

VOLUME 15, NOMOR 2 JUNI 2021

**ISSN: 1907-8056
e-ISSN: 2527-5410**

AGROINTEK

JURNAL TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA**

AGROINTEK: Jurnal Teknologi Industri Pertanian

Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian is an open access journal published by Department of Agroindustrial Technology, Faculty of Agriculture, University of Trunojoyo Madura. Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian publishes original research or review papers on agroindustry subjects including Food Engineering, Management System, Supply Chain, Processing Technology, Quality Control and Assurance, Waste Management, Food and Nutrition Sciences from researchers, lecturers and practitioners. Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian is published four times a year in March, June, September and December.

Agrointek does not charge any publication fee.

Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian has been accredited by ministry of research, technology and higher education Republic of Indonesia: 30/E/KPT/2019. Accreditation is valid for five years. start from Volume 13 No 2 2019.

Editor In Chief

Umi Purwandari, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Editorial Board

Wahyu Supartono, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Michael Murkovic, Graz University of Technology, Institute of Biochemistry, Austria

Chananpat Rardniyom, Maejo University, Thailand

Mohammad Fuad Fauzul Mu'tamar, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Khoirul Hidayat, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Cahyo Indarto, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Managing Editor

Raden Arief Firmansyah, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Assistant Editor

Miftakhul Efendi, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Heri Iswanto, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Safina Istighfarin, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Alamat Redaksi

DEWAN REDAKSI JURNAL AGROINTEK

JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Jl. Raya Telang PO BOX 2 Kamal Bangkalan, Madura-Jawa Timur

E-mail: Agrointek@trunojoyo.ac.id



PENGEMBANGAN PRODUK ROWE LUWA MENGGUNAKAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)*

Ashri Indriati^{1*}, Yusuf Andriana¹, Nur Kartika Indah Mayasti¹, Ade Chandra Iwansyah¹,
Rohmah Luthfiyanti¹, Wawan Agustina¹, Ludia Simuruk Gasong²

¹*Pusat Penelitian Teknologi Tepat Guna, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Subang,*

²*Politeknik Pertanian Negeri Kupang, Kupang*

Article history

Diterima:

29 Desember 2020

Diperbaiki:

23 Januari 2021

Disetujui:

17 Mei 2021

Keyword

*Product development;
Rowe luwa; Quality
Function Deployment
(QFD).*

ABSTRACT

Consumers have an essential role in the sustainability of a business. At this time, producers who can meet consumers' needs and desires will relatively survive and be more competitive than other producers. Therefore, consumers' involvement as early as possible in the product design process can improve the suitability of the products produced with the needs of consumers as users. This research aims to design the product development of Rowe luwa as local food in Southwest Sumba that is suitable for customer preferences. The method used in this research is Quality Function Deployment (QFD). Data were collected in Southwest Sumba as the main consumer of Rowe luwa products. The sample was taken by using the purposive sampling method. The results showed that the formulation and composition parameters obtained the highest characteristic weight of 17.8 %, and the stirring time obtained the lowest weight of 1.9 % in fulfilling consumer desires. Apart from formulation and composition, raw materials, cooking time, type of packaging, and level of viscosity are the five highest priorities that can be used as the basis for product development for Rowe Luwa.

© hak cipta dilindungi undang-undang

* Penulis korespondensi

Email : ashriindriati@gmail.com

DOI 10.21107/agrointek.v15i2.9309

PENDAHULUAN

Produk merupakan suatu hasil produksi yang dapat ditawarkan ke pasar untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan konsumen. Oleh sebab itu, konsumen menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan dalam menentukan jenis produk usaha. Perilaku konsumen berkaitan erat dengan keputusan pembelian suatu produk atau jasa (Firmansyah, 2019). Suatu produk dikatakan berhasil jika konsumen memberikan respon positif yang diikuti keinginan dan tindakan untuk membeli produk tersebut (Gharakhani dan Eslami, 2012).

Saat ini perusahaan dituntut untuk mengerti dan memahami pasar, keinginan konsumen, serta perubahan yang ada sehingga dapat bersaing dengan pihak pesaing (Setiawan, 2012). Perusahaan yang dapat memahami perilaku konsumen, akan menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen. Konsumen akan merasa puas ketika perusahaan mengerti apa yang diinginkan oleh konsumen (Wulandari dan Iskandar, 2018). Hal tersebut akan memengaruhi keputusan konsumen untuk membeli produk. Sehingga pemahaman terhadap perilaku konsumen akan berpengaruh terhadap keberlangsungan hidup dari perusahaan (Setiadi, 2019). Menurut Yola dan Budianto (2013) *consumer behavior* menjadi sebuah hal yang mutlak berpengaruh dalam menentukan omset sebuah tempat usaha.

Sumba Barat Daya termasuk salah satu daerah prioritas penanganan stunting. Salah satu faktor penyebab stunting yaitu pola makan. Untuk mengembangkan produk makanan yang bergizi dan dapat diterima masyarakat perlu dilakukan suatu kajian. Salah satu makanan yang berasal dari Sumba Barat Daya yaitu Rowe luwa. Rowe Luwa adalah bubur berwarna hijau yang berasal dari daun ubi yang ditumbuk. Pengembangan produk rowe luwa diharapkan dapat memberikan nilai tambah produk sehingga dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen.

Quality function deployment (QFD) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengetahui secara langsung apa saja yang dapat dilakukan untuk memenuhi keinginan dari konsumen menjadi syarat-syarat teknis yang harus diprioritaskan (Breyfogle, 1999 dalam (Andayani *et al.*, 2015)). Metode QFD dapat mengubah permintaan konsumen menjadi kualitas desain

yang dapat diterapkan dalam subsistem dan bagian komponen, dan akhirnya menjadi spesifik elemen dalam proses manufaktur (Jaiswal, 2012).

Penelitian sebelumnya yang menggunakan metode QFD diantaranya (Andayani *et al.*, 2015) dalam mendesain produk makanan ringan berupa *cookies* untuk ibu hamil. Selain itu, Alexandra (2019) dalam melakukan peningkatan kualitas produk wafer *stick*; Suryaningrat *et al.* (2010) dalam meningkatkan kualitas mi jagung; Narto (2019) melakukan pengembangan produk kerupuk ikan bandeng; Adieba dan Dwiyanto (2016) meningkatkan kualitas produk batik; Sianturi (2014) melakukan analisis preferensi konsumen pada konversi minyak goreng curah ke minyak goreng dalam kemasan sederhana; Andriani *et al.* (2019) merancang produk unggulan untuk meningkatkan kualitas produk IKM rotan; Purwanto (2020) menggunakan metode QFD dalam mendesain produk, perencanaan proses dan perencanaan produksi untuk meningkatkan daya saing produk makanan ringan dan penelitian lain dilakukan oleh Dantes (2013) dalam melakukan kajian awal pengembangan produk tang jepit *jaw locking pliers*.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui syarat-syarat teknis yang harus diprioritaskan dalam merancang pengembangan produk rowe luwa sebagai makanan lokal Sumba Barat Daya yang sesuai dengan preferensi customer.

METODE

Kegiatan penelitian dilakukan di Sumba Barat Daya dari bulan Juli sampai Desember 2019. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Quality Function Deployment* (QFD). Responden dari penelitian ini sebanyak 100 masyarakat Sumba Barat Daya. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Jumlah populasi yang tidak diketahui, maka perhitungan jumlah sampel diperoleh melalui Persamaan (1) (Cochran, 1991 dalam (Azis, 2016)).

$$n = pq \left(\frac{Z}{e} \right)^2 \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

p = peluang jumlah sampel yang merasa puas dengan produk (50 %)

q = peluang jumlah sampel yang tidak

merasa puas dengan produk (50 %)

z = nilai distribusi normal sebesar 1,96

($\alpha = 5\%$)

e = probabilitas kesalahan sebesar 0,10

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang diperoleh langsung dari observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner di masyarakat Sumba Barat Daya dan data sekunder diperoleh dari jurnal dan sumber lain yang relevan. Adapun tahapan pengolahan dan analisis data sebagai berikut:

Uji validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu instrumen pengukuran valid, sehingga dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Morissan, 2012). Dalam pengujian validitas, data diolah menggunakan program komputer *SPSS version 24*, dengan kriteria pengujian:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka data dinyatakan valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak valid

Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan indikator untuk menunjukkan tingkat keandalan atau kepercayaan terhadap suatu hasil pengukuran. Suatu pengukuran dapat dikatakan reliabel jika konsisten dalam memberikan jawaban yang sama (Morissan, 2012). Pada pengujian reliabilitas menggunakan metode *Crobach's Alpha (a)*.

Analisis Data Penelitian

Data penelitian diolah merujuk pada tahapan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Andayani *et al.* (2015) diantaranya:

Analisis atribut persyaratan konsumen (What)

Pengambilan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner dan wawancara. Tujuannya untuk mendapatkan informasi berupa kata atau kalimat dari para responden yang kemudian diterjemahkan menjadi atribut suara konsumen (*voice of consumer*) (Andayani *et al.*, 2015). Kemudian data dikelompokkan menjadi persyaratan konsumen primer dan sekunder.

Analisis tingkat prioritas kepentingan konsumen

Penilaian konsumen terhadap tingkat kepentingan atribut konsumen menggunakan skala Likert dengan rentang 1 sampai 5 dengan penilaian 1 menunjukkan nilai “sangat tidak

penting”, angka 2 menunjukkan “tidak penting”, angka 3 menunjukkan “biasa saja”, angka 4 menunjukkan “penting”, dan angka 5 “sangat penting”.

Analisis tingkat prioritas kepuasan konsumen.

Penilaian konsumen terhadap tingkat kepentingan atribut konsumen menggunakan skala Likert dengan rentang 1 sampai 5 dengan penilaian 1 menunjukkan nilai “sangat tidak puas”, angka 2 menunjukkan “tidak puas”, angka 3 menunjukkan “biasa saja”, angka 4 menunjukkan “puas”, dan angka 5 “sangat puas”.

Mengidentifikasi rancangan parameter teknis (How's)

Penilaian tingkat daya tarik penjualan (sales point (SP))

Penilaian konsumen terhadap tingkat daya tarik penjualan menggunakan penilaian: 1,0 (tidak berpengaruh dalam penjualan produk); 1,2 (cukup berpengaruh dalam penjualan produk); dan 1,5 (sangat berpengaruh dalam penjualan produk)

Pembuatan House of quality

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Responden pada penelitian ini yaitu konsumen dengan kriteria mengetahui dan pernah mengonsumsi produk rowe luwa. Jumlah responden yang diminta mengisi kuesioner sebanyak 100 responden dengan karakteristik konsumen yang terdapat pada Tabel 1.

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa responden didominasi oleh perempuan sebanyak 68 % dari total responden. Berdasarkan usia responden didominasi pada rentang 21 - 30 tahun, tingkat pendidikan paling banyak SMA dan dari segi pekerjaan paling banyak responden sebagai karyawan swasta.

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Dalam uji validitas, suatu item dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Berdasarkan nilai *product moment* dengan $n = 100$ pada taraf signifikansi 5%, maka r_{tabel} adalah 0,195. Pada Tabel 2, terdapat hasil uji validitas untuk data kepentingan dan kepuasan konsumen, sedangkan untuk hasil uji reliabilitas instrumen penelitian terdapat pada Tabel 3.

Pada Tabel 2 dan Tabel 3, hasil uji validitas menunjukkan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen

penelitian dinyatakan valid. Selain itu, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan reliabel karena nilai hitung *Alpha Cronbach* untuk instrumen kepentingan konsumen dan kepuasan konsumen $>0,600$ (Andayani *et al.*, 2015), maka data kuesioner dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya.

Tabel 1 Karakteristik konsumen

Karakteristik	Jumlah (orang)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	32
Perempuan	68
Total	100
Usia (tahun)	
< 21	14
21-30	37
31-40	23
41-50	14
>50	12
Total	100
Pendidikan	
Tidak sekolah	3
SD	4
SMP	8
SMA	62
Diploma	4
S1	19
Total	100
Pekerjaan	
Guru	15
Ibu Rumah Tangga	14
Karyawan Swasta	29
Mahasiswa	9
Pelajar	13
Pensiunan	1
Petani	10
PNS	1
tidak bekerja	2
Wirausaha	6
Total	100

Atribut persyaratan konsumen (*What*)

Hasil penyebaran kuesioner dan wawancara, diperoleh informasi berupa persyaratan konsumen terhadap produk. Kemudian persyaratan konsumen dikelompokkan menjadi dua yaitu persyaratan konsumen primer dan persyaratan

konsumen sekunder. Persyaratan konsumen primer diambil berdasarkan karakteristik dan sifat produk pada umumnya, sedangkan persyaratan konsumen sekunder diperoleh dari penjelasan keinginan konsumen secara rinci dan spesifik (Johan *et al.*, 2012). Adapun persyaratan konsumen terdapat pada Tabel 4. Selain itu, terdapat rekapitulasi alternatif desain dari konsumen sebagai bahan pendukung untuk desain produk rowe luwa. Rekapitulasi alternatif desain terdapat pada Tabel 5. Hasil spesifikasi desain produk rowe luwa instan dipilih sebagai berikut:

1. Rasa rowe luwa original;
2. Tekstur bubur yang terdiri dari beras dan daun kelor saat diseduh sedang ;
3. Aroma bubur saat diseduh seimbang antara aroma beras dan kelor;
4. Warna bubur hijau;
5. Pada kemasan perlu mencantumkan informasi produk berupa kandungan gizi;
6. Harga bubur instan perkemasan antara Rp. 5.000 – Rp. 10.000;
7. Kemasan bubur instan berupa aluminium foil;
8. Tingkat kekentalan bubur saat diseduh sedang.

Tingkat prioritas kepentingan persyaratan konsumen

Hasil penilaian diolah dengan menghitung nilai rata-rata kemudian mengurutkan dari nilai tertinggi seperti pada Tabel 6. Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa atribut persyaratan konsumen yang dianggap paling penting dibanding dengan atribut persyaratan lainnya yaitu rasa. Sebaliknya, kemasan memperoleh penilaian biasa saja dibanding atribut yang lain dalam pertimbangan pembelian produk rowe luwa. Tingkat prioritas kepentingan berhubungan dengan pertimbangan konsumen dalam memutuskan pembelian produk (Andayani *et al.*, 2015).

Rancangan Parameter Teknis (*HOWs*)

Parameter teknis (*HOWs*) merupakan karakteristik produk yang terstruktur dan relevan dengan kepentingan konsumen (Marimin, 2004). Dalam merancang parameter teknis, pakar yang diwawancarai adalah orang yang berperan langsung dalam proses produksi bubur rowe luwa di Sumba Barat Daya. Proses produksi sangat memengaruhi atribut-atribut yang dirasakan oleh konsumen terhadap suatu produk (Alexandra, 2019). Adapun parameter teknis primer dan parameter teknis sekunder terdapat pada Tabel 7.

House of quality (HoQ)

Dalam *house of quality (HoQ)* terdapat matriks hubungan kepentingan konsumen dan parameter teknis dan matriks interaksi antar parameter teknis. Hubungan antar aspek tersebut dinilai dan diberi tanda ● dengan skor 9 yang

berarti hubungan antar aspek kuat; ○ dengan skor 3 yang berarti hubungan antar aspek sedang; Δ dengan skor 1 yang berarti hubungan yang terjadi lemah; serta tidak diberi simbol apapun yang berarti tidak ada hubungan antar aspek (Andayani *et al.*, 2015). Penentuan skor diperoleh dari diskusi yang dilakukan dengan pakar.

Tabel 2 Hasil Uji Validitas Kepentingan dan Kepuasan Konsumen

No	Atribut	t_{tabel}	Kepentingan		Kepuasan	
			r_{hitung}	ket.	r_{hitung}	ket.
1	Rasa enak	0,195	0,454	Valid	0,385	valid
2	Aroma tidak langu	0,195	0,763	Valid	0,725	valid
3	Kandungan gizi lengkap	0,195	0,764	Valid	0,723	valid
4	Bebas bahan pangan berbahaya	0,195	0,265	Valid	0,222	valid
5	Mudah disajikan	0,195	0,283	Valid	0,213	valid
6	Tidak terlalu encer	0,195	0,337	Valid	0,267	valid
7	Tidak terlalu kental	0,195	0,725	Valid	0,784	valid
8	Tekstur sedang	0,195	0,729	Valid	0,784	valid
9	Informasi produk	0,195	0,446	Valid	0,434	valid
10	Praktis	0,195	0,304	Valid	0,332	valid
11	Kemasan menarik	0,195	0,763	Valid	0,784	valid
12	Murah	0,195	0,304	Valid	0,332	valid

Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas Kepentingan dan Kepuasan Konsumen

No	Instrumen	<i>Alpha Cronbach</i>	Keterangan
1	Kepentingan konsumen	0,719	Reliable*
2	Kepuasan Konsumen	0,690	Reliable*

Ket: **Alpha Cronbach* >0,600

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas Kepentingan dan Kepuasan Konsumen

Persyaratan Konsumen	
Primer	Sekunder
Organoleptik	Rasa enak Aroma tidak langu
Kandungan gizi	Kandungan gizi lengkap Bebas bahan pangan berbahaya
Tampilan produk	Mudah disajikan Tidak terlalu encer Tidak terlalu kental
Kemasan	Tekstur sedang Informasi produk Praktis Kemasan menarik
Harga	Murah

Tabel 5 Rekapitulasi alternatif desain atribut persyaratan konsumen

No	Atribut Mutu	Alternatif Desain	Jumlah (orang)
1	Rasa rowe luwa	Original	73
		Perasa daging sapi	8
		Perasa daging ayam	14
		Perasa ikan	2
		Perasa jamur	3
		Total	100
2	Tekstur saat diseduh (beras dan daun kelor)	Lembut	20
		Sedang	57
		Kasar	23
		Total	100
3	Aroma saat diseduh	kuat aroma beras	19
		seimbang beras, daun singkong dan kelor	63
		kuat aroma kelor dan daun singkong	18
		Total	100
4	Warna saat diseduh	Agak hijau	19
		Hijau	77
		Hijau pekat	4
		Total	100
5	Informasi produk (kandungan gizi)	Perlu	100
		tidak perlu	0
		Total	100
6	Harga per kemasan	<Rp. 5000	43
		Rp. 5000 - Rp. 10.000	45
		>Rp. 10.000	12
		Total	100
7	Kemasan	Alumunium foil	80
		Plastik	20
		Total	100
8	Kekentalan saat diseduh	Kental	30
		Sedang	68
		Encer	2
		Total	100

Pada Gambar 1 dapat dilihat banyaknya hubungan kuat antara kepentingan persyaratan konsumen dan parameter teknis. Hal tersebut sejalan bahwa antara kepentingan konsumen dan parameter teknis dapat saling memengaruhi (Jaiswal, 2012). Parameter formulasi dan komposisi memiliki paling banyak hubungan kuat dengan atribut persyaratan konsumen diantaranya rasa, aroma, kandungan gizi, bebas dari bahan

pangan berbahaya, keenceran dan kekentalan produk. Pada matriks interaksi antar parameter teknis yang terdapat di bagian atas gambar menunjukkan parameter komposisi dan formula, jenis bahan baku dan ukuran bahan hasil penumbukan memiliki hubungan yang kuat dibanding antar parameter lainnya.

Perangkingan bobot karakteristik teknis tertinggi ada pada komposisi dan formulasi. Hal

tersebut berarti jika kita memerhatikan komposisi dan formulasi rowe luwa maka akan memenuhi sebesar 17,8 % keinginan konsumen, sedangkan ranking terendah dari karakteristik teknis yaitu lama pengadukan hanya memenuhi keinginan konsumen sebesar 1,9 %.

Rasa menjadi prioritas tertinggi dalam memenuhi keinginan konsumen, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Andayani *et al.*, 2015) terhadap produk *cookies* dimana formulasi dan komposisi bahan menjadi prioritas tertinggi untuk pemenuhan keinginan konsumen.

Parameter lain yang menjadi lima prioritas tertinggi selain formulasi dan komposisi

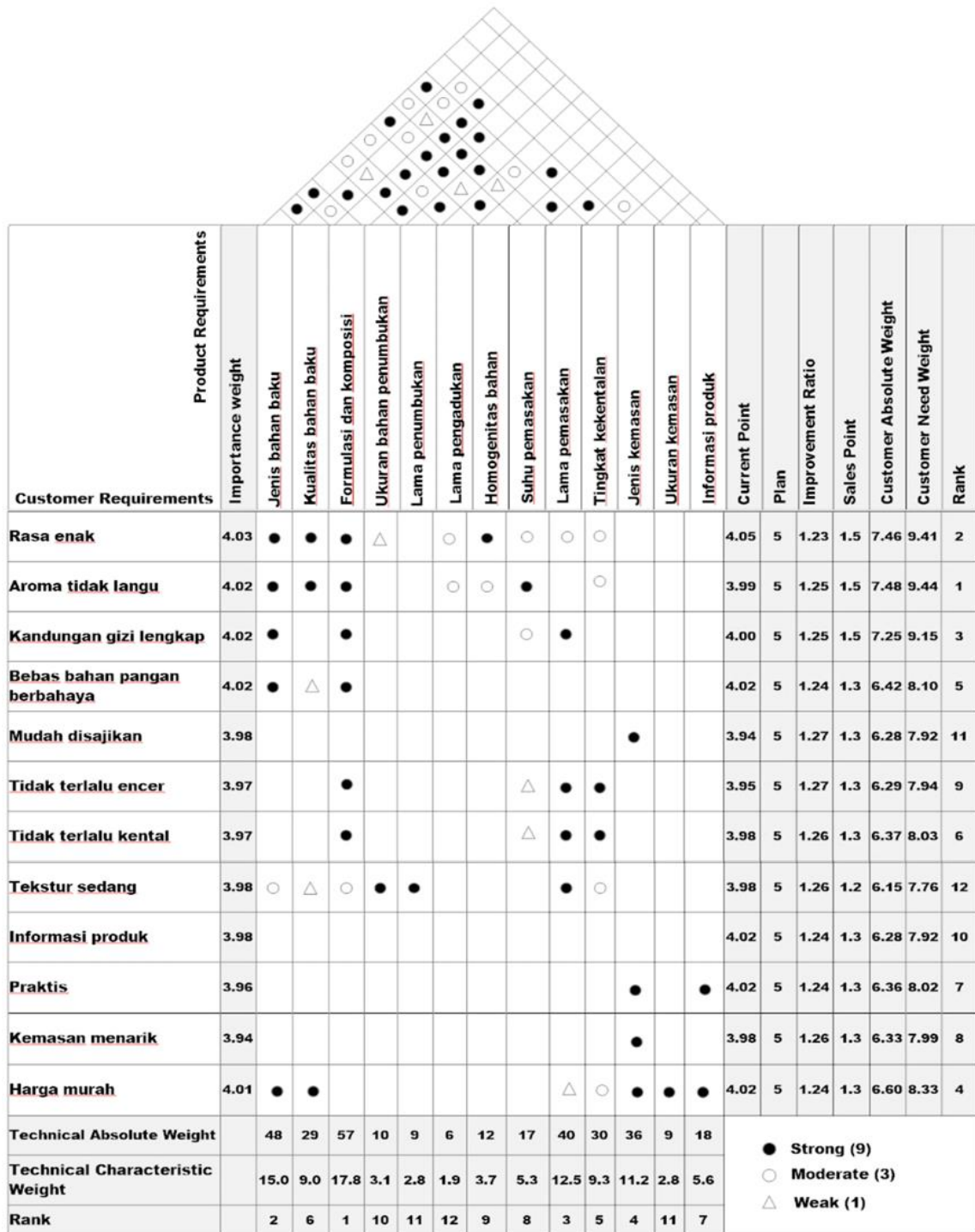
diantaranya jenis bahan baku, lama pemasakan, jenis kemasan, dan tingkat kekentalan. Hasil penelitian menunjukkan parameter formulasi dan komposisi memperoleh bobot karakteristik tertinggi sebesar 17,8 % dan lama pengadukan memperoleh bobot terendah dalam memenuhi keinginan konsumen. Selain formulasi dan komposisi, bahan baku, lama pemasakan, jenis kemasan, dan tingkat kekentalan menjadi lima prioritas tertinggi yang dapat dijadikan dasar untuk pengembangan produk rowe luwa. Jika kelima prioritas terpenuhi maka akan memenuhi 65,8 % keinginan konsumen.

Tabel 6 Urutan tingkat prioritas kepentingan persyaratan konsumen

Atribut Persyaratan konsumen	Nilai Tingkat Kepentingan
Rasa enak	4,03
Bebas bahan pangan berbahaya	4,02
Kandungan gizi lengkap	4,02
Aroma tidak langu	4,02
Harga murah	4,01
Tekstur sedang	3,98
Mudah disajikan	3,98
Informasi produk	3,98
Tidak terlalu encer	3,97
Tidak terlalu kental	3,97
Praktis	3,96
Kemasan menarik	3,94

Tabel 7 Rancangan Parameter teknis

Parameter Teknis	
Primer	Sekunder
Persiapan	Jenis bahan baku Kualitas bahan baku Formulasi dan komposisi
Penumbukan/penghancuran	Ukuran bahan penumbukan Lama penumbukan
Pencampuran Bahan	Lama pengadukan Homogenitas bahan
Pemasakan	Suhu Lama pemasakan Tingkat kekentalan
Pengemasan	Jenis kemasan Ukuran kemasan Informasi produk



Gambar 1 House of quality pengembangan produk Rowe Luwa

KESIMPULAN

Dalam mengembangkan produk rowe luwa terdapat 12 atribut persyaratan konsumen diantaranya rasa enak, aroma tidak langu, kandungan gizi lengkap, bebas bahan pangan berbahaya, mudah disajikan, tidak terlalu encer, tidak terlalu kental, tekstur sedang, informasi

produk, praktis, kemasan menarik dan harga murah. Selain itu terdapat 13 parameter teknis yang berpengaruh terhadap keinginan konsumen diantaranya jenis bahan baku, kualitas bahan baku, formulasi dan komposisi, ukuran bahan penumbukan, lama penumbukan, lama pengadukan, homogenitas bahan, suhu, lama pemasakan, tingkat kekentalan, jenis kemasan, ukuran kemasan, dan informasi produk.

Hasil penelitian menunjukkan dalam pengembangan produk rowe luwa, parameter formulasi dan komposisi memperoleh bobot karakteristik tertinggi sebesar 17,8 % dan lama pengadukan memperoleh bobot terendah sebesar 1,9 % dalam memenuhi keinginan konsumen. Selain formulasi dan komposisi, bahan baku, lama pemasakan, jenis kemasan, dan tingkat kekentalan menjadi lima prioritas tertinggi yang dapat dijadikan dasar untuk pengembangan produk rowe luwa dan dapat memenuhi 65,8 % keinginan konsumen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian Teknologi tepat Guna-LIPI, melalui kegiatan Prioritas Nasional (PN) Sumba Barat Daya tahun 2019 dan Program Flagship Prioritas Riset Nasional dan Riset Inovatif Produktif (Rispro) Invitasi Tahun 2020 atas bantuan dana penelitian, serta seluruh tim dan pihak yang ikut terlibat dalam kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adieba, M.H., Dwiyanto, B.M. 2016. Analisis Peningkatan Kualitas Produk Batik Menggunakan Pendekatan QFD (Studi Kasus Batik BL Di Pekalongan). *Diponegoro Journal of management* 5:1–12.
- Alexandra, J. 2019. Penerapan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk Meningkatkan Kualitas Produk Wafer Stick di PT Javaindo Maju Sejahtera. Institut Pertanian Bogor.
- Andayani, A., Sukardi, Suryani, A. 2015. Desain Produk Makanan Ringan untuk Ibu Hamil dengan Menggunakan *Quality Function Deployment* (QFD). *e-jurnal Agroindustri Indonesia* 4.
- Andriani, D.P., Adnandy, R., Maghlidah, S.T., Anwar, A.A. 2019. Peningkatan Kualitas Produk IKM Rotan Melalui Perancangan Produk Unggulan dengan Pendekatan *Quality Function Deployment*. Seminar dan Konferensi Nasional The 6th IDEC:D04.
- Azis, E.N. 2016. Analisis Desain Produk pada Restoran Hokben Cabang Bandung dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD). Institut Pertanian Bogor.
- Dantes, K.R. 2013. Kajian Awal Pengembangan Produk Dengan Menggunakan Metode QFD (*Quality Function Deployment*) (Studi Kasus Pada Tang Jepit *Jaw Locking Pliers*). *Jurnal Sains dan Teknologi* 2:173–183.
- Wulandari, R.D., Iskandar, D.A. 2018. Pengaruh Citra Merek dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Pada Produk Kosmetik. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT* 3:11–18.
- Firmansyah, M.A. 2019. Perilaku Konsumen (Sikap dan Pemasaran). Deepublish (CV Budi Utama), Yogyakarta (in Indonesian).
- Gharakhani, D., Eslami, J. 2012. Determining Customer Needs Priorities for Improving service Quality Using QFD. *International Journal of Economics and management Sciences* 1:21–28.
- Jaiswal, E.S. 2012. A Case Study on Quality Function Deployment (QFD). *Journal of mechanical and civil enggineering* 3:27–35.
- Johan, V.S., Rahardja, S., Said, E.G., Djatna, T. 2012. Pengembangan Sistem Evaluasi Desain Produk Berbasis Rotan Dengan Pendekatan Rekayasa Kansei Dan Association. *Agrointek* 6:97–104.
- Marimin. 2004. Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk. PT. Grasindo, Jakarta.
- Morissan. 2012. Metode Penelitian Survei. PT Fajar Interpratama Mandiri, Jakarta (ID).
- Narto. 2019. Pengembangan Produk Kerupuk Ikan Bandeng di Kabupaten Gresik dengan Menggunakan Metode *Quality Function Deployment* (QFD). *Management Systems & Industrial Engineering Journal* 2.
- Purwanto, A. 2020. Design of Food Product Using Quality Function Deployment in Food Industry. *Journal Industrial Engineering and Management Research (JIEMAR)* 1:1–16.
- Setiadi, N.J. 2019. Perilaku Konsumen (Perspektif Kontemporer pada Motif, Tujuan dan Keinginan Konsumen). Prenada Media Group, Jakarta (ID).
- Setiawan, H. 2012. pengaruh orientasi pasar, orientasi teknologi dan inovasi produk terhadap keunggulan bersaing usaha songket skala kecil di kota Palembang. *Jurnal Orasi Bisnis* 8:12–19.
- Sianturi, C.O. 2014. Analisis Preferensi Konsumen pada Konversi Minyak Goreng Curah ke Minyak Goreng dalam Kemasan

- Sederhana dengan Metode Fuzzy AHP dan Quality Function Deployment (QFD). Institute Pertanian Bogor.
- Suryaningrat, I.B., Djumarti, Ruriani, E., Kurniawati, I. 2010. Aplikasi Metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk Peningkatan Kualitas Produk Mie Jagung. *Agrotek* 4:8–17.
- Yola, M., Budianto, D. 2013. Pelayanan Dan Harga Produk Pada Supermarket Dengan Menggunakan Metode *Importance Performance Analysis* (IPA). *Optimasi Sistem Industri* 12:301–309.

AUTHOR GUIDELINES

Term and Condition

1. Types of paper are original research or review paper that relevant to our Focus and Scope and never or in the process of being published in any national or international journal
2. Paper is written in good Indonesian or English
3. Paper must be submitted to <http://journal.trunojoyo.ac.id/agrointek/index> and journal template could be download here.
4. Paper should not exceed 15 printed pages (1.5 spaces) including figure(s) and table(s)

Article Structure

1. Please ensure that the e-mail address is given, up to date and available for communication by the corresponding author
2. Article structure for original research contains

Title, The purpose of a title is to grab the attention of your readers and help them decide if your work is relevant to them. Title should be concise no more than 15 words. Indicate clearly the difference of your work with previous studies.

Abstract, The abstract is a condensed version of an article, and contains important points of introduction, methods, results, and conclusions. It should reflect clearly the content of the article. There is no reference permitted in the abstract, and abbreviation preferably be avoided. Should abbreviation is used, it has to be defined in its first appearance in the abstract.

Keywords, Keywords should contain minimum of 3 and maximum of 6 words, separated by semicolon. Keywords should be able to aid searching for the article.

Introduction, Introduction should include sufficient background, goals of the work, and statement on the unique contribution of the article in the field. Following questions should be addressed in the introduction: Why the topic is new and important? What has been done previously? How result of the research contribute to new understanding to the field? The introduction should be concise, no more than one or two pages, and written in present tense.

Material and methods, “This section mentions in detail material and methods used to solve the problem, or prove or disprove the hypothesis. It may contain all the terminology and the notations used, and develop the equations used for reaching a solution. It should allow a reader to replicate the work”

Result and discussion, “This section shows the facts collected from the work to show new solution to the problem. Tables and figures should be clear and concise to illustrate the findings. Discussion explains significance of the results.”

Conclusions, “Conclusion expresses summary of findings, and provides answer to the goals of the work. Conclusion should not repeat the discussion.”

Acknowledgment, Acknowledgement consists funding body, and list of people who help with language, proof reading, statistical processing, etc.

References, We suggest authors to use citation manager such as Mendeley to comply with Ecology style. References are at least 10 sources. Ratio of primary and secondary sources (definition of primary and secondary sources) should be minimum 80:20.

Journals

Adam, M., Corbeels, M., Leffelaar, P.A., Van Keulen, H., Wery, J., Ewert, F., 2012. Building crop models within different crop modelling frameworks. *Agric. Syst.* 113, 57–63. doi:10.1016/j.agsy.2012.07.010

Arifin, M.Z., Probawati, B.D., Hastuti, S., 2015. Applications of Queuing Theory in the Tobacco Supply. *Agric. Sci. Procedia* 3, 255–261. doi:10.1016/j.aaspro.2015.01.049

Books

Agrios, G., 2005. *Plant Pathology*, 5th ed. Academic Press, London.