung ikan, dan bumbu) dipengaruhi oleh tepung beras yang digunakan dalam pembuatannya”. Hasil nilai rata-rata tekstur bagian luar *sala* yaitu 3,6 – 3,85 (Gambar 2) menunjukkan kualitas tesktur renyah bagian luar. Hal ini kemungkinan penggorengan sehingga bagian luar renyah, karena semakin lama penggorengan maka *sala* semakin kering bagian luarnya, juga air yang ada pada *sala* yang digoreng akan menguap dan digantikan oleh minyak sehingga tekstur renyah. Sedangkan nilai rata-rata terbaik yaitu X_1 dengan skor 3,85 kategori mendekati renyah.

Pada sub indikator tekstur bagian dalam (berongga), hasil analisis ANAVA menyatakan H_0 ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh yang nyata terhadap kualitas tekstur bagian dalam penggunaan keju pada *sala*. Menurut (Gregersen *et al*, 2015) “Tekstur suatu makanan dapat dilihat dari segi kelembaban, kekeringan, kerapuhan, kekerasan, dan kelembutan serta kekenyalan dalam makanan”. Tekstur merupakan penilaian keseluruhan terhadap bahan makanan yang dirasakan oleh mulut. Tekstur bagian dalam *sala* keju hampir sama yaitu mempunyai cukup rongga dengan rata-rata nilai kualitas tekstur bagian dalam (berongga) *sala* keju yaitu 3,32 – 3,43 (Gambar 2). Dan nilai rata-rata terbaik yaitu X_1 dengan skor 3,43 kategori cukup berongga.

6. Kandungan Gizi

Produk pangan, akan dipilih konsumen tidak hanya dari kualitas sensorinya, namun juga menjadi pertimbangan kandungan gizinya. Untuk itu, *sala* keju terbaik dianalisa kandungan gizinya. Analisis terhadap kandungan gizi, menunjukkan bahwa : *sala* keju memiliki kadar karbohidrat 41,17%; kadar protein 2,20%; kadar lemak 11,31%; kadar air 43,75%; dan kadar abu 1,56%. Hal in menunjukkan bahwa, *sala* keju memiliki kandungan gizi yang cukup dan baik untuk kesehatan, dapat diberikan sebagai makanan selingan yang bergizi, terutama bagi balita dan anak-anak usia sekolah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kualitas *sala* dengan penggunaan keju sebanyak 0 g, 40 g, 55 g, 70 g, dan 85 g terhadap kualitas warna bagian luar, aroma keju, tekstur bagian luar, rasa gurih dan rasa keju terdapat perbedaan yang signifikan. Sedangkan untuk kualitas bentuk bulat, bentuk seragam, warna bagian dalam, aroma harum, dan tekstur bagian dalam tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan. Kualitas *sala* keju yang terbaik adalah penggunaan keju sebanyak 40 g (X_1) dengan nilai kualitas bentuk bulat 3,77; bentuk seragam 3,72; warna bagian luar 3,8; warna bagian dalam 3,82; aroma harum 3,71; aroma keju 2,6; tekstur bagian luar 3,85; tekstur bagian dalam 3,43; rasa gurih 3,93; dan rasa keju 2,65. Sedangkan nilai kandungan gizi *sala* keju terbaik atau penggunaan keju 40 g, yaitu : kadar karbohidrat 41,17%; kadar protein 2,20%; kadar lemak 11,31%; kadar air 43,75%; dan kadar abu 1,56%.

Saran

Tepung beras yang digunakan sebaiknya di gongseng terlebih dahulu, karena akan mempengaruhi kualitas *sala* dari segi bentuk dan tekstur. Adonan *sala* yang telah dimasak alangkah baiknya langsung dibentuk bulat-bulat, jika tidak adonan mengering dan akan sulit di bentuk. Proses pembulatan *sala*, beri bagian telapak tangan minyak agar tidak lengket. Proses penggorengan *sala* sebaiknya gunakan api sedang, jika menggukan api besar saat digoreng adonan *sala* akan melutus. Proses penyimpanan adonan *sala* yang telah dibulat-bulat ke dalam lemari pendingin, saat akan digoreng sebaiknya dikeluarkan dan di biarkan hingga suhu kamar agar saat di goreng adonan matang merata. Semoga dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan panganekaragaman olahan *sala* yang bervariasi dengan memanfaatkan sumber protein hewani lainnya dan dapat menjadi acuan untuk penelitian yang akan mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Akacha NB, Gargouri M. (2015). *Microbial and Enzymatic Technologies Used for The Production of Natural Aroma Compounds: Synthesis, Recovery Modeling, and Bioprocesses*. J food and bioproducts processing 94: 675–706.
- Anni Faridah, Kasmita, Asmar Yulastri, dan Liswarti Yusuf. (2008). Patiseri Jilid 1 dan 3. Jakarta: Depdiknas.
- Anni Faridah, Liswarti Yusuf, Baidar, dan Rahmi Holinesti. (2012). Pengawetan Makanan. Perangkat Perkuliahan: UNP Padang.
- Dinas Kesehatan. (2013). Daftar Komposisi Bahan Makanan Indonesia. Jakarta: Bharata.
- Elnawati, Elnawati and Budiyanto, Budiyanto and Yuwana, Yuwana. (2007). Studi Penggunaan Tepung Jagung pada Pembuatan Sala Lauak. Undergraduated thesis, Fakultas Pertanian UNIB.
- Febriana, Anna. Dkk. (2014). Evaluasi Kualitas Gizi, Sifat Fungsional, dan Sifat Sensori Sala Lauak dengan Variasi Tepung Beras Sebagai Alternatif Makanan Sehat. [Jurnal Teknosains Pangan Vol 3 No. 2 April 2014]. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Gregersen SB, Miller RL, Hammershøj M, Andersen MD, Wiking L. (2015). *Texture and Microstructure of Cocoa Butter Replacers: Influence of Composition and Cooling Rate*. J food structure. 4: 2 – 15.
- Herliani, L.A. (2013). Teknologi Pengawetan Makanan. Bandung: Alfabeta.
- Kamsina dan Inda. (2011). Pengaruh Jenis Tepung dan Pengolahan Ikan Terhadap Mutu Tepung Sala Lauak. Padang: Balai Riset dan Standarisasi Pangan.
- Putri CW. (2012). Kemasan Cerdas Indikator Warna untuk Mendeteksi Kesegaran Buah Potong Nenas. [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Resmiati, dkk. (2003). Pengasinan Ikan Teri dan Kelayakannya di Desa Karanghantu Serang. Bandung: Universitas Padjadjaran.
- Sahin, S., dan Sumnu, S. G. (2009). *Advances in Deep-Fat Frying of Foods*. CRC Press, Boca Raton.
- Salwa Putra. (2015). Karakteristik Susu dan Keju Mozarella dari Susu Kerbau Sungai Sumatera Utara. [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuni Helva. (2015). Standarisasi Sala Lauak di Kanagarian Ulakan. Skripsi. Padang: UNP.
- Wahyuningsih, (2010). Hindari Kebiasaan Makanan Ikan Asin yang Terlalu Sering. Artikel. <http://health.detik.com>. Diakses tanggal 29 Mei 2016.
- Wisnu Cahyadi. (2007). Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wulan Puspita Sari. (2015). Kualitas dan Daya Terima Sala Lauak dengan Penambahan Bayam dan Ikan Segar Sebagai Makanan Anak Balita. Skripsi. Padang: UNP.
- Yamamoto S, Miki T, Kenji T, Misako K, Hisayuki U. (2009). *Can Dietary Supplement of Monosodium Glutamate Improve The Health of The Elderly*. The American Journal of Clinical Nutrition 3(S): 844-849.
- Yogi. (2011). Tentang masakan tradisional. <http://yogiisk.blogspot.co.id/2011/10/pengertian-arti-makanan-tradisional.html>. [4agustus 2016]