

**KUALITAS DAN DAYA TERIMA SALA LAUAK DENGAN
PENAMBAHAN BAYAM DAN IKAN SEGAR
SEBAGAI MAKANAN ANAK BALITA**

ARTIKEL



WULAN PUSPITA SARI

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Wisuda Periode 104

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**KUALITAS DAN DAYA TERIMA SALA LAUAK DENGAN
PENAMBAHAN BAYAM DAN IKAN SEGAR
SEBAGAI MAKANAN ANAK BALITA**

Wulan Puspita Sari

**Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Wulan Puspita Sari untuk
persyaratan wisuda periode September 2015 dan telah diperiksa/disetujui
oleh kedua pembimbing**

Padang, Agustus 2015

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dr. Ir. Anni Faridah, M. Si

NIP. 19510415 197710 2001

Pembimbing II



Dr. Yuliana, SP, M.Si

NIP. 19700727 199703 2003

KUALITAS DAN DAYA TERIMA SALA LAUAK DENGAN PENAMBAHAN BAYAM DAN IKAN SEGAR SEBAGAI MAKANAN ANAK BALITA

Wulan Puspita Sari¹, Anni Faridah², Yuliana²
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Email: sweetwulan379@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas dan mengetahui daya terima *sala lauak*. Jenis penelitian yang dilakukan adalah pengembangan dengan menggunakan 6 orang panelis ahli yang merupakan dosen ahli di bidang Tata Boga, Ilmu Gizi dan Pangan. Objek penelitian adalah *sala lauak* yang ditambahkan bayam dan ikan kembung segar. Prosedur penelitian diawali dengan menemukan resep standar dan resep dikembangkan berdasarkan potensi lokal. *Sala lauak* yang telah dikembangkan di uji validitas oleh panelis ahli sampai dinyatakan valid setelah itu dilakukan uji daya terima kepada kelompok anak balita di TK Dharmawita UNP. Hasil uji validitas *sala lauak* valid pada saat uji ketiga. Resep *sala lauak* yang dikembangkan yaitu tepung beras 125 gr, ikan kembung 25 gr, bayam 5 gr, bawang merah 3 gr, bawang putih 6 gr, cabe giling 10 gr, jahe 3 gr, kunyit 2 gr, daun bawang 5 gr, daun kunyit 2 gr, garam 2 gr, air 312,5 gr dan minyak goreng 20 gr. Hasil daya terima oleh anak balita yang dilihat dari indikator porsi yang dimakan 90%, bagian yang dimakan 90%, ekspresi ketertarikan terhadap makanan 70% dan lama waktu menghabiskan makanan 53,4% hasil uji daya terima menunjukkan bahwa *sala lauak* yang dikembangkan diterima oleh anak balita.

Kata Kunci : *sala lauak*, kualitas, daya terima, bayam, anak balita

Abstract

The purpose of this research was to analyze the quality and the acceptability of sala lauak. This was a research and the development study through which 6 panelists were involved. They were the lecturers teaching Culinary Arts, and Nutrition and Food Science. The object of the research was sala lauak with spinach and fresh mackerel. This research was started from finding the available recipe and developing it based on the local potential. The recipe of sala lauak developed was validated by the panelists. The result of the third validation test showed that sala lauak was valid after the acceptance test to a group of toddlers at Tk Dharmawanita UNP. The recipes of sala lauak developed were 125 gr rice flour, 25 gr mackerel, 5 gr spinach, 3 gr onion, 6 gr garlic, 10 gr grinded chili, 3 gr ginger, 2 gr turmeric, 5 gr leek, 2 gr turmeric leaf, 2 gr salt, 312,5 gr water, and 20 gr cooking oil. The result of the research revealed that the portion eaten by the toddlers was 90%, the part eaten by the toddlers was 90%, the toddlers' interest toward the food was 70%, and the time needed to eat up the food was 53,4%. This result showed that sala lauak developed was preferred to the toddlers.

Keywords: *sala lauak*, quality, acceptability, spinach, toddlers

¹Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga untuk wisudawati periode September 2015

²Dosen Jurusan Kesejahteraan Keluarga FT UNP

A. Pendahuluan

Anak balita adalah anak yang berumur di bawah lima tahun, tidak termasuk bayi (Sediaoetama, 1996:235), yang sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan. Pada masa inilah proses menjadikan anak sebagai calon penerus yang berkualitas berlangsung, karena pertumbuhan dasar akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya (Danarti, 2010:1).

Agar anak balita dapat tumbuh dan berkembang dengan baik dan optimal, maka hal yang perlu diperhatikan yaitu makanannya serta zat gizi yang terkandung di dalamnya.

Menurut Jauhari (2013:14) “Anak balita sedang mengalami proses pertumbuhan yang sangat pesat, sehingga memerlukan zat-zat makanan yang relatif lebih banyak dengan kualitas yang lebih tinggi. Hasil pertumbuhan setelah menjadi manusia dewasa, sangat tergantung dari kondisi gizi dan kesehatan sewaktu masa balita”.

Makanan untuk anak balita harus sesuai dengan kebutuhan dan mengandung semua zat gizi dalam jumlah yang dibutuhkan serta berkualitas. Adapun zat gizi yang dibutuhkan anak balita yaitu karbohidrat, protein hewani dan nabati, lemak, vitamin, mineral dan serat. Makanan yang dikonsumsi oleh anak balita harus aman, bergizi, beragam dan berimbang (AB3). Makanan tersebut dapat berupa makanan utama dan jajanan atau selingan.

Pada penyediaan makanan dari segi lauk pauk juga umumnya keluarga memanfaatkan bahan makanan yang tersedia. Salah satu jenis makanan yang digolongkan sebagai lauk pauk yang masih dikonsumsi masyarakat termasuk anak balita sampai sekarang adalah *sala lauak*. Berdasarkan hasil penelitian

Yuliana, dkk (2013:25), “di Kabupaten Padang Pariaman 100% dari 25 informan, mengemukakan bahwa *sala lauak* merupakan makanan yang biasa dikonsumsi anak balita”.

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 kalis. Adonan dibentuk menjadi bulat-bulat kecil dan kemudian digoreng”. Makanan ini biasanya dihidangkan sebagai lauk pauk bagi masyarakat, sebagai kudapan sehari-hari, serta sebagai makanan pelengkap ketupat sayur, sate padang dan lainnya.

Sala lauak pada umumnya di masyarakat Sumatera Barat terbuat dari bahan baku tepung beras yang disangrai, kemudian dicampurkan dengan ikan asin dan bumbu, cabe, bawang merah, bawang putih, jahe, kunyit, daun bawang, daun kunyit, garam dan air. Berdasarkan resep yang dikemukakan oleh masyarakat, protein yang digunakan dalam pembuatan *sala lauak* pada umumnya bersumber dari ikan asin dan hanya menggunakan tepung beras sebagai bahan baku serta bumbu. Berdasarkan analisis resep *sala lauak* yang biasa digunakan masyarakat, dapat diketahui bahwa belum ada resep yang distandarisasi khusus untuk anak balita dan dari kandungan gizi *sala lauak* banyak mengandung karbohidrat, rendah protein, mineral dan rendah serat (Yuliana, dkk, 2013:5).

Menurut Yuliana, dkk (2013:26) “Melaporkan bahwa kebiasaan makan anak balita, ketersediaan bahan baku dan cara pengolahan yang sudah umum

dilakukan masyarakat, makanan tradisional Minang yang potensial untuk dikembangkan di Kabupaten Padang Pariaman adalah dari bahan baku beras, ikan dan jagung”. Menurut Sediaoetama (1996:12) “Anak balita di Indonesia pada umumnya sudah memakan hidangan yang sama dikonsumsi oleh orang dewasa”. Padahal jumlah gizi yang dibutuhkan anak balita dan orang dewasa sangatlah jauh berbeda. Anak balita membutuhkan vitamin, protein, mineral dan serat sedangkan dalam *sala lauak* yang disukai anak balita dan biasa diolah masyarakat masih belum bisa memenuhi kebutuhan gizi anak balita. Maka dari itu dibutuhkan fortifikasi zat gizi terhadap *sala lauak* untuk melengkapi kebutuhan gizi *sala lauak*.

Penambahan tersebut dapat dilakukan dengan menambahkan sayuran dan ikan segar agar gizi yang terkandung di dalam *sala lauak* mampu mengimbangi kebutuhan gizi yang dibutuhkan oleh anak balita. Sayuran yang ditambahkan yaitu bayam sebagai sumber zat besi, vitamin A, thiamin, riboflavin, piridoksin, kalsium, kalium, magnesium, mangan, serta vitamin C, E, dan K sehingga khasiatnya sangat beragam (Kaleka, 2012:38). Bayam berkhasiat untuk mencegah pengeroposan tulang, anemia yang ampuh, pelindung sistem kekebalan tubuh, merawat kesehatan pembuluh darah, merawat mata tetap cemerlang dan melancarkan buang air besar (Kaleka, 2012:38-43) sedangkan ikan segar yang dipakai dalam pembuatan *sala lauak* adalah ikan kembung dan merupakan sebagai sumber protein yang berfungsi sebagai pengganti penggunaan ikan asin pada *sala lauak*. Selain itu ikan juga mudah didapat dan memiliki serat protein yang pendek sehingga ikan mudah

dicerna oleh anak, maka dari itu ikan segar dapat ditambahkan dalam pengolahan makanan.

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan pengembangan resep *sala lauk* baru yang cocok untuk anak balita. Maka penulis melakukan penelitian dengan tujuan untuk menganalisis kualitas dan mengetahui daya terima *sala lauk* yang ditambahkan bayam dan ikan segar sebagai makanan anak balita.

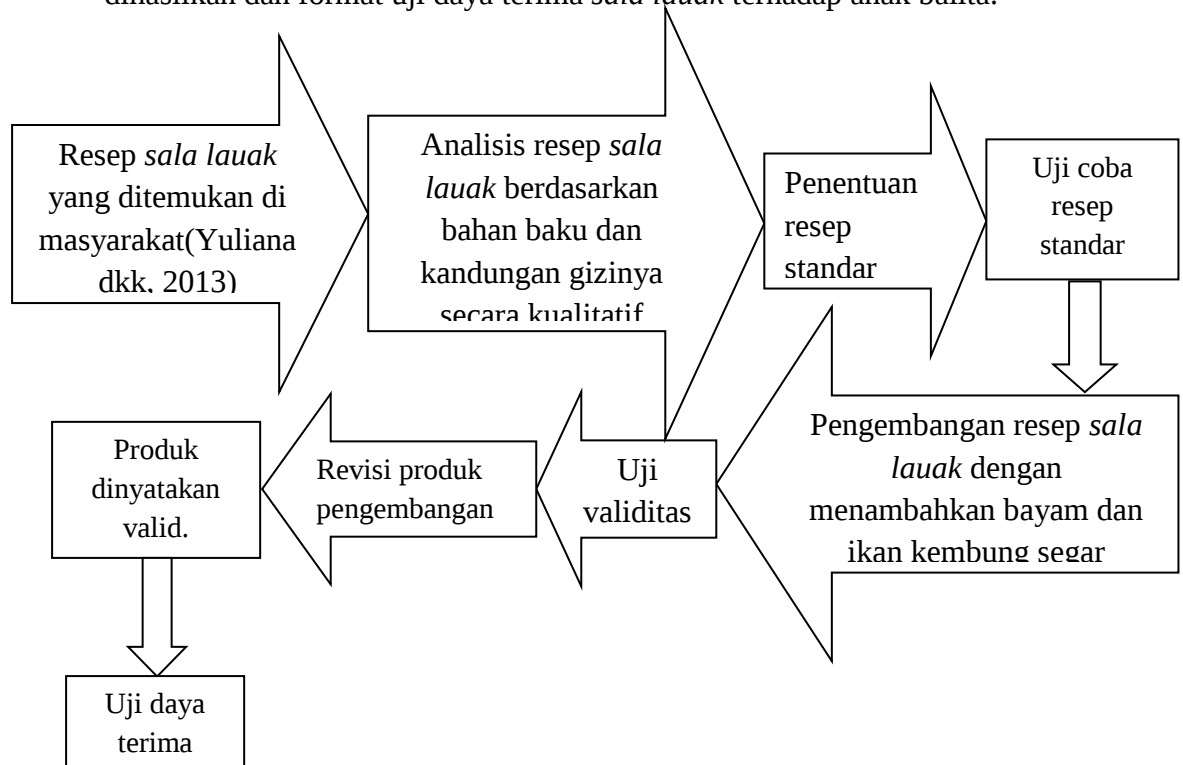
A. Metodologi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah pengembangan. Menurut Sugiyono (2010:297) “Metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji kevaliditan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Objek penelitian adalah *sala lauk* yang ditambahkan bayam dan ikan segar yang distandarisasi sebagai makanan anak balita. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer pada penelitian ini adalah data tentang kualitas *sala lauk* dengan indikator warna, bentuk, tekstur, aroma dan rasa yang diperoleh dari penelitian panelis melalui uji organoleptik, uji validitas dan uji daya terima. Instrumen dalam pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini

adalah format uji untuk resep standar, uji validasi terhadap produk yang dihasilkan dan format uji daya terima *sala lauk* terhadap anak balita.



Gambar 1.
Prosedur Operasional

Penelitian ini berawal dari beberapa resep yang di dapat pada penelitian Yuliana dkk, 2013. Resep yang di dapat dianalisis berdasarkan bahan baku yang digunakan. Setelah resep dianalisis maka ditentukan satu resep yang akan dijadikan resep standar dan tahap selanjutnya untuk dikembangkan. Sebelum dikembangkan perlu dilakukan uji coba resep standar. Dari hasil uji coba di dapatkan beberapa saran dan kritikan yang digunakan untuk mengembangkan resep. Pengembangan disesuaikan dengan kebutuhan zat gizi serta potensi lokal yang ada.

Setelah di dapatkan resep pengembangan maka dilakukan uji coba validasi. Dari hasil uji validasi di dapatkan masukkan untuk revisi resep

pengembangan. Revisi resep sampai dinyatakan valid. Setelah dinyatakan valid maka tahap selanjutnya diberikan ke anak balita guna uji daya terima.

B. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data hasil penelitian pengembangan resep *sala lauak* meliputi:

1. Analisi Resep *Sala Lauak* Secara Kualitatif

Resep *sala lauak* diperoleh dari penelitian Yuliana, dkk. Resep tersebut dianalisis berdasarkan bahan baku kandungan gizi serta kebiasaan dalam mengolah *sala lauak*, maka diketahui bahwa pada resep tersebut umumnya mengandung karbohidrat, kurang protein, mineral dan serat.

Tabel 1.
Resep *Sala Lauak* yang Dikemukakan Masyarakat

N0	Nama Bahan	URT	Jumlah
1.	Tepung beras	bungkus	1
2.	Ikan asin	ekor	1
3.	Bawang merah	buah	2
4.	Bawang putih	siung	6
5.	Cabe giling	sdm	2
6.	Jahe	ruas jari	2
7.	Kunyit	ruas jari	1
8.	Daun bawang	batang	1
9.	Daun kunyit	helai	2
10.	Garam	sdt	2
11.	Air	gelas	4
12.	Minyak goreng	kg	1

Sumber: Ibu Ria Safitri

2. Penentuan Resep Standar

Resep *sala lauak* dianalisis berdasarkan bahan baku dan kandungan gizinya, maka resep dari Ibu Ria Safitri ditetapkan sebagai

resep standar *sala lauak*. Resep standar *sala lauak* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.
Resep Standar *Sala Lauak*

N0	Nama Bahan	Satuan	Jumlah
1.	Tepung beras	gr	500
2.	Ikan asin	gr	40
3.	Bawang merah	gr	12
4.	Bawang putih	gr	24
5.	Cabe giling	gr	40
6.	Jahe	gr	12
7.	Kunyit	gr	4
8.	Daun bawang	gr	20
9.	Daun kunyit	gr	8
10.	Garam	gr	4
11.	Air	gr	1.000
12.	Minyak goreng	gr	1.000

3. Uji Coba Resep Standar

Resep yang telah ditentukan dilakukan uji coba awal dengan penilaian oleh para panelis ahli. Penilaian berdasarkan bahan baku, kandungan gizi dan cara pengolahan. Maka di dapatkan kekurangan dari resep tersebut. Hasil uji coba resep *sala lauak* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.
Hasil Penilaian Uji Coba Resep Standar

Indikator	Penilaian Deskriptif	Saran Perbaikan
Warna	Baik	
Bentuk	Kurang	Bentuk bulat diperbaiki lagi
Aroma	Cukup harum	
Tekstur	Cukup	
Rasa	Kurang	Ikannya kurang terasa
Kesimpulan	- Bentuk bulat <i>sala lauak</i> diperbaiki lagi karena adonan <i>sala lauak</i> pecah-pecah. - Rasa dari ikannya masih kurang, jadi perlu ditambahkan ikan dan sayuran untuk meningkatkan kualitas dan kandungan gizi <i>sala lauak</i>.	

4. Pengembangan Resep *Sala Lauak*

Pengembangan resep dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas dan kandungan gizi *sala lauak*, agar dapat memenuhi kebutuhan gizi anak balita. Pengembangan dilakukan dengan menghilangkan penggunaan ikan asin pada *sala lauak*. Resep *sala lauak* yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini:

Tabel 4.
Resep *Sala Lauak* yang Dikembangkan

N0	Nama bahan dan bumbu	Satuan	Jumlah
1.	Tepung beras	gr	125
2.	Ikan kembung segar	gr	25
3.	Bayam	gr	5
4.	Bawang merah	gr	3
5.	Bawang putih	gr	6
6.	Cabe giling	gr	10
7.	Jahe	gr	3
8.	Kunyit	gr	2
9.	Daun bawang	gr	5
10.	Daun kunyit	gr	2
11.	Garam	gr	2
12.	Air	gr	312.5
13.	Minyak goreng	gr	20

5. Uji Validitas *Sala Lauak*

Hasil penilaian panelis ahli terhadap produk *sala lauak* yang dikembangkan pada percobaan pertama menyatakan adonan *sala lauak* padat, karena kurang cairan. Kurang lama dalam menguli adonan, sehingga adonan belum kalis. Pada saat digoreng adonan banyak yang pecah sehingga bentuknya tidak beraturan. Warna dan aroma sudah cukup baik, tetapi dalam hal tekstur dan rasa perlu ada perbaikan dengan penambahan ikan kembung dan bayam. Berdasarkan hasil validasi

pertama, maka dilakukan perbaikan dalam pengolahan *sala lauak* dengan memperhatikan saran dari validator.

Tabel 5.
Hasil Penilaian Validator (Panelis Ahli) terhadap *Sala Lauak* yang Dikembangkan (Uji Validasi 1)

Indikator	Validator						Rata-Rata Skor
	1	2	3	4	5	6	
Warna	4	4	4	4	4	4	4,0
Bentuk	2	1	1	2	2	2	1,7
Tekstur	4	4	3	3	4	4	3,6
Aroma	4	4	4	4	4	4	4,0
Rasa	3	3	2	2	2	2	2,3
Hedonik	3	3	3	3	3	3	3,0

Berdasarkan penilaian panelis ahli terhadap uji validasi yang kedua produk *sala lauak* adonan *sala lauak* agak lunak, karena penggunaan cairannya berlebih. Kurang lama dalam menguli adonan, sehingga adonan kurang kalis. Pada saat digoreng adonan isi dari *sala lauak* keluar. Bagian dalam *sala lauak* kurang matang karena terlalu cepat dalam proses penggorengan. Secara keseluruhan cukup bagus. Berdasarkan hasil validasi kedua, maka dilakukan perbaikan dalam pengolahan *sala lauak* dengan memperhatikan saran dari validator. Hasil dari validasi kedua dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6.
Hasil Penilaian Validator (Panelis Ahli) Terhadap *Sala Lauak* yang Dikembangkan (Validasi 2).

Indikator	Validator						Rata-Rata Skor
	1	2	3	4	5	6	
Warna	5	5	4	4	4	5	4,5
Bentuk	4	5	4	4	4	5	4,3
Tekstur	4	4	4	4	3	4	3,8
Aroma	4	4	4	4	4	4	4,0
Rasa	5	5	4	5	4	5	4,7
Hedonik	4	5	4	4	4	5	4,3

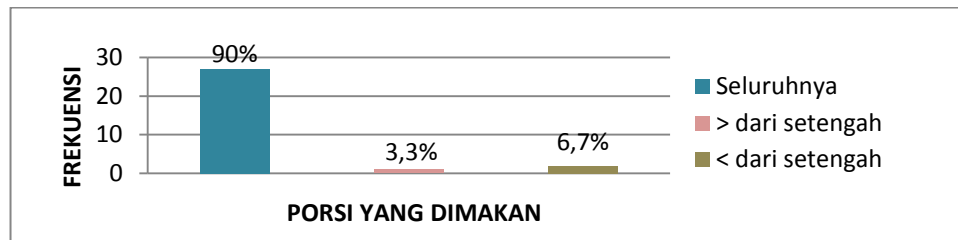
Hasil penilaian validator terhadap *sala lauak* yang dikembangkan pada uji validasi ketiga dapat diketahui bahwa semua indikator kualitas *sala lauak* sudah sangat baik, dengan perolehan nilai rata-rata 5, sehingga *sala lauak* yang dikembangkan telah dinyatakan valid dan dapat diuji cobakan kepada kelompok anak balita. Hasil uji validasi ketiga dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini:

Tabel 7.
Hasil Penilaian Validator (Panelis Ahli) Terhadap
***Sala Lauak* yang Dikembangkan (Validasi 3).**

Indikator	Validator						Rata-Rata Skor
	1	2	3	4	5	6	
Warna	5	5	5	5	5	5	5,0
Bentuk	5	5	5	5	5	5	5,0
Tekstur	5	5	5	5	5	5	5,0
Aroma	5	5	5	5	5	5	5,0
Rasa	5	5	5	5	5	5	5,0
Hedonik	5	5	5	5	5	5	5,0

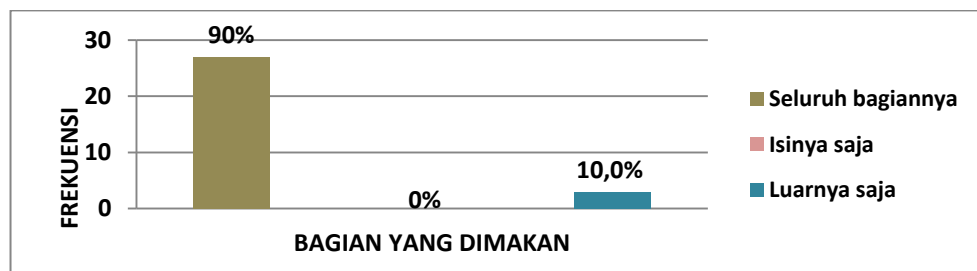
6. Uji Daya Terima *Sala lauak*

Sala lauak yang telah dinyatakan valid oleh validator dilanjutkan dengan uji daya terima *sala lauak* terhadap anak balita. Uji daya terima dilakukan kepada 30 anak balita di TK Dharmawanita UNP. Uji ini dilakukan untuk mengetahui penerimaan anak balita terhadap produk *sala lauak* dengan 4 indikator pengamatan dalam penilaian yaitu sebagai berikut:



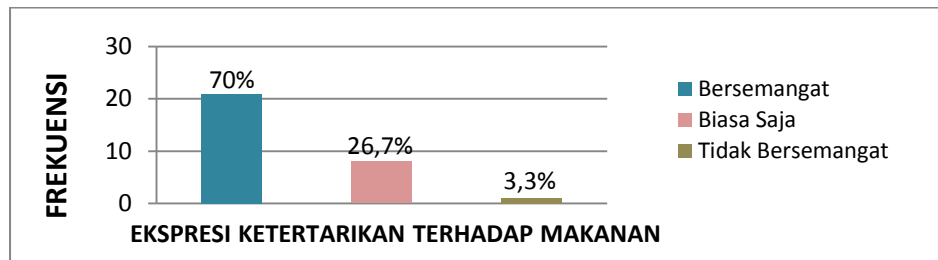
Gambar 2.
Grafik Rata-rata Indikator Bagian yang Dimakan

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa 90,0% anak balita dapat menghabiskan seluruh porsi *sala lauak* (40 gr) yang diberikan. Sebanyak 3,3% mengonsumsi lebih dari setengah dan 6,7% mengonsumsi kurang dari setengah. Hasil penilaian penerimaan anak balita terhadap *sala lauak* berdasarkan indikator bagian yang dimakan:



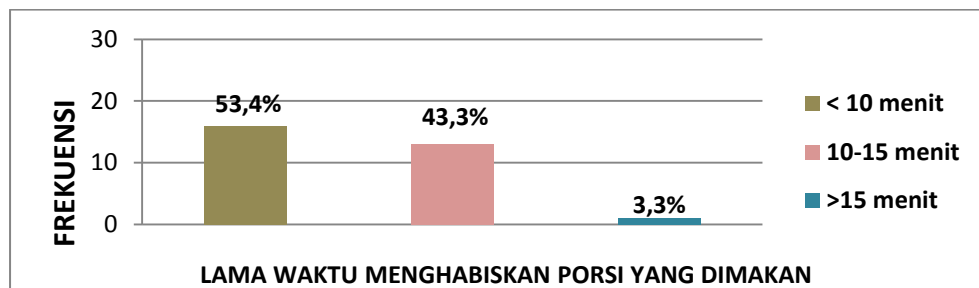
Gambar 3.
Grafik rata-rata indikator bagian yang dimakan

Berdasarkan Gambar 3 dapat diketahui bahwa 90,0% anak balita dapat menghabiskan seluruh bagian *sala lauak* yang diberikan. Sebanyak 10,0% hanya mengonsumsi bagian luarnya saja. Hasil penilaian penerimaan anak balita terhadap *sala lauak* berdasarkan indikator ekspresi ketertarikan terhadap makanan:



Gambar 4.
Grafik rata-rata indikator ekspresi ketertarikan terhadap makanan

Berdasarkan Gambar 4 dapat diketahui bahwa 70,0% anak balita memperlihatkan ekspresi ketertarikan terhadap *sala lauak*. Sebanyak 26,7% mengonsumsi dengan ekspresi biasa saja 3,3% mengonsumsi *sala lauak* dengan ekspresi tidak bersemangat. Hasil penilaian penerimaan anak balita terhadap *sala lauak* berdasarkan indikator lama waktu menghabiskan porsi yang dimakan:



Gambar 5.
Grafik rata-rata indikator lama waktu menghabiskan porsi yang dimakan

Berdasarkan Gambar 5 dapat diketahui bahwa 53,4% anak balita menghabiskan porsi *sala lauak* selama kurang dari 10 menit. Sebanyak 43,3% mengonsumsi *sala lauak* selama 10-15 menit dan 3,3% mengonsumsi lebih dari 15 menit.

C. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Resep hasil pengembangan produk *sala lauak* yaitu tepung beras 125 gr, ikan kembung 25 gr, bayam 5 gr, bawang merah 3 gr, bawang putih 6 gr, cabe giling 10 gr, jahe 3 gr, kunyit 2 gr, daun bawang 5 gr, daun kunyit 2 gr, garam 2 gr, air 312,5 gr dan minyak goreng 20 gr dengan hasil validasi pada setiap indikator sudah sangat baik, bentuk sangat baik, tekstur sangat baik, aroma sangat baik dan rasa sangat baik. Hasil uji daya terima menunjukkan bahwa *sala lauak* yang dikembangkan, diterima oleh anak balita. Berdasarkan empat indikator porsi yang dimakan dengan persentasi 90%, bagian yang dimakan 90%, ekspresi ketertarikan terhadap makanan 70% dan lama waktu menghabiskan porsi yang dimakan 53,4%.

2. Saran

- a. Kepada orang tua untuk memberikan informasi atau pengetahuan baru yang bermanfaat, dalam memvariasikan olahan *sala lauak* dengan menggunakan potensi bahan pangan lokal yang sesuai dengan kebutuhan gizi anak balita.
- b. Kepada mahasiswa diharapkan dapat menjadikan acuan untuk penelitian yang akan datang dalam membuat makanan anak balita berbahan pangan lokal.

- c. Kepada peneliti lain dapat melakukan penelitian eksperimen terhadap *sala lauak* yang dikembangkan sebagai makanan anak balita.

Catatan: Artikel ini disusun berdasarkan skripsi penulis dengan pembimbing I Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si dan pembimbing II Dr. Yuliana, SP, M.Si

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. 2014. *Sumatera Barat dalam Angka*. Padang: BPS Propinsi Sumatera Barat.
- Danarti, Dessy. 2010. *Q & A (Questions & Answer) Baby and Child Health*. Yogyakarta: G-media.
- Kamsiana dan Inda. 2011. *Pengaruh Jenis Tepung Dan Pengolahan Ikan Terhadap Mutu Tepung Sala Lauk*. Padang: Balai Riset dan Standardisasi.
- Kaleka, Norbertus. 2012. *Sayuran Hijau Apotek dalam Tubuh Kita*. Mojongsongo Solo: Arcita
- Sediaoetama, Ahmad Djaeni. 1996. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi* Jilid 1. Jakarta: Dian Rakyat
- Sugiyono (2010) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung. CV Alfabeta
- Yuliana, Yulastri, A, Baidar dan Faridah, A. 2013. *Model Perbaikan Status Gizi Balita dan penganekaragaman Pangan Masyarakat Melalui Standarisasi dan Peningkatan Kualitas Gizi Makanan Tradisional Minang di Propinsi Sumatera Barat*. Padang: Universitas Negeri Padang