

**PENGEMBANGAN PRODUK PRALINE APEL
UNTUK Mendukung PROGRAM ONE VILLAGE ONE PRODUCT
DI KECAMATAN BUMIAJI, BATU**

*The Apple Praline Product Development to Support
One Village One Product Program at Bumiaji District, Batu*

Dhita Morita Ikasari, Rizky Luthfian Ramadhan Silalahi, Ika Atsari Dewi,
Miftakhurrizal Kurniawan, Endah Rahayu Lestari, Wendra Gandhatyasri Rohmah*
Jurusan Teknologi Industri Pertanian – Fakultas Teknologi Pertanian – Universitas Brawijaya
Jalan Veteran, Malang 65145

*Penulis Korespondensi: email wendrarohmah@ub.ac.id

Disubmit: 4 Mei 2017 Direvisi: 28 Januari 2019 Diterima: 15 Maret 2019

ABSTRAK

Desa Bumiaji merupakan salah satu daerah di Kota Batu yang menghasilkan buah apel dan sangat potensial untuk dikembangkan konsep *One Village One Product* (OVOP). OVOP merupakan suatu pendekatan pengembangan potensi daerah di satu wilayah untuk menghasilkan produk yang mampu bersaing di pasar global, dengan tetap memiliki ciri khas keunikan karakteristik dari daerah tersebut. Produk yang dihasilkan adalah produk yang memanfaatkan sumber daya lokal. Oleh karena itu, Koperasi Usaha Bersama (KUB) Bumiaji ingin mengembangkan produk *praline* apel sebagai upaya pengembangan potensi Desa Bumiaji yang sesuai dengan konsep OVOP. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi kebutuhan dan keinginan konsumen terhadap produk *praline* apel yang akan dikembangkan oleh KUB Bumiaji. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quality Function Deployment* (QFD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa atribut produk yang paling diinginkan oleh konsumen terhadap produk *praline* apel adalah keamanan dan jaminan halal produk *praline* apel

Kata kunci: Apel; OVOP; Pengembangan Produk; *Praline*; QFD

ABSTRACT

Bumiaji Village is an area in Batu which produces apples and has high potential for developing concept of One Village One Product (OVOP). OVOP is a potential approach for developing area in aregion to produce a product that can compete in the global market, while still having a unique characteristic of the area. The product of this program is a product that utilizes local resources. Therefore, Koperasi Usaha Bersama (KUB) Bumiaji intends to develop the apple praline product as the potential development for Bumiaji Village that accordance with the concept of OVOP. The purpose of this study is to obtain information about what the consumer desires and needs related to the apple praline product that will be developed by KUB Bumiaji. The method used in this research is Quality Function Deployment (QFD). The results show that the most desirable product attributes by the consumers about the apple praline product are safety and halal product guarantee of the apple praline

Keywords: Apple; OVOP; Praline; Product Development; QFD

PENDAHULUAN

One Village One Product (OVOP) merupakan suatu pendekatan pengembangan potensi daerah di satu wilayah untuk menghasilkan produk yang mampu bersaing di pasar global, dengan tetap memiliki ciri khas keunikan karakteristik dari daerah tersebut. Produk yang dihasilkan adalah produk yang memanfaatkan sumber daya lokal, baik sumber daya alam, maupun sumber daya manusia (Direktorat Jenderal Industri Kecil dan Menengah Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2011). Desa Bumiaji merupakan salah satu daerah di Kota Batu yang sangat potensial untuk dikembangkan konsep OVOP. Komoditas unggulan yang dihasilkan desa tersebut adalah buah apel.

Dalam rangka memfasilitasi UMKM milik warga, dibentuklah Koperasi Usaha Bersama (KUB) Desa Bumiaji. UMKM tersebut memproduksi berbagai macam produk olahan apel diantaranya adalah keripik apel, jenang apel, dodol apel, dan sari apel. Seiring dengan berjalannya waktu, anggota KUB Bumiaji berkeinginan untuk memiliki produk bersama dengan cara memproduksi produk olahan apel berlabel KUB Bumiaji (bukan dengan label masing-masing UMKM). Salah satu produk olahan apel yang ingin dikembangkan sebagai produk bersama adalah *praline* apel.

Praline adalah jenis coklat yang ditambahkan bahan pengisi (*filling*) dengan berbagai macam bahan pengisi misalnya kacang-kacangan atau buah-buahan segar (Moeljaningsih, 2011). Selain itu, coklat *praline* juga lebih menonjolkan bentuk yang menarik dan isi yang beraneka ragam dengan cara pembuatan yang sama dengan permen coklat, yakni dengan melelehkan coklat dan dicetak dengan menggunakan alat pencetak (Rangkuti, 2013).

Produk *praline* apel dipilih oleh KUB Bumiaji karena mereka menganggap produk yang berbahan dasar coklat sangat diminati oleh konsumen. Selain itu, *praline* apel dinilai memiliki nilai ekonomis yang tinggi sehingga diharapkan dapat mendongkrak keuntungan KUB Bumiaji. Pada pengembangan produk, produk harus dipandang sebagai pemecahan masalah bagi konsumen, dimana jika seorang konsumen membeli sebuah produk, konsumen percaya bahwa suatu produk dapat memenuhi kebutuhannya. Jika kebutuhan konsumen sudah terpenuhi, di-

harapkan timbul kepuasan sehingga di masa yang akan datang akan melakukan pembelian berikutnya terhadap produk yang sama.

Metode yang dapat digunakan untuk mengetahui keinginan dan kebutuhan konsumen terhadap kualitas produk adalah metode QFD (*Quality Function Deployment*). Metode QFD lebih fokus dalam pengembangan dan perbaikan dari keinginan dan kebutuhan konsumen dengan melakukan perbandingan terhadap kompetitor lain (Suryaningrat *et al.*, 2010). Metode QFD mencakup satu atau lebih matriks yang dikenal sebagai "tabel kualitas. Matriks pertama adalah "*House of Quality*" (HoQ). Hal ini menunjukkan kebutuhan pelanggan (*Voice of Customer*) di sisi kiri, dan respon teknis untuk memenuhi kebutuhan di sisi atas (Jaiswal, 2012). Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi prioritas kebutuhan dan keinginan konsumen terhadap produk *praline* apel KUB Bumiaji.

METODE

Penelitian dilaksanakan di Kota Batu, Jawa Timur, dengan objek penelitian yaitu KUB. Analisis data dalam penelitian ini dibatasi hanya sampai dengan penyusunan matriks *House of Quality* (HoQ). Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Penentuan responden pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang merupakan salah satu teknik pengambilan sampel *nonprobability sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Hal ini dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Sugiyono, 2012).

Total responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 responden. Penentuan sampel minimal dilakukan setelah mengetahui bahwa kuesioner telah valid dan reliabel. Besarnya sampel minimum untuk penelitian deskriptif adalah sebanyak 100 responden (Asnawi dan Masyhuri, 2011).

Kuesioner disusun berdasarkan persyaratan pelanggan ("*What*' *attributes*) yang terdiri dari 2 jenis yaitu persyaratan primer dan persyaratan sekunder. Persyaratan pelanggan (primer dan sekunder) yang kemudian disebut dengan atribut pelanggan (*whats*) dapat dilihat pada Tabel 1. Analisis data yang digunakan adalah metode *Quality Function Deployment* (QFD).

Adapun tahapan metode QFD (menyusun matriks *House of Quality*) adalah (Anggraeni *et al.*, 2013):

1. Pembuatan spesifikasi teknik yang terdiri dari atribut, matriks, spesifikasi teknis, satuan dan kriteria
2. Menilai kekuatan hubungan antara atribut dengan spesifikasi teknik
3. Mengembangkan matriks perencanaan
4. Mengembangkan korelasi antara spesifikasi teknik yang satu dengan yang lain
5. Menentukan urutan tingkat kepentingan daya saing dan target untuk persyaratan teknis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Responden

Penelitian ini melibatkan responden yang pernah mengonsumsi produk *praline*. Profil responden meliputi jenis kelamin, usia, pekerjaan, dan pendapatan per bulan.

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Data yang telah didapatkan melalui penyebaran kuesioner diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas ialah suatu langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi (konten) dari suatu instrumen, dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrumen (kuesioner) yang digunakan dalam suatu penelitian (Putra *et al.*, 2014).

Hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa seluruh atribut dari masing-masing variabel dinyatakan valid. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, dimana nilai r_{tabel} yaitu 0.1966. Alat ukur penelitian yang baik adalah alat ukur yang mampu memenuhi aspek validitas. Validitas merupakan kemampuan sebuah tes atau instrumen untuk memberikan hasil yang benar. Menurut Kosasih *et al.* (2013), jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka data hasil kuisisioner dianggap valid/tepat untuk mengukur variabel penelitian.

Langkah selanjutnya setelah pengujian validitas adalah pengujian reliabilitas, hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3, seluruh variabel penelitian memiliki nilai *Cronbach's alpha* > 0.70 yang berarti variabel tersebut reliabel. Reliabilitas merupakan ukuran suatu kesetabilan dan konsistensi responden dalam menjawab

pertanyaan atau variabel dalam bentuk kuesioner. Nilai reliabilitas suatu konstruk variabel harus lebih dari 0.7 agar tes konsisten secara internal (Ghazali, 2016).

Atribut Prioritas *Praline* Apel Bagi Konsumen

Produk memiliki beberapa atribut yang menjadi faktor bagi konsumen untuk memutuskan akan membeli produk yang mana dari sekian banyak pilihan. Penilaian konsumen terhadap tingkat kepentingan masing-masing atribut *praline* apel secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tingkat keamanan pangan dan jaminan halal merupakan hal utama yang dicari oleh konsumen. Banyak konsumen yang lebih mengutamakan untuk mendapatkan tingkat keamanan pangan terpecaja dan jaminan halalnya. Sertifikat halal adalah fatwa tertulis Majelis Ulama Indonesia (MUI) yang menyatakan kehalalan suatu produk pangan, obat-obatan, dan kosmetik. Sertifikat halal akan mempermudah proses pemasaran makanan atau minuman pada konsumen mayoritas di Indonesia. Kesenambungan proses produksi halal dijamin oleh produsen dengan cara menerapkan sistem jaminan halal (Aqimudin dan Kusmagi, 2010).

Pengukuran Kepuasan Konsumen

Pengukuran kepuasan dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap produk *praline*, sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam pengembangan kualitas produk. Hasil pengukuran kepuasan konsumen dapat dilihat pada Tabel 5. Berdasarkan nilai harapan dan nilai kinerja diketahui bahwa nilai persepsi konsumen lebih kecil dari nilai harapan konsumen dengan nilai gap negatif. Kondisi ini menunjukkan bahwa produk *praline* memerlukan perbaikan atau pengembangan produk untuk dapat memenuhi kebutuhan konsumen.

Gap terbesar terletak pada atribut keamanan dan jaminan halal *praline* (X12). Atribut dengan *gap* terbesar tersebut memerlukan perhatian lebih besar dalam hal perbaikan dan pengembangan produk. Atribut dengan selisih negatif terkecil terletak pada atribut kesesuaian bahan kemasan yang digunakan (X11) artinya atribut ini sedikit mendekati tingkat kepuasan konsumen. *Gap* negatif yang semakin besar antara kenyataan dan harapan berarti atribut tersebut memiliki prioritas terbesar untuk diperbaiki (Diana, 2015).

Analisis Quality Function Deployment (QFD)

Adapun langkah-langkah analisis QFD adalah sebagai berikut:

1. Menentukan derajat kepentingan tiap atribut
 Derajat kepentingan digunakan untuk memposisikan setiap keinginan konsumen dalam bentuk data kualitatif yang bertujuan untuk memprioritaskan

keinginan konsumen. Adapun hasil perhitungan dapat dilihat dalam Tabel 6.

2. Menentukan kinerja atribut produk
 Kinerja atribut produk perusahaan dari sudut pandang konsumen digunakan untuk menentukan besarnya nilai target oleh pihak manajemen. Hasil perhitungan nilai kinerja atribut produk dapat

Tabel 1. Atribut pelanggan (*Whats*)

No.	Persyaratan Primer	Persyaratan Sekunder
1.	<i>Performance</i>	Rasa, tekstur, aroma, warna, dan harga
2.	<i>Features</i>	Bentuk produk
3.	<i>Reliability</i>	Manfaat yang bisa diambil dari produk
4.	<i>Conformance to specification</i>	Tanpa bahan pengawet
5.	<i>Durability</i>	Masa kedaluwarsa produk
6.	<i>Aesthetics</i>	Warna kemasan primer dan sekunder, bahan kemasan, bentuk kemasan, warna tulisan/huruf pada kemasan,
7.	<i>Perceived quality</i>	Kejelasan label halal, izin Depkes dan P-IRT pada kemasan

Tabel 2. Hasil uji validitas instrumen penelitian

Variabel	Atribut	Koefisien korelasi (<i>r hitung</i>)			Nilai <i>r tabel</i>	Keterangan
		Kepentin- gan kon- sumen	Kinerja <i>Praline</i> Vergani	Harapan Konsumen		
Kinerja	X1	0.479	0.625	0.572	0.1966	Valid
	X2	0.565	0.651	0.712	0.1966	Valid
	X3	0.489	0.724	0.599	0.1966	Valid
	X4	0.630	0.622	0.602	0.1966	Valid
	X5	0.522	0.687	0.462	0.1966	Valid
Fitur	X6	0.497	0.692	0.704	0.1966	Valid
Keandalan	X7	0.440	0.555	0.512	0.1966	Valid
Kesesuaian spesifikasi	X8	0.286	0.601	0.471	0.1966	Valid
Daya tahan	X9	0.406	0.646	0.412	0.1966	Valid
Estetika	X10	0.508	0.669	0.581	0.1966	Valid
	X11	0.489	0.590	0.659	0.1966	Valid
Persepsi kualitas	X12	0.332	0.519	0.595	0.1966	Valid

Tabel 3. Hasil uji reliabilitas

Variabel	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Syarat reliabilitas	Keterangan
Kepentingan konsumen	0.775	> 0.70	Reliabel
Kinerja <i>praline</i> vergani	0.850	> 0.70	Reliabel
Harapan konsumen	0.808	> 0.70	Reliabel

diketahui bahwa nilai kinerja atribut terendah terdapat pada atribut keamanan dan jaminan halal *praline* (X12). Nilai terendah menunjukkan bahwa atribut tersebut diprioritaskan untuk diperbaiki.

3. Menentukan nilai target dari setiap atribut produk

Nilai posisi pasar yang dituju (*Market Position*)/nilai target diperoleh dari perbandingan kepuasan pelanggan terhadap produk perusahaan dengan produk pesaing dan dengan harapan konsumen. Nilai yang dipilih adalah nilai yang lebih unggul atau sama. Nilai target masing-masing atribut produk *praline* apel dapat dilihat pada Tabel 7.

4. Menentukan rasio perbaikan

Atribut produk yang mempunyai nilai kurang dari 1 adalah tekstur *praline* ideal (X2) dan daya simpan *praline* lama (X9). Dengan demikian, kedua atribut tersebut tidak memerlukan perbaikan. Atribut keamanan dan jaminan halal *praline* memiliki nilai rasio perbaikan 1.71 yang berarti atribut tersebut membutuhkan perbaikan sebesar 71%. Menurut Devani dan Kartikasari (2012), semakin besar nilai *improvement ratio* maka semakin besar pula usaha perbaikan yang diperlukan.

5. Menentukan *sales point*

Penelitian ini menggunakan pertimbangan nilai kinerja pesaing dan harapan konsumen. Berdasarkan data nilai *sales point praline* diketahui seluruh atribut produk *praline* dalam penelitian ini tidak memiliki *sales point* atau tidak ada titik

penjualan. Hal tersebut diketahui dari *sales point* yang bernilai 1. Penentuan *sales point* bertujuan untuk memberi penilaian terhadap atribut mana yang perlu mendapat perbaikan dalam usaha meningkatkan kemampuan persaingan pada suatu produk (Zagloel dan Nurcahyo, 2013).

6. Menentukan bobot dari setiap atribut produk

Nilai bobot tertinggi terdapat pada atribut keamanan dan jaminan halal *praline* (X12). Nilai bobot terendah terdapat pada atribut tekstur *praline* ideal (X2). Menyediakan pangan halal dan aman adalah bisnis yang sangat prospektif, karena dengan label (sertifikasi) halal dapat mengundang pelanggan loyal yang bukan saja diminati oleh muslim tetapi juga masyarakat non muslim (Hidayat dan Siradj, 2015).

7. Menentukan normalisasi bobot

Prioritas pengembangan produk *praline* apel adalah atribut keamanan dan jaminan halal *praline* (X12), sehingga perlu adanya perbaikan dalam pembuatan *praline* supaya menghasilkan produk yang aman dan kehalalannya dapat dipercaya oleh konsumen. Normalisasi merupakan parameter digunakan untuk menghindari duplikasi terhadap tabel dalam basis data dan juga merupakan proses mendekomposisikan sebuah tabel yang masih memiliki beberapa anomali atau ketidakwajaran sehingga menghasilkan tabel yang lebih sederhana dan struktur yang bagus. Hal ini untuk

Tabel 4. Faktor prioritas konsumen *praline* apel

No	Kebutuhan Konsumen	Tingkat Kepentingan	
		Rata-rata	Ranking
1	Rasa <i>praline</i> enak (X1)	4.54	2
2	Tekstur <i>praline</i> ideal (X2)	4.06	10
3	Aroma <i>praline</i> khas (X3)	3.96**	12
4	Warna <i>praline</i> menarik (X4)	4.04	11
5	Harga <i>praline</i> sesuai kualitas (X5)	4.44	3
6	Bentuk <i>praline</i> menarik (X6)	4.07	9
7	<i>Praline</i> apel sebagai oleh-oleh (X7)	4.1	7
8	<i>Praline</i> tanpa bahan pengawet (X8)	4.35	5
9	Daya simpan <i>Praline</i> lama (X9)	4.08	8
10	Bentuk dan desain kemasan <i>praline</i> menarik (X10)	4.36	4
11	Kesesuaian bahan kemasan yang digunakan (X11)	4.19	6
12	Keamanan dan jaminan Halal <i>Praline</i> (X12)	4.8*	1

menghilangkan kesulitan perhitungan dalam menentukan alternatif terbaik (Triyono, 2011).

8. Identifikasi karakter teknis

Kebutuhan teknis merupakan karakteristik desain yang menggambarkan kebutuhan pelanggan dalam desainer. Pada intinya, kebutuhan ini menjawab pertanyaan “bagaimana” cara perusahaan merespons “apa” yang menjadi ke-

butuhan pelanggan. Terdapat 11 karakteristik teknis produksi *praline* apel yang dapat dilihat pada Tabel 8.

9. Menentukan interaksi antara keinginan konsumen dengan karakteristik teknis

Hasil penilaian terhadap hubungan kebutuhan konsumen dengan karakteristik teknis produk *praline* dituangkan dalam matriks *relationship* yang dapat dilihat pada Gambar 2. Pada QFD selain hubungan antara kebutuhan konsumen

Tabel 5. Hasil Pengukuran Kepuasan Konsumen

No	Kebutuhan Konsumen	Nilai Total		Rata-rata		Selisih (Gap)
		Kinerja Perusahaan (P)	Harapan Konsumen (H)	Kinerja Perusahaan (P)	Harapan Konsumen (H)	
Kinerja						
1	rasa <i>praline</i> enak (X1)	418	457	4.18	4.57	-0.39
2	tekstur <i>praline</i> ideal (X2)	380	424	3.80	4.24	-0.44
3	aroma <i>praline</i> khas (X3)	368	408	3.68	4.08	-0.40
4	warna <i>praline</i> menarik (X4)	389	423	3.89	4.23	-0.34
5	harga <i>praline</i> sesuai kualitas (X5)	403	445	4.03	4.45	-0.42
Fitur						
6	Bentuk <i>praline</i> menarik (X6)	388	413	3.88	4.13	-0.25
Keandalan						
7	<i>Praline</i> apel sebagai oleh-oleh (X7)	388	415	3.88	4.15	-0.27
Kesesuaian Spesifikasi						
8	<i>Praline</i> tanpa bahan pengawet (X8)	389	448	3.89	4.48	-0.59
Daya tahan						
9	Daya simpan <i>Praline</i> lama (X9)	408	417	4.08	4.17	-0.09
Estetika						
10	Bentuk dan desain kemasan <i>praline</i> menarik (X10)	421	447	4.21	4.47	-0.26
11	Kesesuaian bahan kemasan yang digunakan (X11)	428	429	4.28	4.9	-0.01**
Persepsi Kualitas						
12	Keamanan dan jaminan halal <i>praline</i> (X12)	293	478	2.93	4.78	-1.85*

Keterangan: Gap negatif (-) = "H>P", gap nol (0) = "H=P", gap positif = "H<P" "*" = gap terbesar pada kondisi H>P, "***" = gap terkecil pada kondisi H>P

Tabel 6. Derajat kepentingan

No	Atribut	Total	Derajat Kepentingan
1	Rasa <i>praline</i> enak (X1)	454	4.54
2	Tekstur <i>praline</i> ideal (X2)	406	4.06
3	Aroma <i>praline</i> khas (X3)	396	3.96
4	Warna <i>praline</i> menarik (X4)	404	4.04
5	Harga <i>praline</i> sesuai kualitas (X5)	444	4.44
6	Bentuk <i>praline</i> menarik (X6)	407	4.07
7	<i>Praline</i> apel sebagai oleh-oleh (X7)	410	4.1
8	<i>Praline</i> tanpa bahan pengawet (X8)	435	4.35
9	Daya simpan <i>Praline</i> lama (X9)	408	4.08
10	Bentuk dan desain kemasan <i>praline</i> menarik (X10)	436	4.36
11	Kesesuaian bahan kemasan yang digunakan (X11)	419	4.19
12	Keamanan dan jaminan Halal <i>Praline</i> (X12)	480	4.8**

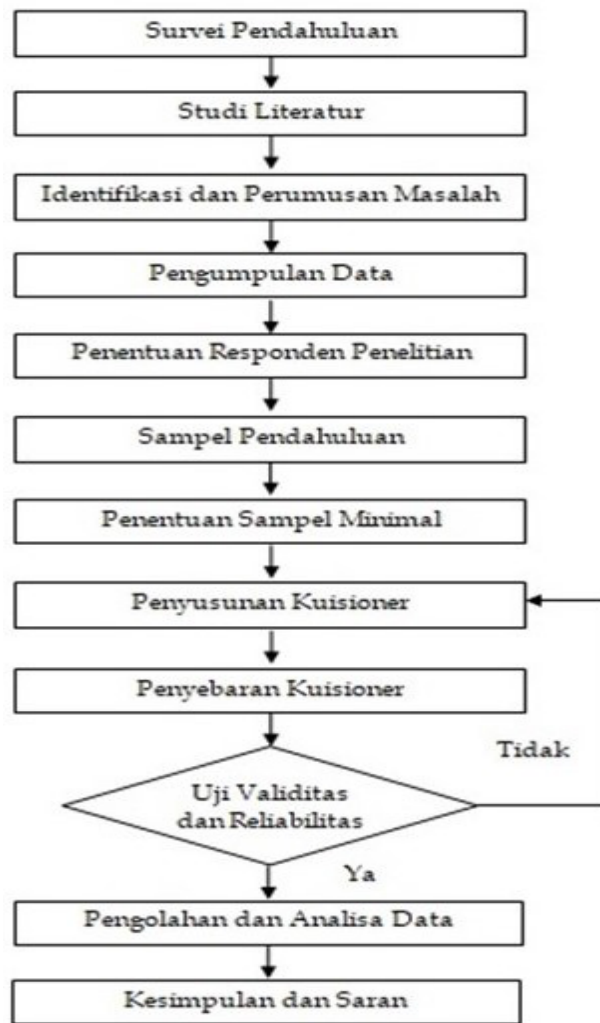
Keterangan : **) nilai tertinggi

Tabel 7. Nilai target masing-masing atribut

No	Atribut	Nilai Target
1	Rasa <i>praline</i> enak (x1)	5
2	Tekstur <i>praline</i> ideal (x2)	3
3	Aroma <i>praline</i> khas (x3)	4
4	Warna <i>praline</i> menarik (x4)	5
5	Targa <i>praline</i> sesuai kualitas (x5)	5
6	Bentuk <i>praline</i> menarik (x6)	5
7	<i>Praline</i> apel sebagai oleh-oleh (X7)	5
8	<i>Praline</i> tanpa bahan pengawet (X8)	5
9	Daya simpan <i>Praline</i> lama (X9)	4
10	Bentuk dan desain kemasan <i>praline</i> menarik (X10)	5
11	Kesesuaian bahan kemasan yang digunakan (X11)	5
12	Keamanan dan jaminan Halal <i>Praline</i> (X12)	5

Tabel 8. Karakteristik teknis *praline* apel

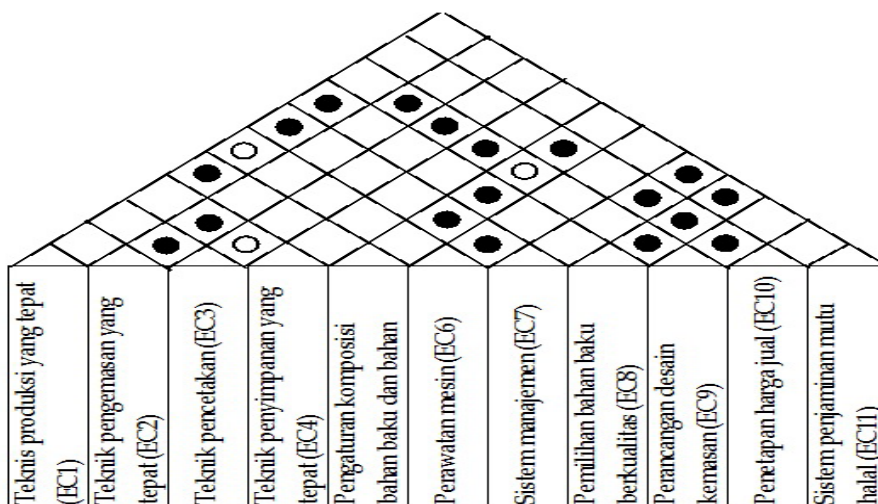
No	Kebutuhan Teknis
1	Teknis produksi yang tepat (EC1)
2	Teknik pengemasan yang tepat (EC2)
3	Teknik pencetakan (EC3)
4	Teknik penyimpanan yang tepat (EC4)
5	Pengaturan komposisi bahan baku dan bahan tambahan makanan (EC5)
6	Perawatan mesin (EC6)
7	Sistem manajemen (EC7)
8	Pemilihan bahan baku berkualitas (EC8)
9	Perancangan desain kemasan (EC9)
10	Penetapan harga jual (EC10)
11	Sistem penjaminan mutu halal (EC11)



Gambar 1. Tahapan penelitian

	Teknis produksi yang tepat (EC1)	Teknik pengemasan yang tepat (EC2)	Teknik pencetakan (EC3)	Teknik penyimpanan yang tepat (EC4)	Pengaturan komposisi bahan baku dan bahan tambahan	Perawatan mesin (EC6)	Sistem manajemen (EC7)	Pemilihan bahan baku berkualitas (EC8)	Perancangan desain kemasan (EC9)	Penetapan harga jual (EC10)	Sistem penjaminan mutu halal (EC11)
Rasa <i>praline</i> enak (X1)	●			○	●			●			
Tekstur <i>praline</i> ideal (X2)	●	●		○	●	●		●			
Aroma <i>praline</i> khas (X3)	●				●		●				
Warna <i>praline</i> menarik (X4)	●				●						
Harga <i>praline</i> sesuai kualitas (X5)	△				●				●	●	
Bentuk <i>praline</i> menarik (X6)			●								
<i>Praline</i> apel sebagai oleh-oleh (X7)	●	○		●	●	○	●	●			
<i>Praline</i> tanpa bahan pengawet (X8)		●		●	●		●	●	○		
Daya simpan <i>Praline</i> lama (X9)		●		●	●	●			○		
Bentuk dan desain kemasan <i>praline</i> menarik (X10)		○							●	●	
Kesesuaian bahan kemasan yang digunakan (X11)									●	●	
Keamanan dan jaminan Halal <i>Praline</i> (X12)									△		●

Gambar 2. Relationship matrix kebutuhan konsumen dan karakteristik teknis



(a)

	Teknis produksi yang lepat (EC1)	Teknik pengemasan yang lepat (EC2)	Teknik pencetakan (EC3)	Teknik penyimpanan yang lepat (EC4)	Pengaturan komposisi bahan baku dan bahan tambahan (EC6)	Perawatan mesin (EC6)	Sistem manajemen (EC7)	Pemilihan bahan baku berkualitas (EC8)	Perancangan desain kemasan (EC9)	Penetapan harga jual (EC10)	Sistem penjaminan mutu halal (EC11)	Derajat Kepentingan	Kinerja Atribut	Nilai Target	Rasio Perbaikan	Nilai <i>Satisfy Point</i>	Bobot	Normalisasi Bobot
rasa <i>praline</i> enak (X1)	●			○	●			●				4.54	4.40	5	1.14	1	5.16	9.42
tekstur <i>praline</i> ideal (X2)		●		○	●			●				4.06	4.13	3	0.73	1	2.95	5.38
aroma <i>praline</i> khas (X3)					●		●					3.96	4.10	4	0.98	1	3.86	7.05
warna <i>praline</i> menarik (X4)					●		●					4.04	4.33	5	1.15	1	4.66	8.51
harga <i>praline</i> sesuai kualitas (X5)	△				●			●	●			4.44	4.53	5	1.10	1	4.90	8.94
Bentuk <i>praline</i> menarik (X6)			●									4.07	4.33	5	1.15	1	4.70	8.57
<i>Praline</i> apel sebagai oleh-oleh (X7)	●	○		●	●		○	●	●			4.1	4.37	5	1.15	1	4.69	8.57
<i>Praline</i> tanpa bahan pengawet (X8)		●		●	●		●	●	○			4.35	4.30	5	1.16	1	5.06	9.23
Daya simpan <i>Praline</i> lama (X9)		●		●		●			○			4.08	4.27	4	0.94	1	3.83	6.98
Bentuk dan desain kemasan <i>praline</i> menarik (X10)		○						●	●			4.36	4.37	5	1.15	1	4.99	9.11
Kesesuaian bahan kemasan yang digunakan (X11)								●	●			4.19	4.33	5	1.15	1	4.83	8.83
Keamanan dan jaminan Halal <i>Praline</i> (X12)								△	●			4.8	4.67	5	1.07	1	5.14	9.39
Kepentingan Absolut Karakteristik bagian	46	33	9	33	63	21	36	36	34	27	9							

(b)

Gambar 3. (a) Correlation matrix antar karakteristik teknis praline apel
 (b) Matriks *house of quality product planning* praline apel

dengan karakteristik teknis juga dicari bagaimana hubungan antar karakteristik teknis tersebut. Hasil penilaian terhadap hubungan antar karakteristik teknis produk *praline* dituangkan dalam matriks *correlation* yang dapat dilihat pada Gambar 3.

Secara umum hasil pengolahan data pada bagian *product planning* dapat dilihat pada Gambar 3. Pada Gambar 3 terdiri dari matriks korelasi di bagian atas (atap), matriks hubungan di bagian tengah, matriks pengembangan produk di bagian kanan dan matriks kepentingan absolut dan tingkat kepentingan relatif di bagian bawah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis pengembangan produk menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) dapat diketahui bahwa produk *praline* apel memerlukan perbaikan atau pengembangan produk untuk dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Perbaikan atau pengembangan produk *praline* apel dilakukan pada atribut keamanan dan jaminan halal dimana atribut ini merupakan atribut produk yang paling diinginkan atau diprioritaskan oleh konsumen yang harus dipenuhi dalam memproduksi *praline* apel.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, -M., Desrianty, -A., Yuniar. 2013. Rancangan meja dapur multifungsi menggunakan *quality function deployment* (QFD). *Reka Integra - Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*. 2, 159-169. <https://ejournal.itenas.ac.id/index.php/rekaintegra/article/view/231/487>
- Aqimudin, E, A., Kusmagi, M, A. 2010. *Solusi Bila Terjerat Kasus Bisnis*. Raih Asa Sukses
- Diana. 2015. Penerapan metode e-servqual untuk evaluasi kualitas layanan sistem informasi. *Jurnal Ilmiah Matrik*. 17, 43-52. <http://jurnal.binadarma.ac.id/index.php/jurnalatrik/article/view/120/4>
- Direktorat Jenderal Industri Kecil dan Menengah Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. 2011. One village one product (OVOP). Dilihat 12 Maret 2017. <<http://ikm.kemenperin.go.id/programmes/capacity-building/one-village-one-product-ovop/>>
- Devani, -V., Kartikasari, D,-D., 2012. Usulan perbaikan kualitas pelayanan administrasi mahasiswa menggunakan metode *quality function deployment* (QFD). *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. 11, 185-197. <https://doi.org/10.23917/jiti.v11i2.925>
- Ghazali, N,-H., 2016. A reliability and validity of an instrument to evaluate the school based assessment system : a pilot study. *IJERE*. 5, 148-157. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1108537.pdf>
- Hidayat, A,-S., Siradj, -M. 2015. Sertifikasi halal dan sertifikasi non halal pada produk pangan industri. *AHKAM*. 15, 199-210. <https://doi.org/10.15408/ajis.v15i2.2864>
- Jaiswal, E,-S., 2012. A case study on quality function deployment. *IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE)*. 3, 27-35. <https://pdfs.semanticscholar.org/6423/e9a24e89e6176ef59c7775ab3129306559e8.pdf>
- Kosasih, -W., Soenandi, -I., Celsia, -E., 2013. Aplikasi QFD untuk pengembangan produk wafer (studi kasus PT Indo Sari Abadi). *Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer*. 2, 258-269. <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/TIK/article/view/800/765>
- Moeljaningsih. 2011. Pengaruh Penambahan Lesitin Terhadap Kualitas Permen Coklat Selama Penyimpanan Suhu Kamar. *Reka Pangan*. 4, 1-10. <http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=180954>
- Putra, Z,F,-S., Sholeh, -M., Widyastuti, -N., 2014. Analisis kualitas layanan website BTKP-DIY menggunakan metode webqual 4.0. *JARKOM*. 1. <https://journal.akprind.ac.id/index.php/script/article/view/335>
- Rangkuti, S, S., 2013. Umur simpan soyghurt probiotik sebagai *filler* coklat *praline*. Skripsi. UNRI. Riau
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabeta. Bandung
- Suryaningrat, I,-B., Djumarti, Ruriani, -E., Kurniawati, -I., 2010. Aplikasi metode *quality function deployment* (QFD) untuk peningkatan kualitas produk mie jagung. *Jurnal Agroteknologi*. 4, 8-17. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JAGT/article/view/2309>
- Triyono, -G., 2011. Pertimbangan melakukan denormalisasi pada model basis data relasi. *Jurnal TELEMATIKA MKOM*. 3, 19-25. http://pascasarjana.budiluhur.ac.id/wp-content/uploads/2013/02/Gandung_TM_Vol3No2.pdf
- Zagloel, T, Y, M., Nurcahyo, R., 2013. *TQM: manajemen kualitas total dalam perspektif teknik industri*. Indeks. Jakarta