

# PEMBUATAN YAMMIE SEAFOOD DENGAN FORTIFIKASI UDANG JERBUNG DAN IKAN TUNA

## SEAFOOD YAMMIE PRODUCTION WITH WHITE SHRIMP AND TUNA FISH FORTIFICATION

Bestama Ocvareza Wandara<sup>1</sup>, Rizqie Auliana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Teknik Boga, <sup>2</sup>Fakultas Teknik, UNY

Email: [humas@uny.ac.id](mailto:humas@uny.ac.id)

### Abstrak

Udang jerbung (*Fenneropenaeus Merguensis*) dan ikan tuna merupakan salah satu jenis komoditas perikanan yang melimpah di Indonesia. Udang jerbung memiliki kandungan protein 21 gram/100g sementara ikan tuna memiliki kandungan protein 19,6 gram/100g. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan resep dan mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk *yammie seafood* dengan *topping* tuna *teriyaki*. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Reasearch and Development* dengan model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode uji penerimaan produk secara sensoris terhadap konsumen. Teknik analisis data dilakukn secara deskriptif dan uji t. Pada penelitian ini produk *yammie* difortifikasi dengan udang jerbung sebanyak 10%, 20%, dan 30%. Sementara ikan tuna digunakan sebagai *topping*. Hasil penelitian menemukan resep yang tepat untuk pembuatan *yammie seafood* menggunakan udang jerbung sebanyak 20% dari tepung terigu protein tinggi, tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk *yammie seafood* oleh masysrakat dengan skor rerata 4.38 termasuk kategori disukai.

Kata kunci: Udang jerbung, ikan tuna, *yammie seafood*

### Abstract

*White shrimp (Fenneropenaeus Merguensis) and tuna are one of the abundant types of fishery commodities in Indonesia. White shrimp has a protein content of 21 grams/100g while tuna has a protein content of 19.6 grams/100g. This study aims to find recipes and find out acceptance of yammie seafood with tuna teriyaki. The type of research used Reasearch and Development with 4D methods including Define, Design, Develop, Disseminate. Data collection method used in this study is a product acceptance test method sensory to consumers. Data analysis technique was descriptively and t test. In this study, yammie products were fortified with 10%, 20% and 30% white shrimp. While tuna used as a topping. The results of study found the right recipe for making yammie seafood using white shrimp as much as 20% of high protein wheat flour, the level of public acceptance of yammie seafood products with a mean score of 4.38 including the preferred category.*

Keywords: white shrimp, tuna, *yammie seafood*

### PENDAHULUAN

Udang adalah salah satu komoditas unggulan ekspor di Indonesia yang menyumbang pendapatan negara sebesar 1,06% ditahun 2015 sampai dengan tahun 2016. Produksi udang selama tahun 2009 sampai dengan 2014 mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 8,42% atau 67.514 ton per tahun (Kementrian Kelautan dan Perikanan Indonesia, 2018). Udang mengandung protein

yang cukup besar, yaitu 21 gram/100g (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Pada udang terkandung senyawa aktif yang bermanfaat bagi manusia. Senyawa aktif memiliki peran penting untuk kesehatan, pertumbuhan dan perkembangan tubuh manusia. Michaelsen et al. (2011) mengatakan bahwa senyawa aktif seperti asam lemak (omega-3 dan omega-6) pada udang dan ikan bermanfaat untuk perkembangan otak anak, untuk bayi, untuk ibu hamil.

Udang jerbung (*Fenneropenaeus Merquiensis*) merupakan salah satu jenis udang yang banyak diminati oleh masyarakat. Kandungan daging pada udang ini sangat banyak hampir 75% dari berat tubuhnya sehingga penangkapan terhadap udang jenis ini cukup tinggi.

Selain udang, ikan tuna menjadi komoditas lain yang melimpah di sektor perikanan Indonesia. Tercatat volume produksi tuna mencapai angka hampir 1,5 juta ton pada tahun 2017 (Kementerian Kelautan dan Perikanan Indonesia, 2018). Ikan tuna memiliki kandungan protein yang hampir sama dengan udang jerbung, yaitu 19,6 gram/100g (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Ikan tuna memiliki BDD 59% dari total berat tubuhnya (Hadinoto & Idrus, 2018).

Hasil perikanan yang melimpah kurang sejalan dengan jumlah konsumsi ikan di masyarakat. Mengingat besarnya potensi kuliner dibidang olahan *seafood* ikan maka harus diikuti dengan inovasi dan diversifikasi olahan pangan berbahan dasar ikan-ikanan agar dapat menarik minat masyarakat masa kini. Pemanfaatan udang jerbung dan ikan tuna dipilih sebagai bahan baku utama pengembangan produk kuliner karena mayoritas masyarakat menyukai bahan baku tersebut. Udang jerbung dan ikan tuna dapat dicampur maupun melengkapi hidangan *maincourse*.

Pada penelitian ini, hidangan *maincourse* berupa *yammie* dipilih sebagai produk yang dikembangkan karena merupakan hidangan kekinian dan disukai oleh berbagai kalangan masyarakat. *Yammie* merupakan salah satu produk mi telur yang berbaham baku tepung terigu. Mi dari terigu mulai sedikit demi sedikit menggeser nasi sebagai makanan pokok penduduk Indonesia. Mi untuk *yammie* berbentuk tipis dan berukuran kecil, saat disantap terasa sedikit kering, dan bertekstur lembut (Luthfiyyah, 2018). Namun, kandungan gizi pada berbagai makanan olahan mi yang beredar kurang diperhatikan oleh masyarakat.

Oleh karena itu, untuk menambah zat gizi dan menganekaragamkan jenis makanan tinggi protein yang baik untuk masa pertumbuhan remaja maka adonan mi dapat ditambahkan dengan udang jerbung dan penyajiannya diberi *topping* ikan tuna teriyaki sebagai bahan baku pembuatan *Yammie Seafood*. Dengan penambahan udang jerbung dan ikan tuna dalam pembuatan *Yammie Seafood* diharapkan dapat menambah kandungan gizi sebagai salah satu sumber makanan asupan protein yang dapat disukai masyarakat masa kini.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, penelitian ini akan mencari resep *yammie seafood* fortifikasi udang jerbung dengan *topping* ikan tuna *teriyaki* yang disukai oleh masyarakat dan mengetahui penerimaan oleh masyarakat.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*). Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4D.

Model pengembangan 4D terdiri dari *Define* (tahap pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Dalam penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk menemukan formula dan mengetahui teknik pengolahan yang sesuai dengan pengembangan menu. Proses penelitian ini memerlukan beberapa kali pengujian dan revisi sehingga produk yang dikembangkan dapat memenuhi syarat dan teruji secara empiris (Mulyatiningsih, 2012).

## Waktu dan Tempat Penelitian

### 1. Tempat penelitian

Penelitian produk dilaksanakan di Laboratorium Boga dan Laboratorium Kimia Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta dan Kumendaman, Mantrijeron, Daerah Istimewa Yogyakarta.

### 2. Waktu penelitian

Waktu Penelitian dimulai dari penyusunan proposal sampai dengan laporan Proyek Akhir siap diujikan (Januari 2020-Juli 2020).

## Target/Subjek Penelitian

Uji penerimaan skala luas dilaksanakan dengan sasaran masyarakat sekitar (panelis tidak terlatih) sebanyak 30 orang pada bulan April 2020.

## Prosedur

Tahapan penelitian secara detail adalah sebagai berikut:

#### a. Define

Tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan produk *yammie* akan dipilih 1 dari 3 resep pilihan. Tahap ini produk dinilai oleh 1 dosen pembimbing dan 8 mahasiswa dalam satu bimbingan.

Tabel 1. Resep Acuan *Yammie*

Bahan	Formula 1	Formula 2	Formula 3
Tepung Terigu Protein Tinggi	250 gram	500 gram	500 gram
Tepung Terigu Protein Sedang	250 gram	-	-
Minyak Goreng	50 ml	50 ml	50 ml
Garam	5 gram	5 gram	5 gram
Telur Ayam	225 gram	225 gram	125 gram
Soda Kue	-	1 gram	-
Air	-	-	100 ml

#### b. Design

*Design* produk acuan yang terpilih dikembangkan dengan formulasi 3 resep

fortifikasi udang jerbung dengan presentase yang berbeda-beda. Mulai dari 10%, 20%, dan 30%. Dari formulasi yang telah ditentukan tersebut akan dipilih 1 produk fortifikasi terpilih untuk dikembangkan ditahap selanjutnya.

Tabel 2. Resep Pengembangan *Yammie*

Bahan	Resep Acuan	F1 (10%)	F2 (20%)	F3 (30%)
<b>Udang Jerbung</b>	-	<b>50 gram</b>	<b>100 gram</b>	<b>150 gram</b>
Tepung Terigu Protein Tinggi	500 gram	250 gram	250 gram	250 gram
Minyak Goreng	50 ml	50 ml	50 ml	50 ml
Garam	5 gram	5 gram	5 gram	5 gram
Telur Ayam	225 gram	225 gram	225 gram	225 gram
Soda Kue	1 gram	1 gram	1 gram	1 gram

#### c. Develop

Resep produk *yammie* yang telah terpilih ditahap sebelumnya dikembangkan lagi agar berbeda dari produk acuan. Produk develop akan di uji pada validasi I dan II. Validasi dilakukan oleh panelis *expert* sebanyak 2 orang.

Tabel 3. Resep Pengembangan Produk

Bahan	Resep Acuan	Resep Pengembangan
<b>Udang Jerbung</b>	-	<b>100 gram</b>
Tepung Terigu Protein Tinggi	500 gram	250 gram
Minyak Goreng	50 ml	50 ml
Garam	5 gram	5 gram
Telur Ayam	225 gram	225 gram
Soda Kue	1 gram	1 gram

Sementara ikan tuna dalam pembuatan produk pengembangan yang digunakan sebagai *topping* dimasak dengan bumbu teriyaki.

d. *Disseminate*

*Disseminate* adalah tahap terakhir pada penelitian ini. Pada tahap ini peneliti memberikan sampel produk pengembangan untuk dicicipi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui daya terima produk pengembangan. Uji penerimaan melibatkan 30 masyarakat luas.

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif uji penerimaan produk terhadap konsumen. Uji penerimaan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap produk yang telah diujikan secara organoleptik.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data hasil uji kesukaan oleh masyarakat dilakukan dengan penghitungan rerata dan analisis uji t berpasangan.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uji coba produk acuan pada tahap *define* maka diperoleh satu resep yang akan dikembangkan. Resep tersebut dipilih dan sepakati menggunakan resep acuan Formula II. Hasil *yammie* dari Formula II memiliki kelebihan berupa tekstur yang lebih kenyal dan warna yang lebih cerah-pekat jika dibandingkan dua resep lainnya. Hasil *yammie* Formula I memiliki kecenderungan warna yang kurang pekat walaupun secara tekstur hampir sama dengan Formula II. Sementara hasil *yammie* dari Formula III menghasilkan produk dengan tekstur yang kurang kenyal jika dibandingkan dua resep lainnya.

Setelah melalui tahapan-tahapan penelitian terhadap resep acuan dan resep pengembangan yang di tentukan, maka menghasilkan data sebagai berikut :

Table 4. *Yammie Seafood* Dalam Beberapa Fortifikasi

Fortifikasi	Rasa	Warna	Tekstur	Aroma
10%	Sesuai	Sesuai (gelap)	Sesuai (kenyal)	Sesuai (amis)
20%	Sesuai	Sesuai (lebih gelap)	Sesuai (lebih kenyal)	Sesuai (lebih amis)
30%	-	-	-	-

Dari hasil tabel 4 tersebut dapat disimpulkan bahwa fortifikasi tertinggi sekaligus menjadi ambang batas dari penggunaan udang jerbung untuk pembuatan *yammie* adalah 20% dari bahan utama. Pada pembuatan adonan *yammie*, penggunaan udang jerbung tidak bisa terlalu banyak karena akan menyebabkan karakteristik adonan yang basah dan tidak bisa dibentuk pada saat pengulenan.

Setelah dilakukan tahap design, maka di lanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu validasi.

Dari uji validasi oleh panelis *expert* dapat dinilai bahwa produk sudah layak uji penerimaan kepada masyarakat luas.

Hasil uji penerimaan terhadap masyarakat luas adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Perbandingan Karakteristik Penerimaan

Karakteristik	Produk Acuan	Produk Pengembangan	Signifikansi
Warna	4.30 <sup>a</sup>	4.36 <sup>a</sup>	0.42
Aroma	4.40 <sup>a</sup>	4.33 <sup>a</sup>	0.54
Tekstur	4.36 <sup>a</sup>	4.33 <sup>a</sup>	0.66
Rasa	4.50 <sup>a</sup>	4.50 <sup>a</sup>	1.00
Keseluruhan	4.53 <sup>a</sup>	4.40 <sup>b</sup>	0.04

Dari hasil uji penerimaan masyarakat luas yang dijabarkan pada tabel 6 maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa warna pada produk *yammie* pengembangan lebih tinggi dibandingkan dengan produk acuan karena produk pengembangan memiliki warna yang lebih pekat. Aroma produk *yammie* acuan lebih tinggi dibandingkan produk *yammie* pengembangan karena penambahan udang jerbung sebagai bahan fortifikasi adonan dan ikan tuna sebagai *topping* penyajian

menjadikan aroma produk *yammie* pengembangan lebih amis. Tekstur produk *yammie* acuan memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan produk *yammie* pengembangan. Hal ini membuktikan bahwa penambahan udang jerbung ke dalam adonan *yammie* tidak memungkinkan untuk menambah kekenyalan produk. Rasa antara produk *yammie* acuan dan pengembangan memiliki nilai yang sama. Sementara secara keseluruhan produk *yammie* acuan memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan produk *yammie* pengembangan.

Secara karakteristik warna, rasa, aroma, dan tekstur produk acuan dan pengembangan tidak berbeda nyata, sedangkan secara keseluruhan produk acuan dan pengembangan tetap memiliki perberbedaan yang nyata.

Setelah mengetahui perbedaan karakteristik sensoris antara produk acuan dan pengembangan maka dapat diketahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk *yammie* seafood. Hasil penerimaan produk *yammie* seafood adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Uji Penerimaan

Karakteristik	Produk Pengembangan	Kriteria
Warna	4.36	Suka
Aroma	4.33	Suka
Tekstur	4.33	Suka
Rasa	4.50	Sangat suka
Keseluruhan	4.40	Suka

Dari hasil penyajian tabel uji penerimaan terhadap masyarakat luas dapat disimpulkan bahwa produk *Yammie Seafood* dapat diterima oleh masyarakat dari segi warna, aroma, tekstur, rasa, dan secara keseluruhan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Resep *yammie seafood* dengan penambahan 20% udang jerbung menjadi fortifikasi tertinggi yang dapat dibuat dan diterima secara sensoris dari segi warna, aroma, tesktur, dan rasa.
2. Hasil uji penerimaan terhadap produk *Yammie Seafood* yang melibatkan 30 masyarakat menunjukkan bahwa produk pengembangan dapat diterima.

### Saran

1. Penambahan udang jerbung tidak boleh terlalu banyak karena akan menyebabkan adonan *yammie* sulit dibentuk karena akan membuat karakteristik adonan yang terlalu basah.
2. Teknik pencampuran bahan basah ke dalam bahan kering ketika pembuatan
3. adonan *yammie* sebaiknya dilakukan sedikit demi sedikit. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi resiko adonan yang terlalu basah.
4. Teknik pengulenan adonan *yammie* sebaiknya jangan sampai kalis karena akan mempengaruhi kekenyalan produk saat hasil akhir.
5. Bumbu yang digunakan dalam pembuatan produk *yammie seafood* harus banyak karena dapat membantu menyamakan aroma amis dari udang jerbung dan ikan tuna

## DAFTAR PUSTAKA

- Hadinoto, S., & Idrus, S. (2018). Proporsi dan Kadar Proksimat Bagian Tubuh Ikan Tuna Ekor Kuning (*Thunnus albacares*) Dari Perairan Maluku. *Majalah BIAM*, 14(2), 51.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Data Komposisi Bahan Pangan Indonesia. Diakses tanggal 2 Mei 2020 dari <http://www.panganku.org>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Indonesia. (2018). Diakses tanggal 2 Mei 2020 dari <http://www.kkp.go.id>
- Koswara, Sutrisno. (2009). Teknologi Pengolahan Mie. Diakses tanggal 2 Mei 2020 dari [ebookpangan.com](http://ebookpangan.com)
- Lutfiyyah, Atsarina. (2018). Apa Bedanya? Mie Ayam vs Yammie vs Mie Yamin. Diakses tanggal 2 Mei 2020 dari <https://resepkoki.id/perbedaan-mie-ayam-yammie-mie-yamin/>
- Michaelsen. Kim. F., Dewey. K. G., Perez. E. A. B., Nurhasan. M., Lauritzen. L., Roos. N. 2011. *Food Sources and Intake of n-6 and n-3 Fatty Acids in low-income Countries with Emphasis on Infants, Young Children (6-24 months), and Pregnant and Lactating Women*. Department of Nutrition, Program in International and Community Nutrition, University of California, Davis, California, USA. (124-138)
- Mulyatiningsih, Endang. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.