

# PEMBUATAN PRODUK SAMOSA IKAN TUNA DALAM USAHA MENGATASI MASALAH MALNUTRISI GEN Z DI INDONESIA

Lionica Lintang Puspitasari<sup>1</sup>, Kokom Komariah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail: [lionicalintang.2020@student.uny.ac.id](mailto:lionicalintang.2020@student.uny.ac.id)

## ABSTRAK

Samosa adalah makanan populer yang pada umumnya diisi dengan daging atau sayuran. Namun penggunaan ikan tuna sebagai alternatif isian samosa yang dapat memberikan variasi baru yang menarik. Artikel ini menjelaskan pendekatan metode yang digunakan dalam penelitian yaitu untuk mengembangkan variasi isian samosa yang berbasis ikan tuna dan hasil dari penelitian tersebut. Pembahasan mencakup potensi keberlanjutan, nutrisi, dan keunikan rasa yang dihasilkan oleh inovasi ini. Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan formula atau resep yang tepat untuk pembuatan samosa ikan tuna dengan 3 persentase substitusi ikan tuna yaitu 70%, 80%, dan 90%. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research & Development* (R&D) dengan model 4D. Pada tahap *define*, peneliti mencari 3 resep acuan yang kemudian akan diuji dan dipilih satu resep. Selanjutnya, pada tahap *design*, resep terpilih akan di substitusi dengan persentase 70%, 80%, dan 90% kemudian akan diuji dan dipilih satu persentase yang memiliki formula terbaik. Pada tahap *develop*, dilakukan uji validasi teknik penyajian dan apabila sudah layak akan dilanjutkan ke tahap terakhir yaitu *Disseminate*. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa formula terbaik pada penelitian ini adalah substitusi 80% ikan tuna dengan perbandingan 16 gram sayuran dan 120 gram ikan tuna berdasarkan uji yang dilakukan.

**Kata kunci** : Samosa, Ikan Tuna, Inovasi.

## PENDAHULUAN

Ikan merupakan salah satu produk pangan hewani yang cukup potensial di Indonesia. Wilayah laut Indonesia yang luas membuat Indonesia menjadi negara dengan potensi dibidang kelautan dan perikanan yang cukup besar. Hal ini dibuktikan dengan data yang berasal dari Food and Agriculture Organization (FAO), pada tahun 2020 industri perikanan Indonesia mencapai 6,43 juta ton. Berbagai jenis ikan hidup di perairan Indonesia, baik pada perairan asin maupun perairan tawar. Dalam catatan CNBC Indonesia Indonesia adalah penghasil tuna terbesar di dunia dengan total rata-rata produksi pada 2012 -2018 mencapai 628.329 ton. Jumlah tersebut setara dengan 17% produksi global.

Bangsa Indonesia memiliki potensi kelautan yang sangat besar dan produksi perikanan peringkat ke-13 terbesar di dunia.

Namun, ternyata angka tingkat konsumsi ikan per kapita di Indonesia masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan negara-negara lain seperti Jepang, USA, Korea dan Philipina. Berdasarkan data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan, konsumsi ikan per kapita di Indonesia hanya sekitar 20-25 kg per tahun, jauh di bawah standar konsumsi ikan dunia yang sebesar 20-30 kg per kapita per tahun.

Rendahnya tingkat konsumsi ikan perkapita di Indonesia antara lain disebabkan oleh beberapa faktor. Diantaranya, infrastruktur yang digunakan untuk mendistribusikan ikan berkualitas ke tangan konsumen tergolong kurang memadai, termasuk infrastruktur pasar yang modern dan kurangnya pendingin di kapal. Ikan segar cenderung memiliki masa hidup komoditas yang pendek, sehingga pengolahan ikan mulai dari kapal sampai ke konsumen harus dilakukan secara memadai dengan rantai nilai yang efektif. Namun yang terjadi, ketika sampai

ditangan konsumen kualitas ikan menurun dan pengonsumsi ikan akan terkena imbasnya.

Beberapa jenis makanan laut berkualitas tinggi seperti ikan tuna, udang, kepiting, gurita, dan sotong lebih banyak dijual di pasar internasional. Hal ini membuat rendahnya konsumsi makanan laut berkualitas untuk masyarakat Indonesia.

Konsumsi protein masyarakat Indonesia sebagian besar hanya berasal dari protein nabati seperti sereal dan kacang-kacangan. Masyarakat cenderung lebih memilih daging daripada ikan. Bagi masyarakat agraris, daging sapi, ayam, telur dan susu lebih mereka sukai daripada ikan. Padahal perlu kita sadari bahwa ikan mengandung nutrisi yang sangat baik bagi kesehatan, seperti protein, omega-3, vitamin D, dan mineral. Lebih daripada itu, protein ikan lebih tinggi (52,7%) dibandingkan daging sapi (19,6%) serta telur dan produk susu (23,2%). Dengan mengonsumsi ikan selain dapat menyehatkan tubuh, juga dapat mencegah malnutrisi seperti stunting karena ikan mengandung zat gizi yang baik.

Stunting merupakan keadaan malnutrisi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi kurang dan mengalami keadaan gagal tumbuh kembang (Achadi et al., 2020). Berdasarkan Global Nutrition Report tahun 2018, Indonesia merupakan 1 dari 26 negara yang sedang menghadapi permasalahan gizi salah satunya stunting dengan prevalensi lebih dari 20% (Achadi et al., 2020). Menurut Survei Status Gizi Indonesia, angka stunting di Indonesia pada tahun 2022 yaitu sebesar 21,6%.

Permasalahan malnutrisi merupakan salah satu tantangan serius dalam konteks kesehatan di Indonesia. Meskipun Indonesia telah mengalami kemajuan yang signifikan dalam bidang pembangunan dan kesejahteraan, namun angka malnutrisi masih cukup tinggi dan menjadi isu yang perlu mendapatkan perhatian serius. Malnutrisi di Indonesia meliputi dua aspek utama, yaitu undernutrition (kekurangan gizi) dan overnutrition (kelebihan gizi).

Undernutrition, terutama pada anak-anak, masih menjadi permasalahan yang cukup

mengkhawatirkan di Indonesia. Prevalensi stunting (pertumbuhan terhambat) pada anak di bawah usia lima tahun cukup tinggi, dengan angka sekitar 27,7% pada tahun 2020. Stunting dapat berdampak pada perkembangan fisik dan kognitif yang terhambat, serta meningkatkan risiko penyakit pada masa dewasa. Selain itu, angka wasting (kekurusan) dan underweight (berat badan kurang) pada anak juga masih relatif tinggi, hal tersebut menunjukkan bahwa adanya masalah dalam asupan gizi yang memadai.

Munculnya permasalahan malnutrisi di Indonesia menjadi sangat kompleks dan melibatkan berbagai aspek disebabkan oleh beberapa faktor. Di antaranya adalah akses terbatas terhadap makanan bergizi, praktik pemberian makanan yang tidak tepat, ketidakseimbangan pola makan, rendahnya pendidikan gizi, kemiskinan, dan perubahan sosial-ekonomi. Faktor-faktor ini saling berinteraksi dan mempengaruhi prevalensi malnutrisi di berbagai wilayah di Indonesia.

Oleh karena itu, sebagai masyarakat yang memiliki kesadaran akan pentingnya kasus ini, kita menjadi generasi penggerak melalui pemberian pemahaman yang mendalam tentang permasalahan malnutrisi di Indonesia. Sehingga dengan hal tersebut diharapkan dapat tercipta kesadaran yang lebih luas dan tindakan konkret untuk mengatasi masalah ini. Dengan penanganan yang tepat, diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia dan mencapai sasaran pembangunan berkelanjutan yang melibatkan 2 aspek yaitu, aspek kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

## METODE

Pengembangan isian samosa berbasis ikan tuna bertujuan untuk menambahkan nilai gizi dari *samosa*. Ikan tuna adalah ikan laut yang sangat populer dan dikenal dengan dagingnya yang kaya akan protein dan omega-3, sehingga sangat baik untuk kesehatan tubuh manusia.

Dalam meningkatkan nilai gizi serta nilai produk yang sehat bagi manusia, penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research & Development* (R&D) model 4D. Metode penelitian R & D adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk baru dan menguji keefektifan produk baru tersebut. Pada penelitian ini keefektifan diubah atau dikaitkan dengan tingkat penerimaannya dimasyarakat umum. Model 4D adalah model yang terdiri dari 4 tahap yaitu *Define, Design, Development, dan Dissemination*. Pada model ini peneliti melakukan beberapa penelitian dan revisi hingga mendapatkan produk pengembangan baru yang memenuhi syarat secara sensoris. Berikut penjelasan mengenai metode *Research & Development* dengan model 4D yang digunakan dalam penelitian ini.

#### 1. R & D (*Research and Development*)

Menurut Borg dan Gall menjelaskan bahwa penelitian dan pengembangan (R & D) bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan produk penelitian yang valid melalui proses atau langkah yang bersifat siklik dan berulang-ulang seperti pengujian di lapangan, revisi produk hingga akhirnya menghasilkan produk yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Borg and Gall ada Langkah sistematis R & D : (1) *need analysis*, (2) *planning*, (3) *developing preliminary form of product*, (4) *preliminary field testing*, (5) *revising main product*, (6) *main field testing*, (7) *operational product revision*, (8) *operational field testing*, (9) *final product revision*, dan (10) *dissemination and implementation*. (Borg dan Gall, 2003 :10-12)

#### 2. 4D (*Define, Design, Develop, and Disseminate*)

##### a. *Define*

*Define* merupakan tahap awal yang bertujuan untuk menentukan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan yang dibutuhkan dalam penelitian (Kristanti & Julia, 2017). Menurut Thiagarajan dkk (1974)

terdapat 5 kegiatan yang bisa dilakukan pada tahap *define* yaitu :

- 1) *Front-end Analysis* (Analisa Awal)  
Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan menentukan dasar permasalahan yang akan dihadapi. Dengan melakukan tahap ini peneliti akan mendapatkan fakta dan alternatif penyelesaian.
- 2) *Learner Analysis* (Analisa peserta didik)  
Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi bagaimana karakteristik peserta didik yang digunakan sebagai target pengembangan perangkat pembelajaran.
- 3) *Task Analysis* (Analisa Tugas)  
Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi keterampilan yang dikaji oleh peneliti yang kemudian dianalisa dalam suatu himpunan keterampilan .
- 4) *Concept Analysis* (Analisa Konsep)  
Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi konsep pokok yang akan diajarkan kepada peserta didik. Pada tahap ini peneliti juga akan Menyusun Langkah - langkah yang akan dilakukan secara rasional
- 5) *Specifying instructional objectives* (perumusan tujuan pembelajaran)  
Tahap ini berguna untuk merangkum hasil dari Analisa konsep dan analisa tugas yang ada pada tahap sebelumnya.

##### b. *Design*

Pada tahap ini berguna untuk menentukan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan didalam melakukan penelitian. Terdapat 4 langkah yang harus dilakukan pada tahap *design* :

- 1) *Constructing Criterion-Referenced Test* (Penyusunan Standar Tes)
- 2) *Media selection* (pemilihan media)
- 3) *Format Selection* (pemilihan format)
- 4) *Initial design* (rancangan awal)  
Menurut Thiagarajan, dkk (1974)

### c. Develop

Tahap ini merupakan tahap pengembangan dari produk yang akan diteliti. (Istiyainingsih, 2020).

Tahap develop ini menjadi dua tahap yaitu :

1. Expert Appraisal (Penilaian Ahli)  
Expert appraisal merupakan Teknik untuk mendapatkan saran dan perbaikan.
2. Development Testing (Uji coba pengembangan)  
Uji coba ini dilakukan untuk mendapatkan respon, reaksi, dan komentar. selanjutnya peneliti melakukan perbaikan pada proyek.

### d. Disseminate

*Disseminate* adalah tahapan terakhir dari model penelitian ini. Pada tahap ini peneliti melakukan penyebarluasan atau publikasi. Dilakukan tes kepada 60 panelis tidak berpengalaman yang bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan produk pengembangan di masyarakat luas. Data yang diperoleh dari uji panelis tersebut kemudian diuji menggunakan uji T berpasangan untuk mengetahui adanya perbedaan tingkat kesukaan produk acuan dan produk pengembangan.

Pada tahap ini juga dilakukan Pameran Proyek Akhir Boga yang bertujuan untuk mengukur tingkat penerimaan di masyarakat. Dalam tahap ini dapat diketahui tingkat kesukaan masyarakat umum terhadap *speculaas* dengan substitusi ikan tuna.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Menentukan Resep Produk *Samosa* Ikan Tuna

#### a) Tahap *Define*

Tahap *define* adalah tahapan awal yang dilakukan pada penelitian ini. Pada tahap *define* peneliti melakukan literasi untuk memperoleh 3 (tiga) resep acuan. Tiga resep tersebut nantinya akan diuji kepada dosen pengampu dan mendapatkan 1 (satu) resep acuan. Resep acuan tersebut kemudian akan dilakukan substitusi dengan tepung kacang

Berikut adalah pemaparan dari 3 (tiga) resep acuan yang digunakan pada tahap *define* ini.

Tabel 1. Resep Acuan *samosa*

No.	Bahan	R1	R2	R3
	Ikan tuna	250gr	200gr	200gr
	Kentang	140 gr	140gr	
	wortel	120gr		100gr
	Cabai hijau besar		2 buah	
	Bawang bombai			50gr
	Bawang putih	3 siung	1 siung	
	Garam masala		½ sdt	
	Curry bubuk		¾ sdt	1,5gr
	Cabai bubuk	½ sdt	2 sdt	
	Merica bubuk	1 sdt		
	Amchur bubuk		1 tbsp	
	Garam	1 sdt	1gr	4gr
	Gula pasir			4gr
	Minyak Goreng	5ml	2ml	5ml

#### 1) Sumber R1:

(Nurfaidah, 2021)

#### 2) Sumber R2 :

(Vishwanath C Burkapalli, 2020)

#### 3) Sumber R3:

(Vishwanath C. Burkapalli, 2012)

Ketiga resep acuan di atas sudah diuji coba oleh dosen pengampu, Adapun hasil uji hedonik ketiga resep disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Hedonik Resep Tahap *Define*

Sifat sensoris	Nilai Rerata		
	R1	R2	R3
Bentuk	-	-	-
Ukuran	3	3	3
Warna	3	3	4
Aroma	2	2	3
Rasa	2	3	4
Tekstur	3	3	4
Keseluruhan	3	3	4

Dengan pertimbangan hasil penilaian seperti yang dapat dilihat pada tabel di atas, maka diambil keputusan bahwa dalam penelitian ini akan menggunakan resep acuan 3 (R3) sebagai resep yang digunakan. Hal ini dikarenakan hasil yang diuji menghasilkan karakteristik yang lebih sesuai dengan kriteria

yang diinginkan oleh dosen pengampu, namun dengan catatan koreksi ukuran dan bentuk produk.

b) Tahap *Design*

Setelah mendapatkan resep acuan pada tahap *define*, peneliti kemudian melanjutkan ke tahap *design*. Pada tahap ini peneliti melakukan pengembangan resep acuan dengan substitusi ikan tuna. Samosa pada resep acuan akan disubstitusi secara bertahap dengan persentase terendah kemudian dinaikkan sehingga didapatkan persentase dengan penerimaan positif oleh panelis. Persentase yang kemudian digunakan adalah 70%, 80%, dan 90%. Panelis yang ditunjuk adalah dosen pembimbing dengan penilaian pada barang percobaan yang telah disediakan dan kemudian dilanjutkan dengan menindaklanjuti respon dari panelis.

Berikut adalah beberapa tahapan *design* yang telah dilalui dalam menemukan persentase yang tepat untuk *speculaas* dengan substitusi ikan tuna:

Tabel 3. Rancangan Formula *Samosa Speculaas*

Resep acuan terpilih	0 %	Rancangan formula I (70% Ikan Tuna)	Rancangan formula II (80% Ikan Tuna)	Rancangan formula III (90% Ikan Tuna)
Ikan tuna segar	150 gr	105 gr	120 gr	135 gr
Wortel	80 gr	56 gr	64 gr	72 gr
Bawang bombai	¼ buah	¼ buah	¼ buah	¼ buah
Bawang putih	1 siung	1 siung	1 siung	1 siung
Curry bubuk	1 sdm	1 sdm	1 sdm	1 sdm
Cabe bubuk	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Garam masala	1/8 sdt	1/8 sdt	1/8 sdt	1/8 sdt
Garam	1/8 sdt	1/8 sdt	1/8 sdt	1/8 sdt
Gula	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt

Berdasarkan hasil uji coba pada substitusi Ikan tuna 70 % (F1), 80% (F2), dan 90% (F3), didapatkan hasil yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Hedonik Formula Tahap *Design*

Sifat sensoris	Nilai Rerata			
	Resep acuan terpilih	Formula I	Formula II	Formula III
Bentuk	3	4	4	4
Ukuran	3	4	4	4
Warna	4	5	5	5
Aroma	3	4	4	3
Rasa	3	4	5	4
Tekstur	4	5	5	4
Keseluruhan	4	4	5	5

Menurut hasil uji coba, rancangan formula II mendapatkan tanggapan positif dari dosen panelis. Aspek keseluruhan pada rancangan formula II sudah sesuai dengan hasil yang di. Rasa untuk pengujian ini sudah lebih baik dari tahap *Design*, namun lebih disempurnakan lagi pada tahapan berikutnya yaitu *develop*. Dengan persetujuan dosen pembimbing, resep yang akan dikembangkan dalam tahapan selanjutnya adalah rancangan formula II dengan substitusi Ikan tuna 80%. Tahap selanjutnya akan di lanjutkan pada tahapan berikutnya, yaitu pada tahap *develop* atau tahap perubahan dan pengembangan produk dengan formula kita sendiri.

c) Tahap *Develop*

Pada tahap ini dilakukan dua kali validasi. Untuk uji validasi I dilakukan validasi teknik penyajian pada 1 produk acuan dan 1 produk pengembangan secara bersamaan. Jika hasil dari uji validasi I sudah layak, maka dapat dilanjutkan dengan tahap *disseminate*. Jika masih diperlukan penyesuaian maka dilakukan tahap uji validasi II baru dilanjutkan dengan tahap *disseminate*.

### 1) Validasi I

Setelah melalui tahap *design*, selanjutnya masuk ke dalam tahap validasi I. Pada tahap ini peneliti perlu menyiapkan teknik penyajian yang akan digunakan untuk produk kembangannya. Perlu juga menyiapkan kemasan yang akan digunakan untuk produk yang dibuat. Selain itu, peneliti perlu menyiapkan 1 produk acuan dan 1 produk pengembangan. Jika dirasa sudah sesuai dengan kriteria dosen panelis maka tidak perlu melanjutkan tahap validasi II. Namun, jika masih diperlukan penyesuaian dan revisi maka perlu dilanjutkan ke tahap validasi II.

### 2) Validasi II

Tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap validasi I. Aspek yang diujikan pada tahap validasi II sama dengan tahap validasi I. Pada tahap ini produk sudah benar-benar sesuai dengan kriteria uji panelis dan siap untuk disebarluaskan pada tahap *disseminate*.

Uji sensoris tahap *develop* dilakukan kepada 3 orang panelis, yaitu 1 orang dosen dan 2 orang dari industri. Hasil uji sensoris disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Rekap Data Uji Sensoris Tahap *Develop*

Sifat sensoris	Nilai rerata	
	Resep acuan terpilih	Resep pengembangan terpilih
Bentuk	4	5
Ukuran	3	4
Warna	5	5
Aroma	3	4
Rasa	4	4
Tekstur	5	5
Penyajian	4	4
Kemasan	4	4
Keseluruhan	4	5
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>40</b>

Hasil uji menunjukkan nilai rerata dari resep acuan dan resep pengembangan yang memiliki perbedaan signifikan. Nilai total rerata resep acuan sebesar 36 sedangkan nilai total rerata resep pengembangan sebesar 40.

### d) Tahap *Disseminate*

*Disseminate* adalah tahap akhir dari model penelitian ini. Tahap ini dilakukan dengan cara menyebarluaskan atau publikasi produk dengan uji penerimaan pada kalangan masyarakat. Pengujian ini dilakukan dengan cara menyebarluaskan produk kepada panelis yang tidak berpengalaman sebanyak 60 orang dan diberikan borang penilaian untuk mengetahui tingkat penerimaan di masyarakat terhadap kedua produk, baik produk acuan dan produk pengembangan.

Hasil uji panelis dengan uji T berpasangan disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 6. Hasil Uji Tahap *Disseminate*

Sifat sensoris	Produk Acuan	Produk Pengembangan
Warna	4	4.26
Aroma	3.86	4.18
Rasa	3.86	4.18
Tekstur	3.89	4.14
Kemasan	4.10	4.21
Keseluruhan	4.15	4.35

Hasil uji di atas menunjukkan nilai rata-rata dari produk pengembangan mulai dari aspek warna, aroma, rasa, tekstur, dan keseluruhan secara berturut-turut bernilai rata-rata 4.26, 4.18, 4.18, 4.14, 4.21, 4.35 dimana seluruhnya bernilai lebih dari 4. Maka dapat disimpulkan bahwa produk pengembangan bernilai lebih tinggi dibanding produk acuan, namun tidak terdapat perbedaan signifikan penerimaan masyarakat terhadap produk acuan dan produk pengembangan. Hal ini menunjukkan minat masyarakat terhadap samosa ikan tuna yang memiliki lebih banyak manfaat sama tingginya dengan minat terhadap samosa biasa.

Selain itu, pada tahap *disseminate* juga dilakukan publikasi secara serempak bersama seluruh angkatan 2020 Program Studi S1 Pendidikan Teknik Boga melalui pameran proyek akhir secara *luring* di Sleman City Hall,

pada tanggal 10 Juni 2023.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa, penggunaan daging ikan dapat digunakan sebagai inovasi isian samosa selain daging sapi dan daging ayam. Namun, semakin tinggi substitusi yang dilakukan akan berdampak terhadap semakin kuat pula aroma ikan pada samosa yang dihasilkan. Pada penelitian kali ini yang terpilih adalah substitusi daging ikan tuna sebanyak 80% terhadap pembuatan samosa. Karakteristik dari samosa yang sudah disubstitusi sebagian ikan tuna akan memiliki aroma yang lebih tajam dan rasa yang kuat dari pada produk acuan. Namun, rasa yang kuat tersebut berasal dari rempah-rempah khas timur tengah yang banyak diminati serta dapat diterima oleh masyarakat luas.

Produk samosa ikan tuna dapat direkomendasikan kepada penderita malnutrisi sebagai camilan yang baik untuk dikonsumsi guna mengurangi tingkat stunting di Indonesia, terutama pada generasi Z. Selain itu, ikan tuna juga merupakan salah satu jenis ikan protein hewani yang memiliki kandungan protein tinggi dan rendah lemak, sehingga sangat baik untuk kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. G. Lonarkar, K. S. (2021). Shelf Life of Chicken Samosa Incorporated with Custard Apple (*Annona Squamosa*) Peel Powder. *Journal Meat Sci*, 17-22.
- Dr. Ir. Umi Fahmida, M. . (2020). Pengembangan Panduan Gizi Seimbang Berbasis Pangan Lokal Bagi Anak Bawah Lima Tahun (Balita) di 37 Kabupaten Prioritas Stunting di Indonesia. 1-22.
- Nurfaidah, M. R. (2021). *Panduan Praktikum Dasar Kuliner*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Saeed Khaledian, M. P.-A. (2020). Molecular Characterization of Methicillin-Resistant Enterotoxin-Producing *Staphylococcus aureus* Isolated From Samosa and Falafel in Iran. *International Journal Enteric Pathogens*, 19-24.
- Salsabila Meivitama Arsanti, F. Q. (2023). HUBUNGAN TINGKAT KECUKUPAN ASUPAN ZAT GIZI, STATUS HIDRASI, DAN KELELAHAN KERJA DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN PT. PAL INDONESIA (PERSERO) . *National Nutrition Journal*, 28–37.
- Tamrin Tajuddin, R. M. (2021). ANALISIS PERENCANAAN BISNIS SAMOSA TUNA DI KOTA SORONG. *Jurnal Teknik Industri*, 88 - 99.
- Tholibah Mujtahidah, A. M. (2022). PENGENALAN DIVERSIFIKASI OLAHAN IKAN DALAM Mendukung PROGRAM GERAKAN MAKAN IKAN DAN MENINGKATKAN PELUANG USAHA BAGI IBU RUMAH TANGGA (IRT) DI DESA GRABAG, KECAMATAN GRABAG, KABUPATEN PURWOREJO, JAWA TENGAH. *Jurnal KASTARA*, 1-3.
- Vishwanath C Burkapalli, P. C. ( 2020). TRANSFER LEARNING: INCEPTION-V3 BASED CUSTOM CLASSIFICATION APPROACH FOR FOOD IMAGES. *JOURNAL ON IMAGE AND VIDEO PROCESSING*, 1-7.
- Vishwanath C. Burkapalli, P. C. (2012). PENYULUHAN DAN PELATIHAN DIVERSIFIKASI IKAN PATIN MENJADI PRODUK BERDAYA SAING (SAMOSA DAN NUGGET) DI DESA PADANG MUTUNG KECAMATAN KAMPAR RIAU. *laporan pengabdian masyarakat*, 1-33.
- Widagdo, A. K. ( 2019). TEKNOLOGI PENGOLAHAN SAMOSA DENGAN PENAMBAHAN DAUN KELOR (*Moringa oleifera*). *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 123 - 128.

