



PENGEMBANGAN PRODUK KEMASAN IKAN KERING DENGAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)* (STUDI KASUS PADA NELAYAN DI KAB. PANGKEP)

Ahmad Hanafie¹, A. Haslindah², Ayu Septiani³, Moh. Firman Hidayat⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Makassar
Jl. Perintis Kemerdekaan km.9 No. 29 Makassar, Indonesia 90245

Email: ahmadhanafie.dty@uim-makassar.ac.id, andihaslindah.dty@uim-makassar.ac.id,
ayuseptiani260@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten pangkajene dan kepulauan adalah salah satu kabupaten Sulawesi selatan yang memiliki nilai potensial mengolah hasil tangkapan ikan kering yang berupa ikan asin dan ikan kering tawar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui proses produksi ikan kering terhadap kemasannya. Dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD)* untuk mengetahui pengembangan dan kualitas produk kemasan ikan kering. Studi kasus dilakukan pada Nelayan di Kab. Pangkep. Metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, wawancara dan menyebarkan kuisioner kepada 30 orang responden yang dianggap sebagai konsumen potensial. Analisis data yang dilakukan yaitu tahap pengumpulan *Voice Of Customer*, *SPSS 25*, serta penyusunan *House Of Quality*. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa untuk melakukan pengembangan produk kemasan ikan kering, terdapat 14 atribut, atribut yang diprioritaskan adalah jenis ikan dengan nilai 5,1762 dan tingkat keasinan dengan nilai 4,1736. Peningkatan kualitas produk kemasan ikan kering sesuai dengan rumah mutu kualitas (*House Of Quality*)

Kata kunci: pengembangan produk, *QFD*, kemasan

ABSTRACT

Pangkajene and archipelago districts are one of the districts of South Sulawesi that have potential value in processing dry fish catches in the form of salted fish and fresh dried fish. The purpose of this study was to determine the dry fish production process on its packaging. By using the Quality Function Deployment (QFD) method to determine the development and quality of dry fish packaging products. The case study was conducted on fishermen in the district. Pangkep. Data collection methods in this study are observation, interviews and distributing questionnaires to 30 respondents who are considered potential consumers. Data analysis was carried out, namely the stage of collecting Voice of Customers, SPSS 25, and compiling the House of Quality. The results obtained from this study indicate that to develop dry fish packaging products, there are 14 attributes, the prioritized attributes are the type of fish with a value of 5.1762 and salinity level with a value of 4.1736. Improving the quality of dry fish packaging products according to the House of Quality.

Keywords: product development, *QFD*, packaging



PENDAHULUAN

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan adalah salah satu Kabupaten Sulawesi Selatan yang memiliki nilai potensial mengolah hasil tangkapan untuk dibuat ikan kering yang berupa ikan asin dan ikan kering tawar. Ikan kering yang dihasilkan kemudian dijual melalui pedagang pengumpul dan sebagian kecil dijual secara langsung kepasar dalam bentuk gelondongan.

Menurut Kotler & Keller (2009:4) "produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepada pasar untuk memuaskan suatu keinginan atau kebutuhan, termasuk barang fisik, jasa, pengalaman, acara, orang, tempat, properti, organisasi, informasi, dan ide.

Ikan Asin di Jawa Hampir di seluruh daerah pesisir di Indonesia memproduksi ikan asin. Ikan asin merupakan makanan yang banyak diminati masyarakat. Selain karena mudah didapatkan, ikan asin dapat diolah menjadi berbagai masakan yang lezat. Ikan asin sudah lama dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, bahkan, tercatat dalam prasasti kuno

Dalam pengembangan produk ini dapat menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD)*. Terdapat beberapa hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD)* yaitu penelitian Analisis pengembangan produk cokelat praline buah naga dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD)* oleh Ilfa Zahrani J dkk. Praline adalah jenis cokelat yang ditambahkan bahan pengisi misalnya kacang-kacangan atau buah-buahan segar.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *Quality Function Deployment*, dengan menggunakan rumus uji validitas dan uji reabilitas.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi, penelitian melakukan pengamatan secara langsung pada industry yang menjadi objek penelitian

2. Wawancara (*Interview*) yaitu bentuk penelitian yang dilakukan dengan cara mewawancarai pihak-pihak memiliki pengetahuan tentang objek yang diteliti
3. Kuisisioner yaitu bentuk penelitian yang dilakukan dengan survey untuk memperoleh suara pelanggan.

1. Alat

Alat yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini adalah alat tulis, kertas, computer, SPSS 25

2. Bahan

Bahanyang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini adalah ikan, garam, dan kemasan plastik.

3. Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data yang dilakukan yaitu:

1. Tahap pengumpulan *Voice Of Customer*
2. Tahap penyusunan *House Of Quality*

4. Pengujian Data

1. Uji kecukupan data

$$N = \frac{(Z\alpha/2).p.q}{e^2} \dots\dots\dots(1)$$

keterangan:

N= jumlah sampel minimum

Z= nilai tingkat distribusi normal

α = tingkat ketelitian

p = tingkat kesalahan

q = jumlah kuisisioner yang dianggap salah

2. Uji Validitas

Untuk mengetahui apakah data tersebut valid atau reliable selanjutnya dilakukan uji validitas pada data kuisisioner menggunakan rumus di bawah ini:

$$R = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2) - (\sum x)^2 - (n \sum y^2) - (\sum y)^2}} \dots\dots\dots(2)$$

Dimana:

N= jumlah responden

$\sum xy$ = jumlah poin pertanyaan dikalikan jumlah point seluruh pertanyaan

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat seluruh point pertanyaan



$\sum x$ =jumlah seluruh point pertanyaan ke-
 $\sum x^2$ = jumlah dari keseluruhan kuadrat pernyataan ke-
 $\sum y$ = jumlah dari seluruh point pertanyaan
Data dinyatakan valid apabila nilai R hitung > dari table. Untuk perhitungan selanjutnya menggunakan *software* SPSS 25

5. Uji Reliabilitas

Perhitungan dilakukan dengan bantuan *software* SPSS 25 for windows. Data dikatakan reliable apabila nilai *cronbach alpha* \geq R table.

HASIL DAN PEMBAHASAN:

Untuk mengetahui data valid atau reliable untuk dilakukan uji validitas, di bawah ini adalah uji data valid berdasar hasil dari responden.

Tabel: 1 uji validitas data tingkat kepentingan

Koresponden	Skala Pertanyaan Tingkat Kepentingan															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15		
1	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	45	
2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	54	
3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	52	
4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	47	
5	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	47	
6	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	47	
7	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	52	
8	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	51	
9	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	49	
n-30	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	46	
Skor n-30	110	103	101	106	104	104	105	104	103	102	101	103	104	105	1455	
Nilai rata-rata	3,67	3,43	3,37	3,53	3,47	3,47	3,50	3,47	3,43	3,40	3,37	3,43	3,47	3,50		
R. Hitung	0,099	0,508	0,376	0,018	0,094	0,188	0,129	0,188	0,39	0,836	0,765	0,744	0,75	0,878		
R. Tabel (5%)	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349		
Keterangan	valid	valid	valid	valid	Valid	valid	valid	valid	valid	valid	Valid	valid	valid	valid		

Tabel: 2 Uji validitas data tingkat kepuasan

Koresponden	Skala Pertanyaan Tingkat Kepuasan															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15		
1	3	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	48	
2	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	51	
3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2	3	4	3	47	
4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	51	
5	4	2	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	48	
6	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	51	
7	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	53	
8	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	50	
9	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	51	
n-30	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	4	46	
Skor n-30	111	99	100	111	110	106	114	110	106	111	91	103	102	107	1481	
Nilai rata-rata	3,7	3,3	3,333	3,7	3,667	3,533	3,8	3,667	3,533	3,7	3,033	3,433	3,4	3,567		
R. Hitung	0,446	0,464	0,347	0,406	0,654	0,517	0,738	0,499	0,719	0,586	0,622	0,411	0,523	0,329		
R. Tabel (5%)	0,3494	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349		
Keterangan	valid	valid	valid	Valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	Valid	valid	valid	valid		

Tabel: 3 uji validitas data tingkat harapan

Koresponden	Skala Pertanyaan Tingkat Harapan															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15		
1	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	49	
2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	53	
3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	2	4	4	3	49	
4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	47	
5	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	46	
6	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	52	
7	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	51	
8	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	48	
9	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	49	
n-30	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	49	
Skor n-30	110	104	103	110	108	107	109	107	107	107	100	103	103	106	1484	
Nilai rata-rata	3,667	3,467	3,433	3,667	3,6	3,567	3,633	3,567	3,567	3,567	3,333	3,433	3,433	3,533		
R. Hitung	0,462	0,473	0,413	0,27	0,546	0,489	0,671	0,407	0,61	0,326	0,315	0,587	0,485	0,474		
R. Tabel (5%)	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349		
Keterangan	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	Valid	valid	valid	valid	valid	valid		

(Sumber: Data peneliti, 2020)

Pengolahan data hasil kuisioner dengan menghitung nilai rata-rata. Dalam proses pengolahan data ini digunakan bantuan *software* Microsoft excel 2007 tabel 4 menampilkan hasil



perhitungan mean tiap-tiap atribut dari tiap kuisioner.

Tabel. 4 hasil perhitungan kuisioner

No	Atribut	Tingkat kepentingan	Tingkat kepuasan	Tingkat harapan
1	desain	3.667	3.700	3.667
2	pemasaran	3.430	3.300	3.467
3	kualitas	3.370	3.333	3.433
4	harga	3.530	3.700	3.667
5	volume	3.470	3.667	3.600
6	kemasan	3.470	3.533	3.567
7	kebutuhan	3.500	3.800	3.633
8	jenis ikan	3.470	3.667	3.567
9	higienis	3.430	3.533	3.567
10	rasa	3.400	3.700	3.567
11	T. keasinan	3.370	3.033	3.333
12	komposisi	3.430	3.433	3.433
13	terjangkau	3.470	3.400	3.433
14	bahan	3.500	3.567	3.533

(Sumber: Data Peneliti, 2020)

Terdapat hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD)* yaitu penelitian Analisis pengembangan produk cokelat praline buah naga dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD)* oleh Ilfa Zahrani J dkk. Praline adalah jenis cokelat yang ditambahkan bahan pengisi misalnya kacang-kacangan atau buah-buahan segar. Untuk melakukan pengembangan produk cokelat praline buah naga, terdapat 10 atribut , atribut yang diprioritaskan adalah rasa dengan nilai 5,997 dan bentuk dengan nilai 5,983. Peningkatan kualitas produk yang sesuai dengan keinginan konsumen yaitu adanya sebelas parameter teknik, parameter teknik yang diprioritaskan adalah memilih biji kakao dan buah naga yang baik dengan nilai 4,079 dan pembuatan selai buah naga dengan nilai 3,784 sesuai dengan rumah mutu kualitas atau QFD.

KESIMPULAN:

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Untuk melakukan pengembangan produk kemasan ikan kering terdapat 14 atribut, atribut yang diprioritaskan adalah jenis ikan dengan nilai 5,1762 dan tingkat keasinan dengan nilai 4,1736
2. Peningkatan kualitas produk kemasan ikan kering yang sesuai dengan keinginan konsumen yaitu jenis ikan dan tingkat keasinan sesuai dengan rumah mutu kualitas (*House Of Quality*).

UCAPAN TERIMA KASIH:

Terima kasih kepada para dosen pembimbing penguji, dan teman-teman yang selalu memberikan arahan dan masukannya sampai terselesainya penelitian ini, Terima kasih juga kepada kedua orang tua kami yang selalu memberikan doa, dorongan serta dukungan secara moral maupun moril.

DAFTAR PUSTAKA:

- Ahmad Hanafie, A. H. (2018). ILTEK jurnal Teknologi, 13 (02). *Analisa Studi Gerak dan Waktu Kerja Pada Produksi Abon Ikan Di IKM Zauky Di Kabupaten Pinrang, 1933-1937.*
- Andi Haslindah, A. H. (2018). ILTEK, Volume 13. *Analisis Pengembangan Produk Cokelat Praline Buah Naga Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD), 1938-1942.*
- Kotler, K. (2009). *Pengembangan Produk, 4.*
- Suradi, A. H. (2017). ILTEK Jurnal Teknologi. *Analisis Kelayakan Pendirian Usaha Nugget Ikan Bandeng Dengan Metode Net Present Value (Npv) Di Kabupaten Maros.*