



## Identifikasi Faktor-Faktor Proses Pengolahan Kapurung Yang Memengaruhi Minat Konsumen Dengan Menggunakan Metode *Quality Function Deployment (QFD)* di Kota Palopo

Erni Firdamayanti<sup>1</sup>, Gita Srihidayati<sup>2</sup>, Fibri Indira Lisanty<sup>3\*</sup>

<sup>1,3</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Cokroaminoto Palopo, Kota Palopo, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Cokroaminoto Palopo, Kota Palopo, Indonesia

### ARTIKEL INFO

Sejarah artikel  
Diterima 22/11/2023  
Diterima dalam bentuk revisi 09/07/2024  
Diterima dan disetujui 15/08/2024  
Tersedia online 26/08/2024  
Terbit 25/12/2024

Kata kunci  
Kapurung  
Metode QFD  
Minat konsumen

### ABSTRAK

Salah satu makanan tradisional di Tana luwu (Luwu Raya) yang sudah melegenda adalah Kapurung. Tingginya minat konsumsi kapurung di tana luwu khususnya Kota Palopo menjadi peluang bagi UMKM untuk bisa berkembang. Namun eksistensi produk lokal seperti kapurung ini dikhawatirkan akan meredup jika tidak dikembangkan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor proses pengolahan makanan tradisioanl kapurung yang memengaruhi minat konsumen dengan menggunakan metode *QFD* di Kota Palopo. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan *mix* metode, yaitu (1) metode kuantitatif meliputi *Voice of Customer (VOC)* tentang atribut makanan tradisional kapurung, *Quality Function Deployment (QFD)* dan (2) Metode kualitatif diperoleh dari hasil wawancara pihak UMKM (Warung Makanan Tradisional Kapurung). Sampel pada penelitian ini adalah konsumen produk kapurung yang berada di kota palopo sebanyak 100 orang. Hasil penelitian menunjukkan penentuan atribut *Voice of Customer (VOC)* terdiri dari 3 golongan antara lain sensory produk, komposisi bahan, kemasan dan penyajian. Hubungan atribut mutu produk kapurung dengan tahapan pengolahan diperoleh teknis penyajian kapurung berhubungan kuat terhadap atribut kualitas produk konsisten. Hubungan antara tahapan pengolahan menunjukkan bahwa pembuatan kaldu kapurung memiliki hubungan sangat kuat dengan pengolahan sagu, pengolahan sayur hingga pencampuran bola-bola sagu dengan kaldu. Prioritas tahapan pengolahan yang utama adalah pengemasan produk dengan nilai prioritas 17,8.

©2024 Politeknik Pembangunan PertanianManokwari



### ABSTRACT

Luwu) that has become a legend is Kapurung. The high interest in kapurung consumption in Tana Luwu, especially Palopo City, is an opportunity for UMKM to develop. However, it is feared that the existence of local products such as kapurung will fade if they are not developed according to consumer wants and needs. The purpose of this study was to identify the factors of the kapurung traditional food processing process that influence consumer interest using the QFD method in Palopo city. The results of the selection of respondents were selected as many as 100 respondents. The data analysis technique in this study uses 2 methods, namely (1) quantitative methods including Voice of Customer (VOC) about the attributes of traditional kapurung food, Quality Function Deployment (QFD) and (2) Qualitative methods obtained from the results of interviews with

UMKM (Kapurung Traditional Food restaurant). The sample in this research was 100 consumers of kapurung products in the city palopo. The results showed that the determination of attributes from Voice of Customer (VOC) was grouped into 3, namely product sensory, ingredient composition, packaging and presentation. The relationship between the quality attributes of kapurung products and the processing stages obtained by the technical presentation of kapurung is strongly related to consistent product quality attributes. The relationship between processing stages shows that the making of kapurung broth has a very strong relationship with sago processing, vegetable processing and mixing sago balls with broth. The main prioritization of processing stages is product packaging with a priority value of 17.8.

### PENDAHULUAN

Wilayah yang memiliki produktivitas sago cukup tinggi di Sulawesi Selatan adalah daerah Luwu Raya yakni Kabupaten Luwu Timur memiliki kawasan sago sebesar 124 ha dengan jumlah produksi 156 ton, Luwu Utara memiliki area lahan sago seluas 1.760 ha dengan produksi 1.388 ton, Kabupaten Luwu 1.342 ha dengan jumlah produksi 687 ton dan kota Palopo 320 ha dengan tingkat produksi 51 ton (Srihidayati & Suhaeni, 2021). Sagu berpotensi dikembangkan menjadi jenis pangan yang lain dan dapat menjadi kudapan (Bintoro *et al.*, 2010). Sagu juga memiliki potensi sebagai pengganti beras dan memiliki kandungan karbohidrat tinggi (Santoso, 2017). Kandungan kadar karbohidrat tepung Sagu Tuni (*Metroxylon rumphii*) sebesar 89,13%, tepung Sagu Ihur (*Metroxylon sylvestre*) sebesar 77,4% dan tepung Sagu Molat (*Metroxylon sagus Rottbol*) sebesar 88,6% (Rajab, 2020). Sagu dapat digunakan sebagai

makanan pokok dan dapat digunakan sebagai bahan baku untuk beberapa industri makanan. Tepung sago dapat menjadi makanan tradisional sangat populer seperti sinole, dange, kapurung dan bacci laung (Hayati *et al.*, 2014). Namun, persaingan produk makanan saat ini sangat kompetitif. Makanan tradisional di pasaran beraanekaragam dan hampir dijumpai di setiap outlet dan warung makan namun daya tarik dari makanan tradisional sangat kurang ditambah lagi munculnya produk makanan modern salah satu makanan tradisional di Tana Luwu (Luwu Raya) yang sudah melegenda adalah kapurung. Menurut Rajab (2020), kapurung merupakan sumber kandungan gizi seperti karbohidrat, protein, vitamin dan mineral. Sagu merupakan sumber karbohidrat dan campuran ikan atau daging sebagai sumber protein, dan aneka sayuran sebagai sumber vitamin dan mineral. Kapurung juga biasanya disajikan bersama bumbu-bumbu, seperti kacang tanah goreng yang dihaluskan, garam,

dan penyedap rasa lainnya sebagai penambah selera).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fidyansari & Aprilia (2018), menunjukkan bahwa jenis olahan sagu memengaruhi preferensi konsumsi sagu. Jenis makanan olahan yang digemari adalah kapurung (98,33%). Tingginya minat konsumsi kapurung di Tana Luwu khususnya Kota Palopo menjadi peluang bagi UMKM untuk bisa berkembang. Namun, eksistensi produk lokal seperti kapurung ini dikhawatirkan akan meredup jika tidak dikembangkan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen. Salah satu cara dalam rangka meningkatkan minat konsumen pada produk lokal seperti kapurung yakni dengan menerjemahkan apa yang konsumen inginkan dan butuhkan. Aspek penting yang memengaruhi mutu kapurung adalah pada proses pengolahan maka *control point* dari penelitian ini adalah perbaikan pada proses pengolahan. Sehingga pada penelitian ini akan dilakukan identifikasi faktor-faktor proses pengolahan makanan tradisional kapurung yang memengaruhi minat konsumen dengan menggunakan metode *QFD* di Kota Palopo.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Juni sampai Oktober 2023. Lokasi penelitian di Kota Palopo Provinsi Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi tersebut karena Kota Palopo merupakan pusat Kota Tana Luwu (Luwu Raya).

Penentuan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan simplek minimal dengan pendekatan slovin (Ul'fah, 2021). Sampel pada

penelitian ini adalah konsumen produk makanan tradisional yang berada di Kota Palopo sebanyak 100 orang responden.

Konsumen merupakan konsumen produk kapurung yang telah melakukan pembelian sebanyak tiga kali dalam dua bulan terakhir. Kuesioner yang disebar untuk tahap awal disebut *Voice of Customer (VOC)* yang digunakan untuk menentukan nilai kepentingan dan nilai kepuasan konsumen sebesar masing-masing 150 lembar. Hasil seleksi responden terpilih sebanyak 100 responden yang memenuhi kriteria penentuan sampel.

Jenis data pada penelitian ini yaitu data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang langsung dari responden sedangkan data sekunder adalah data tambahan yang diperoleh dari studi pustaka. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan empat tahapan yakni kajian pustaka, observasi langsung, penyebaran kuisoner awal, penyebaran kuisoner akhir.

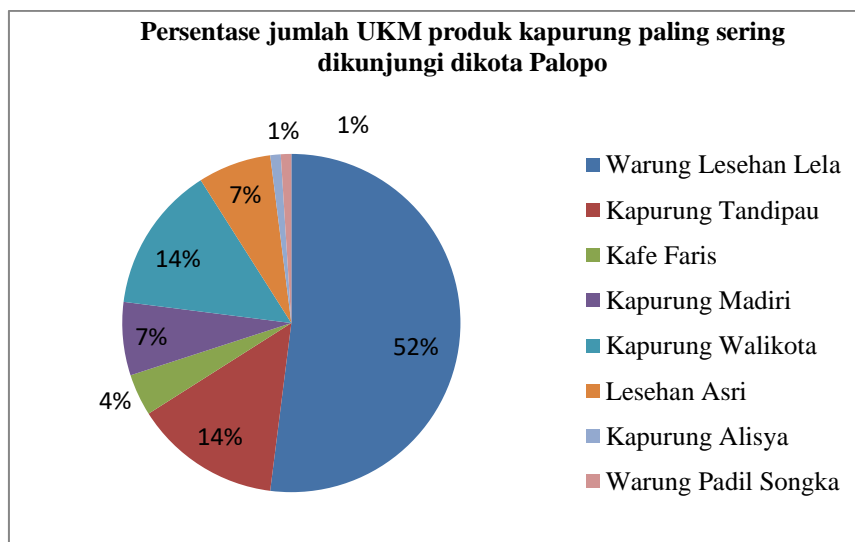
Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan dua metode yakni metode kuantitatif yang bertujuan mengetahui sejauh mana kepuasan konsumen dengan menggunakan analisis statistik sehingga diperoleh hasil perbandingan skor penilaian kinerja perusahaan dan skor penilaian kepentingan konsumen, dari tingkat kesesuaian ini yang akan menentukan tingkat kepuasan konsumen. Adapun tahapan metode kuantitatif adalah Mengolah hasil *Voice of Customer (VOC)* tentang atribut makanan tradisional kapurung, uji kesahihan dan keandalan kuisoner dengan program *SPSS*, mengolah hasil pengujian *Quality Function Deployment (QFD)*

yang meliputi *consumer Requirement*, bobot *consumer Requirement*, perhitungan prioritas respon teknis (Dantes, 2013). Metode kualitatif diperoleh dari hasil wawancara pihak UMKM (Warung Makanan Tradisional Kapurung). Adapun tahapan metode kualitatif adalah pembentukan respon teknis dan pembentukan relasi *consumer Requirement* dengan respon teknis, target perusahaan, tingkat kesulitan pencapaian target, relasi antar respon teknis (Novianti, 2012).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### UKM (Usaha Kecil Menengah) Produk Makanan Tradisional Kapurung

Usaha kecil menengah (UKM) bertujuan untuk mendukung diversifikasi pangan dalam meningkatkan hasil olahan berbahan dasar sagu dan membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat. Tingginya produksi sagu di Luwu Raya menjadikan sagu sebagai makanan pokok salah satu olahan paling populer dan hampir setiap hari di setiap sudut Tana Luwu khususnya Kota Palopo. Di bawah ini dapat dilihat data frekuensi jumlah UKM paling sering dikunjungi konsumen di Kota Palopo.



Gambar 1. Persentase jumlah UKM produk kapurung paling sering dikunjungi di Kota Palopo

Berdasarkan hasil penelitian tercatat 8 warung makan produk kapurung di Kota Palopo yang sering dikunjungi oleh responden namun persentase tertinggi yang paling sering dikunjungi adalah kapurung Lela. Tercatat 52% responden memilih warung kapurung lesehan lela sebagai kapurung favorit Kota Palopo. Tertinggi kedua yang paling sering dikunjungi adalah warung Kapurung Tandipau dan

Kapurung Walikota masing-masing memiliki persentasi 14% dari pilihan responden, tertinggi ketiga yakni warung kapurung Mandiri dan Lesehan Asri memiliki persentase masing-masing 7%, keempat Kafe Faris dengan persentase nilai 4% dan kelima yang sering dikunjungi responden adalah Kapurung Alisyia dan Padil Songka masing-masing 1 %.

### Hasil Penentuan Atribut *Voice of Customer*

**(VOC)**

Penetapan variabel dan indikator untuk mengevaluasi kualitas produk kapurung berdasarkan hasil survey dan wawancara kepada 150 pembeli yang dipilih secara acak memberikan tanggapan terhadap kuisioner pendahuluan penentuan atribut. Dalam Analisis QFD tahap penjarangan dinamakan *Voice of*

*Customer (VOC)*. Pada kuisioner penjarangan tahap awal berisi 31 topik yang dikomunikasikan dan dapat disimpulkan atribut produk kapurung dan digolongkan ke dalam tiga kelompok yang mendapat tanggapan penting yakni, *sensory* produk, komposisi produk dan kemasan/penyajian.

Tabel 1. Atribut Kebutuhan dan Selera Konsumen

| Atribut Primer        | No | Atribut Sekunder                        | Nilai rata-rata |
|-----------------------|----|---|-----------------|
| Sensory Produk        | 1  | Penampakan produk/kesegaran             | 8.71            |
|                       | 3  | Tingkat Kematangan Sayur                | 8.09            |
|                       | 4  | Tingkat kekenyalan sagu sedang          | 8.43            |
|                       | 5  | Suhu kuah produk                        | 8.99            |
|                       | 8  | Kekenyalan dan perubahan warna          | 8.76            |
|                       | 9  | Kekentalan kuah produk                  | 8.31            |
|                       | 10 | Ukuran bulatan sagu kecil               | 7.66            |
|                       | 11 | Ukuran bulatan sagu besar               | 5.84            |
|                       | 23 | Rasa yang gurih dan segar               | 8.14            |
|                       | 24 | Aroma yang khas                         | 8.98            |
| Komposisi Bahan       | 2  | Tidak mengandung MSG                    | 8.43            |
|                       | 12 | Terasa asam dari kecombrang             | 8.99            |
|                       | 13 | Terasa asam dari tomat                  | 8.76            |
|                       | 14 | Terdapat sayur bayam                    | 8.31            |
|                       | 15 | Terdapat tomat/udang rebus/ikan rebus   | 7.66            |
|                       | 14 | Terdapat jantung pisang/ayam/ikan bakar | 5.84            |
|                       | 15 | Komposisi sayur beragam                 | 8.14            |
|                       | 17 | Porsi dominan sagu                      | 8.98            |
|                       | 18 | Porsi dominan sayuran                   | 8.43            |
|                       | 20 | Varian rasa beragam                     | 8.99            |
| Kemasan dan Penyajian | 21 | Pemisahan bumbu pelengkap               | 8.73            |
|                       | 25 | Aman dikonsumsi                         | 8.66            |
|                       | 27 | Kemasan foodgrade                       | 8.88            |
|                       | 30 | Kualitas produk konsisten               | 8.58            |
|                       | 31 | Harga kompetitif                        | 8.89            |

Sumber: Data primer hasil penelitian (2023).

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata untuk atribut *sensory* produk nilai rata-rata tertinggi adalah atribut sekunder suhu produk kapurung yakni sebesar 8.99 sedangkan terendah 5.84 yakni ukuran bulatan sagu besar. Komposisi bahan atribut tertinggi terdapat pada varian rasa beragam dan terasa asam dari

kecombrang masing-masing memiliki nilai rata-rata 8,99 dan terendah terdapat jantung pisang/ayam/ikan yakni dengan nilai rata-rata 5,84 sedangkan kategori atribut kemasan dan penyajian persentase tertinggi yang dipilih responden adalah pada harga kompetitif dan terendah pada kualitas produk konsisten dengan

nilai rata-rata 8,85. Menurut Santoso (2017), menyatakan bahwa penentuan atribut sangat penting dilakukan setiap perusahaan berusaha untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen melalui produk yang ditawarkan, sedangkan konsumen mencari manfaat tertentu yang terdapat pada suatu produk. Oleh karena itu, produk-produk yang dihasilkan oleh perusahaan harus memiliki ciri-ciri tertentu

yang membedakannya dari produk perusahaan lainnya. Ciri-ciri atau unsur-unsur tersebut adalah atribut produk.

**Hubungan Antara Kebutuhan dan Keinginan Konsumen dengan Respon Teknis (Tahapan Pengolahan)**

| KEBUTUHAN DAN KEINGINAN KONSUMEN |   | RESPON TEKNIS         |                                    |                |                                |                            |               |                         |                 |           |                   |                                     |                 |                             |                                      |                  |                            |            |
|----------------------------------|---|-----------------------|------------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|-----------|-------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------|----------------------------|------------|
|                                  |   | Pegukuran jumlah sagu | Pengenceran sagu dengan air dingin | Pendidihan air | Pencampuran sagu dan air panas | Pengadonan dan pembentukan | Sortasi sayur | Pengecilan ukuran sayur | Perebusan sayur | Penirisan | Penghalusan bumbu | Sortasi dan pembersihan bahan kaldu | Perebusan kaldu | Pencampuran bumbu dan kaldu | Pencampuran bola-bola sagu dan kaldu | Penambahan sayur | Penambahan topping lainnya | Pengemasan |
| Sensory Produk                   | Penampakan produk/kesegaran             | ○                     | ○                                  | ●              | ●                              | ●                          | ●             | ●                       | ●               | △         | ●                 | ●                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ●                | ●                          | ●          |
|                                  | Tingkat Kematangan Sayur                |                       |                                    | ●              |                                |                            | ○             | ●                       | △               |           |                   |                                     |                 |                             |                                      | ○                | ●                          | ●          |
|                                  | Tingkat kekenyalan sagu sedang          | ●                     | ●                                  | ●              | ●                              | ●                          |               |                         |                 |           |                   |                                     |                 | ○                           | ●                                    | ●                | ●                          | △          |
|                                  | Suhu kuah produk                        |                       | ○                                  | ●              | ●                              | △                          | ●             | ●                       |                 |           | ●                 | △                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ●                | ●                          | ●          |
|                                  | Kekenyalan dan perubahan warna          | ●                     | ●                                  | ●              | ●                              | ●                          |               |                         |                 |           |                   |                                     | ○               | ○                           | ○                                    |                  |                            | ●          |
|                                  | Kekentalan kuah produk                  |                       | ○                                  | ○              | ●                              | ○                          |               |                         | ○               |           | ●                 | ●                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ●                | ●                          | ●          |
|                                  | Ukuran bulatan sagu kecil               | ○                     | ○                                  |                | ○                              | ●                          |               |                         |                 |           |                   |                                     |                 |                             |                                      |                  |                            | ●          |
|                                  | Ukuran bulatan sagu besar               | ○                     | ○                                  |                | ○                              | ●                          |               |                         |                 |           |                   |                                     |                 |                             |                                      |                  |                            | ●          |
|                                  | Rasa yang gurih dan segar               | △                     | △                                  | △              |                                | ○                          | ●             | ●                       | ○               | ●         | ●                 | ●                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ●                | ●                          | ●          |
| Aroma yang khas                  | △                                       | △                     | △                                  | ○              |                                |                            | ●             | ●                       | ○               | ●         | ●                 | ●                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ●                | ●                          |            |
| Komposisi Bahan                  | Tidak mengandung MSG                    |                       |                                    |                |                                |                            |               | ●                       | ●               |           | ●                 | ●                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ○                | ○                          | △          |
|                                  | Terasa asam dar kecombrang              |                       |                                    | ●              |                                |                            | △             | ●                       | ●               | ○         | ●                 | ●                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ●                | ○                          | ●          |
|                                  | Terasa asam dari tomat                  |                       |                                    | ●              |                                |                            | △             | ●                       | ●               | ○         | ●                 | ●                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ●                | ○                          | ●          |
|                                  | Terdapat sayur bayam                    |                       |                                    | ●              |                                |                            | △             | ●                       | ●               | ●         |                   |                                     |                 |                             | ●                                    | ○                | ●                          |            |
|                                  | Terdapat tomat/udang rebus/ikan rebus   |                       |                                    |                | △                              |                            | △             | ○                       | ○               | △         | ●                 | ●                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ●                | ●                          | ●          |
|                                  | Terdapat jantung pisang/ayam/ikan bakar |                       |                                    |                | △                              |                            | △             | ○                       | ○               | △         | ●                 | ●                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ●                | ●                          | ●          |
|                                  | Komposisi sayur beragam                 |                       |                                    | △              |                                |                            | ●             | ○                       | ○               | △         |                   |                                     |                 |                             | ●                                    | ○                | ●                          |            |
|                                  | Porsi dominan sagu                      |                       |                                    |                | △                              | △                          | △             | △                       |                 |           |                   |                                     |                 |                             | ●                                    | ●                | ○                          | ●          |
|                                  | Porsi dominan sayuran                   |                       |                                    |                |                                | △                          | △             | ●                       | △               |           |                   |                                     |                 |                             | ○                                    | ●                | ○                          | ●          |
| Kemasan dan Penyajian            | Varian rasa beragam                     |                       |                                    |                |                                | ●                          | ●             | △                       |                 |           |                   |                                     | ○               | ○                           | ●                                    | ●                | ●                          |            |
|                                  | Pemisahan bumbu pelengkap               |                       |                                    |                |                                |                            |               |                         |                 |           | △                 | △                                   | △               | △                           | △                                    | △                | ○                          | ●          |
|                                  | Aman dikonsumsi                         | ○                     | ○                                  | ●              | ●                              | ●                          | ●             | ●                       | ●               |           | ●                 | ●                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ●                | ●                          | ●          |
|                                  | Kemasan food grade                      | ○                     | ○                                  | ○              | ○                              | ○                          | ○             | ○                       | ○               | ○         | ●                 | ●                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ●                | ●                          | ●          |
|                                  | Kualitas produk konsisten               | ●                     | ●                                  | ●              | ●                              | ●                          | ●             | ●                       | ●               | ●         | ○                 | ●                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ●                | ●                          | ●          |
| Harga kompetitif                 | ○                                       | ○                     | ○                                  | ○              | ○                              | ○                          | ○             | ○                       | ○               |           | ●                 | ●                                   | ●               | ●                           | ●                                    | ●                | ●                          |            |

keterangan:

● ; Hubungan kuat (9), ○ : Hubungan medium (3), △ : Hubungan lemah (3), dan Tidak ada hubungan

Gambar 2. Hubungan atribut mutu produk kapurung dengan tahapan pengolahan



Pada Gambar 2 menunjukkan bahwa kebutuhan dan keinginan konsumen dari segi sensori produk mencakup kesegaran produk, tingkat kekenyalan sagu, suhu kuah produk, kekentalan kuah produk, rasa yang gurih dan aroma khas memiliki hubungan kuat pada respon teknis pengolahan kapurung. Indikator kebutuhan dan keinginan konsumen didominasi oleh penampakan produk/kesegaran terhadap respon teknis meliputi proses pengolahan sagu, pengolahan sayur, pembuatan kaldu kapurung hingga saat penyajian kapurung. Pendidihan air merupakan salah satu aspek pengolahan sagu yang berkaitan erat dalam penentuan kesegaran produk khususnya tingkat kekentalan kapurung. Menurut [Ega & Lopulalan \(2015\)](#), pati sagu dengan suhu pemanasan yang tinggi dapat mempercepat terbentuknya kekentalan sagu dan ketahanannya terhadap aliran (viskositas) rendah, sebaliknya apabila suhu pemanasan rendah maka pati sagu mengalami kekentalan yang lama artinya semakin tinggi tingkat alirannya. Berdasarkan hal tersebut, diduga penampakan kesegaran produk berhubungan dengan proses pendidihan air hingga pencampuran sagu dengan air panas. Disamping itu, pengemasan juga berhubungan kuat dalam penetapan sensori produk karena pengemasan yang baik dapat mempertahankan kualitas produk kapurung.

Komposisi bahan produk kapurung meliputi tidak mengandung MSG, terasa asam dari kecombrang dan tomat, terdapat sayur bayam, terdapat tomat/udang rebus/ikan rebus, terdapat jantung pisang /ayam/ikan bakar, varian rasa beragam memiliki hubungan kuat

dengan beberapa indikator dalam teknis pengolahan. Respon teknis dalam pengolahan sayur, pembuatan kaldu kapurung serta penyajian kapurung berkaitan dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen pada komposisi bahan khususnya pada bahan yang memunculkan rasa asam khas kecombrang, rasa asam dari tomat dan terdapat protein hewani meliputi udang rebus/ikan rebus/ayam/ikan bakar yang memberikan rasa gurih alami. Hasil penelitian [Utami \*et al.\* \(2016\)](#), menunjukkan pada daging ikan melalui proses perebusan, pengukusan dan penggorengan memiliki kandungan asam amino non essensial berupa glutamat dengan persentasi yang berbeda-beda. Kandungan asam glutamat yang tinggi memiliki aroma gurih dan rasa umami.

Kemasan dan penyajian yang terdiri dari pemisahan bumbu pelengkap, aman dikonsumsi, kemasan *food grade*, kualitas produk konsisten dan harga kompetitif memiliki hubungan kuat dengan respon teknis pengolahan. Respon teknis pengolahan sagu, sayur, pembuatan kaldu kapurung serta penyajian kapurung yang optimal mampu memberikan produk kapurung yang aman dikonsumsi serta kualitas produk yang konsisten. [Mulyawan \*et al.\* \(2019\)](#), menjelaskan pengemasan dapat menjaga dan mencegah pembusukan makanan dengan menghalangi masuknya oksigen dan udara yang mengandung banyak kontaminan.

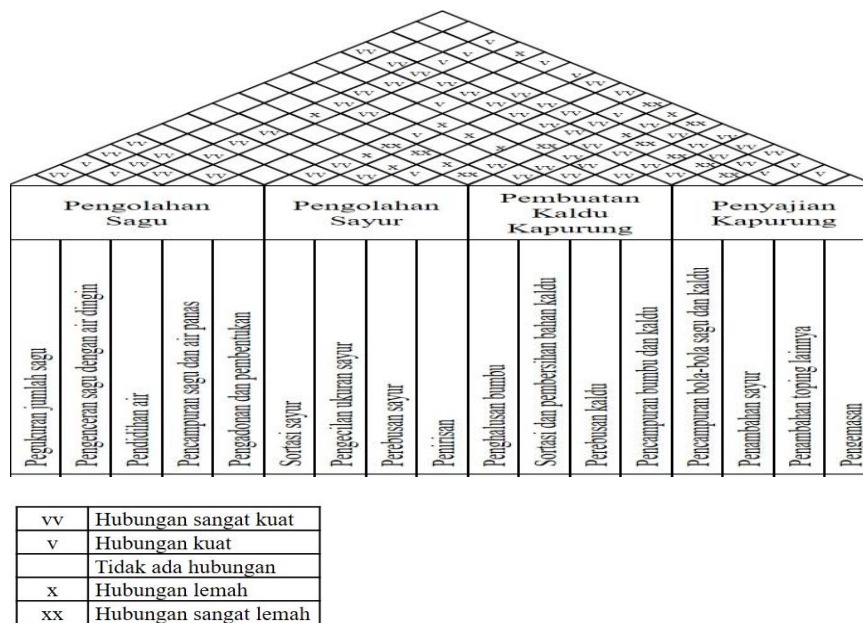
### **Hubungan Antara Tahapan Pengolahan (Respon Teknis)**

Pada Gambar 3 menunjukkan respon teknis berada pada posisi segitiga yang

menghubungkan antara respon teknis satu dengan yang lainnya, tahapan teknis pengolahan sagu memiliki hubungan sangat kuat dengan penyajian kapurung khususnya pencampuran bola-bola sagu dan kaldu. Pembentukan bola-bola sagu harus sesuai tingkat kekenyalannya sehingga ketika dilakukan pencampuran dengan kaldu, bentuk bola-bola sagu tetap konsisten dan tidak larut ke dalam kaldu atau kuah kapurung.

Pengolahan sayur khususnya perebusan sayur dominan berhubungan sangat kuat dengan penyajian kapurung terutama pada

tahapan penuangan sayur ke dalam kaldu atau kuah kapurung. Hal ini diduga kualitas dari tingkat kematangan dan warna sayur saat direbus perlu dipertahankan hingga sampai ke tahap penuangan di dalam kaldu kapurung. Apabila perebusan sayur terlalu matang, maka saat penuangan ke dalam kaldu dapat menyebabkan warna sayur lebih pucat dan tidak menarik. Pada sayuran hijau mengandung pigmen klorofil. Jumlah klorofil yang larut akan semakin banyak jika proses perebusan dalam waktu lama (Budiari *et al.*, 2016).



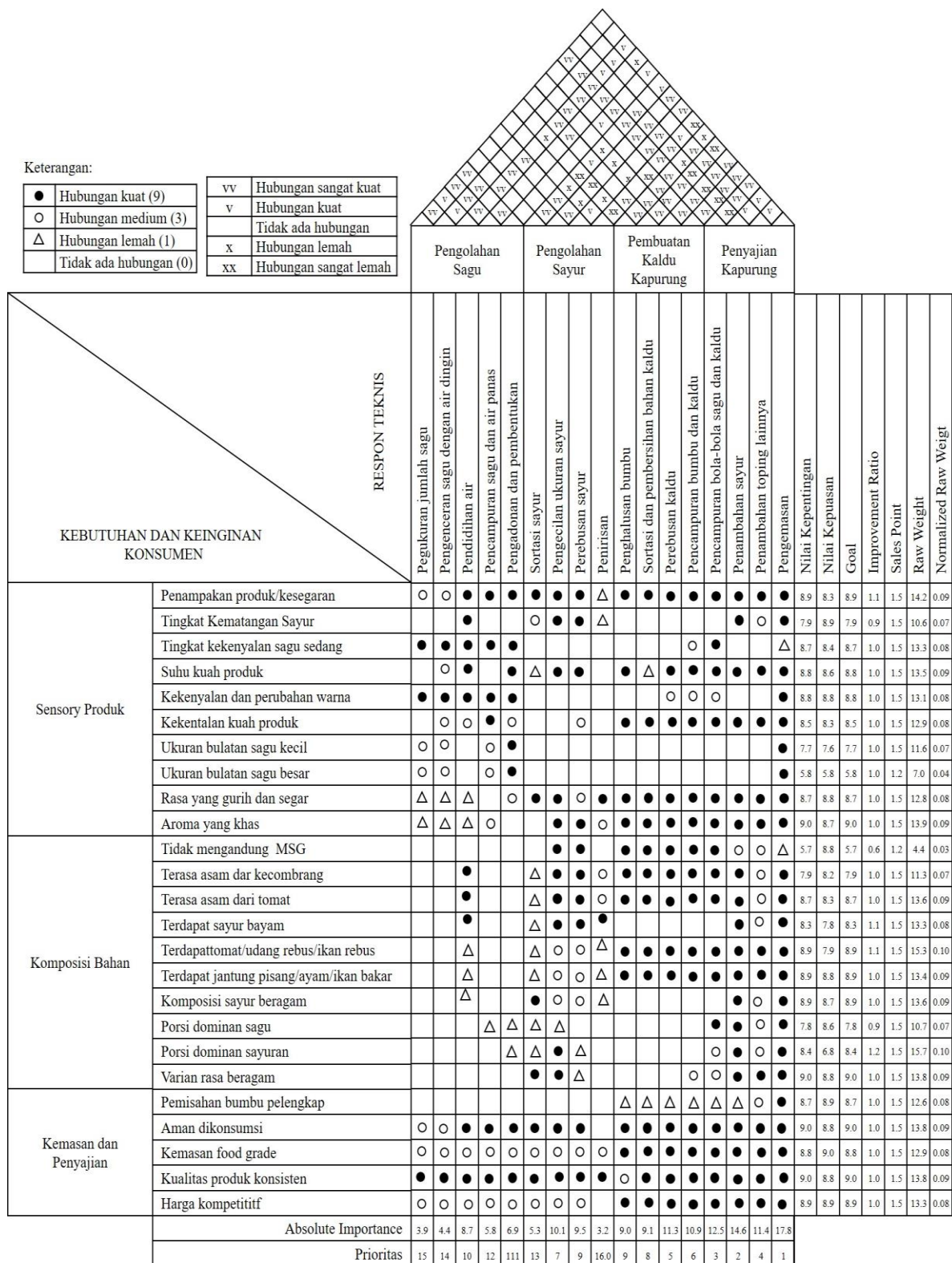
Gambar 3. Hubungan atribut mutu produk kapurung dengan tahapan pengolahan.

Pembuatan kaldu kapurung berhubungan sangat kuat dengan pengolahan sagu, pengolahan sayur dan sebagian besar pada penyajian kapurung. Hal ini berarti dalam tahapan pembuatan kaldu kapurung perlu mengetahui jumlah dan kekenyalan bulatan

sagu yang konsisten, penyiapan sayur yang telah direbus secara optimal hingga pencampuran bola-bola sagu ke dalam kaldu. Apabila tahapan tidak sesuai, maka dapat mempengaruhi kualitas produk kapurung yang dihasilkan.



House Of Quality (HoQ) Produk Makanan Tradisional Kapurung



Gambar 4. House of quality (HoQ) produk makanan tradisional kapurung

**Prioritas Tahapan Pengolahan (Respon Teknis)**

Urutan prioritas dimaksudkan dalam rumah mutu adalah urutan mulai dari prioritas utama yang paling dibutuhkan atau diinginkan

konsumen sampai prioritas urutan yang paling kecil di pertimbangkan. Tabel 2 merupakan gambaran urutan prioritas produk makanan tradisional kapurung yang dilihat dari respon teknis atau tahapan pengolahan.

Tabel 2. Prioritas Tahapan Pengolahan (Respon Teknis)

| No | Tahapan Pengolahan       | Prioritas                              | Urutan Prioritas |    |
|----|--------------------------|--|------------------|----|
| 1  | Pengolahan Sagu          | - Pegukuran jumlah sagu                | 3,9              | 16 |
|    |                          | - Pengenceran sagu dengan air dingin   | 4,4              | 15 |
|    |                          | - Pendidihan air                       | 8,7              | 11 |
|    |                          | - Pencampuran sagu dan air panas       | 5,8              | 13 |
| 2  | Pengolahan Sayur         | - Sortasi sayur                        | 6,9              | 12 |
|    |                          | - Pengecilan ukuran sayur              | 5,3              | 14 |
|    |                          | - Perebusan sayur                      | 10,1             | 7  |
|    |                          | - Penirisan                            | 9,5              | 10 |
| 3  | Pembuatan Kaldu Kapurung | - Penghalusan bumbu                    | 3,2              | 17 |
|    |                          | - Sortasi dan pembersihan bahan kaldu  | 9                | 9  |
|    |                          | - Pencampuran bumbu dan Kkuah          | 9,1              | 8  |
|    |                          | - Perebusan kaldu                      | 11,3             | 5  |
| 4  | Penyajian Kapurung       | - Pencampuran bumbu dan kaldu          | 10,9             | 6  |
|    |                          | - Pencampuran bola-bola sagu dan kaldu | 12,5             | 3  |
|    |                          | - Penambahan sayur                     | 14,6             | 2  |
|    |                          | - Penambahan topping lainnya           | 11,4             | 4  |
|    |                          | - Pengemasan                           | 17,8             | 1  |

Sumber: Data primer hasil penelitian (2023).

Tabel 1 menunjukkan bahwa skala prioritas dihasilkan dari nilai hubungan respon teknis dan keinginan serta kebutuhan konsumen. Hasil analisis prioritas pada setiap tahapan pengolahan yang dapat dilihat pada gambar *House of Quality (HoQ)* menunjukkan urutan prioritas tahapan pengolahan yang perlu diperhatikan dalam penentuan mutu produk kapurung yang sesuai kebutuhan dan keinginan konsumen.

Prioritas yang perlu diperhatikan lebih utama adalah dalam penyajian kapurung khususnya bagian pengemasan. Hal ini diduga dengan pengemasan produk yang baik maka sensory produk, karakteristik komposisi bahan

serta kualitas produk akan terjaga dan konsisten. [Widiati \(2019\)](#), pada dasarnya desain kemasan memengaruhi apa yang ada di dalamnya. Desain kemasan, warna, bahan dan bentuk kemasan adalah beberapa faktor yang dapat memengaruhi minat konsumen. Konsumen cenderung akan lebih memilih bahan kemasan yang ramah lingkungan, praktis dibawa, safety dan tidak menimbulkan kontaminasi pada makanan, serta memberikan informasi produk yang lengkap.

Prioritas respon teknis selanjutnya tetap pada bagian tahapan penyajian kapurung yaitu penambahan sayur ke dalam kuah kapurung (prioritas 2) dan pencampuran bola-bola sagu

dan kaldu (prioritas 3). Pada masakan kapurung, tahapan teknis pengolahan yang juga perlu diperhatikan adalah proses penambahan sayur karena merupakan bagian komponen bahan yang penting setelah sagu. [Ernawati \*et al.\* \(2018\)](#), mengemukakan kapurung merupakan sajian yang terdiri dari sayur-mayur yang direbus, seperti bayam, kangkung, pakis, kacang panjang, terong bakar yang ditumbuk dan daun kacang. Disamping itu, pencampuran bola-bola sagu dan kaldu perlu dilakukan dengan hati-hati dan porsi bulatan sagu yang sesuai dengan jumlah kaldu. Hal ini diduga apabila takaran pencampuran bola-bola sagu dan kaldu sama, maka bola-bola sagu semakin mengembang dan jumlah kaldu kapurung berkurang. Kemampuan tergelatinisasi tepung sagu lebih tinggi daripada jenis tepung yang lain. Jika volume air sama, granula pati sagu dapat menyerap air lebih maksimal ([Indrastuti \*et al.\*, 2023](#)).

Penambahan topping lainnya (prioritas 4), perebusan kaldu (prioritas 5) dan pencampuran bumbu dan kaldu (prioritas 6) merupakan aspek dari teknis penyajian kapurung yang perlu diperhatikan karena berkaitan pada atribut mutu produk kapurung. Semua aspek ini berhubungan dengan komponen isian pada kapurung dengan penambahan bumbu secara homogen. [Ernawati \*et al.\* \(2018\)](#), menjelaskan pati yang bentuknya berupa butiran atau granula berwarna putih mengkilat, tidak berbau dan tidak mempunyai rasa. Akan tetapi, melalui penambahan bahan sayuran dan rebusan kaldu maka dapat memberikan rasa khas pada produk kapurung.

Prioritas selanjutnya dari segi pengolahan sayur yaitu pengecilan ukuran sayur (prioritas 7), perebusan sayur (prioritas 8) serta teknis pembuatan kaldu mencakup sortasi dan pembersihan bahan kaldu (prioritas 9) dan penghalusan bumbu (prioritas 10). Urutan ini lebih mengacu dalam penetapan karakteristik komposisi bahan yang dibutuhkan dan diinginkan konsumen serta kualitas produk yang konsisten.

Prioritas respon teknis berikutnya adalah dari pendidihan air (prioritas 11), pengadonan dan pembentukan sagu (prioritas 12), pencampuran sagu dengan air panas (prioritas 13), sortasi sayur (prioritas 14), pengenceran sagu dengan air dingin (prioritas 15) dan pengukuran jumlah sagu (prioritas 16) berada pada urutan di bawah. Berdasarkan prioritas ini memperlihatkan hubungan atribut mutu produk kapurung dengan tahapan pengolahan berada pada kategori medium dan atau lemah. Hal ini diduga kapurung merupakan makanan khas tradisional sehingga dalam proses pembuatan kapurung khususnya proses pembentukan bulatan-bulatan sagu dan komponen sayur lebih mudah dilakukan sehingga kebutuhan dan keinginan konsumen terkait hal tersebut telah terpenuhi lebih dulu. Dalam menghasilkan suatu produk berkualitas dan konsisten, [Damanik \*et al.\* \(2016\)](#), menjelaskan perlu memiliki keterampilan dalam menguasai resep, mengenal bahan, mengenal alat produksi dan mengetahui proses pembuatan produk.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hubungan atribut mutu produk kapurung dengan tahapan pengolahan diperoleh teknis

penyajian kapurung berhubungan kuat terhadap atribut kualitas produk konsisten. Hubungan antara tahapan pengolahan menunjukkan pembuatan kaldu kapurung memiliki hubungan sangat kuat dengan pengolahan sagu, pengolahan sayur hingga pencampuran bola-bola sagu dengan kaldu. Prioritas tahapan pengolahan yang utama adalah pengemasan produk dengan nilai prioritas 17,8.

Saran peneliti adalah agar implementasi dari hasil matrix *House of Quality* pada produk makanan tradisional kapurung dapat diimplementasikan oleh rumah makan-rumah makan yang menyediakan produk tersebut sehingga keinginan dan kepuasan konsumen bisa tercapai dan produsen mendapatkan konsumen loyal karena dapat memenuhi selera konsumen.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kemendikbud Ristek Dikti atas bantuan dana penelitian pada program pendanaan “penelitian Dosen Pemula” Tahun Anggaran 2023. Penulis juga mengucapkan Terimakasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada Pimpinan Universitas Cokroaminoto Palopo atas support dan dukungannya dari awal sampai selesai penelitian ini.

### PERNYATAAN KONTRIBUSI

Dalam penelitian ini, Erni Firdamayanti sebagai Kontributor Utama, sementara dua anggota tim lainnya yakni Gita Srihidayati dan Fibri Indira Lisanty sebagai Kontributor anggota peneliti.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bintoro, H. M. H., Purwanto, H. M., & Amarillis, S. (2010). *Sagu di Lahan Gambut*. IPB University.
- Budiari, A. D. T., Lani, I. G. A., & Triani, A. H. (2016). Pengaruh Frekuensi Pencelupan dan Lama Perebusan terhadap Kadar Logam Berat dan Mutu Sensoris Sawi Hijau (*Brassica rapa I. Subsp. Perviridis Bayley*). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Argoindustri*, 4(1), 52-61.
- Damanik, D., & Angelika, F. C. (2016). Pengaruh Keterampilan Terhadap Peningkatan Kinerja Pastry Cook Di Departemen Pastry Sheraton Bandung Hotel & Towers. *Jurnal Sains Terapan Pariwisata*, 1(1), 31-42.
- Dantes, K. R. (2013). Kajian Awal Pengembangan Produk Dengan Menggunakan Metode Qfd (Quality Function Deployment) (Studi Kasus Pada Tang Jepit Jaw Locking Pliers). *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 2(1).
- Ega, L., & Lopulalan, C. G. C. (2015). Modifikasi pati sagu dengan metode heat moisture treatment. *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, 4(2), 33-40.
- Ernawati, E., Lakare, H., & Diansari, P. (2018). Peranan Makanan Tradisional Berbahan Sagu Sebagai Alternatif Dalam Pemenuhan Gizi Masyarakat. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 14(1), 31-40.
- Fidyansari, D., & Aprilia, S. N. A. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen terhadap keputusan pembelian produk olahan sagu (kapurung) di Kota Palopo. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 6(3), 66-75.
- Hayati, N., Purwanto, R., & Kadir, A. W. (2014). Preferensi masyarakat terhadap makanan berbahan baku sagu (*Metroxylon Sagu Rottb*) sebagai alternatif sumber karbohidrat di Kabupaten Luwu dan Luwu Utara Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 11(1), 82-90.
- Indrastuti, Y. E., Kristandi, A. Y., & Imelda, F. (2023). Karakteristik fisikokimia dan organoleptik bubble pearl tapioka dan

- pati sagu lokal kalimantan barat. *Jurnal Agroindustri*, 13(1), 14-23.
- Mulyawan, I. B., Handayani, B. R., Dipokusumo, B., Werdiningsih, W., & Siska, A. I. (2019). Pengaruh teknik pengemasan dan jenis kemasan terhadap mutu dan daya simpan ikan pindang bumbu kuning. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 22(3), 464-475.
- Novianti, T. (2012). Penerapan Metode Qfd (Quality Function Deployment) Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Produk Pada Coko Tela Cake, Jogjakarta. *Skripsi*. Universitas Islam Indonesia.
- Rajab, M. A. (2020). Potensi Olahan Sagu Dalam Mendukung Diversifikasi Pangan Di Desa Poreang Kabupaten Luwu Utara. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 16(2), 54-58.
- Santoso, A. D. (2017). Potensi dan kendala pengembangan sagu sebagai bahan pakan, pangan, energi dan kelestarian lingkungan di indonesia. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 10(2), 51-57.
- Srihidayati, G., & Suhaeni, S. (2021). Analisis pendapatan dan kelayakan usaha dodol sagu di Kota Palopo (Studi kasus: usaha dodol fitri). *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 9(3), 214-220.
- Ul'fah, H. M. (2021). *Pengantar Statistika 1*. Media Sains Indonesia: Bandung.
- Utami, P., Lestari, S., & Lestari, S. D. (2016). Pengaruh metode pemasakan terhadap komposisi kimia dan asam amino ikan seluang (*Rasbora argyrotaenia*). *Jurnal Fishtech*, 5(1), 73-84.
- Widiati, A. (2019). Peranan kemasan (packaging) dalam meningkatkan pemasaran produk usaha mikro kecil menengah (umkm) di "mas pack" terminal kemasan Pontianak. *Jurnal Audit dan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura*, 8(2), 67-76.