



**PERANCANGAN STRATEGI KEUNGGULAN BERSAING PIA
EDAMAME DENGAN METODE *QUALITY FUNCTION
DEPLOYMENT (QFD)***
(Studi Kasus di Said's Roti, Jember)

SKRIPSI

Oleh
Feby Rianti Mayasari
NIM 141710301017

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2019**



**PERANCANGAN STRATEGI KEUNGGULAN BERSAING PIA
EDAMAME DENGAN METODE *QUALITY FUNCTION
DEPLOYMENT (QFD)*
(Studi Kasus di Said's Roti, Jember)**

SKRIPSI

digunakan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Teknologi Industri Pertanian (S1) dan mencapai gelar Sarjana Teknik

Oleh:
Feby Rianti Mayasari
NIM 141710301017

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2019**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT atas kemudahan, rahmat, dan berkah yang senantiasa dilimpahkan dalam hidup saya;
2. Nabi Muhammad SAW, yang senantiasa menjadi panutan;
3. Ayahanda Drs. Bambang Hariyono dan Ibunda Tjitjik Soetjiati Sp.d tercinta;
4. Kakakku tersayang Riantino Yudhistira dan adikku Feriandi Mukti Wibowo;
5. Seluruh keluarga yang senantiasa mendoakan saya;
6. Guru – guru sejak taman kanak sampai dengan perguruan tinggi;
7. Almamater Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

MOTTO

Dan mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan mengerjakan solat.

Dan (solat) itu sungguh berat kecuali bagi orang-orang yang khusuk

(Q.S Al Baqarah 45)

Don't ever give up

Stop whising, start doing and keep moving

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Feby Rianti Mayasari

NIM : 141710301017

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Perancangan Strategi Keunggulan Bersaing Pia Edamame dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) (Studi Kasus di Said’s Roti, Jember)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isisnya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Februari 2019

Yang menyatakan,

Feby Rianti Mayasari

NIM 141710301017

SKRIPSI

**PERANCANGAN STRATEGI KEUNGGULAN BERSAING PIA
EDAMAME DENGAN METODE *QUALITY FUNCTION
DEPLOYMENT (QFD)*
(Studi Kasus di Said's Roti, Jember)**

Oleh:

Feby Rianti Mayasari

NIM 141710301017

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama

: Dr. Ida Bagus Suryaningrat, S.TP., M.M

Dosen Pembimbing Anggota

: Winda Amilia S.TP., M.Sc

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Perancangan Strategi Keunggulan Bersaing Pia Edamame dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) (Studi Kasus di Said’s Roti, Jember)” telah diujid dan disahkan pada:

hari, tanggal :

tempat : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember

Penguji Utama

Penguji Anggota

Dr. Nita Kuswardhani S.TP., M.Eng

NIP. 197107311997022001

Pembimbing Utama

Andi Eko Wiyono, S.TP., M.P

NIP. 760018013

Pembimbing Anggota

Dr. Ida Bagus Suryaningrat, S.TP., M.M

NIP. 197008031994031004

Winda Amilia S.TP., M.Sc

NIP. 198303242008012007

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian

Universitas Jember

Dr. Siswoyo Soekarno, S.TP., M.Eng.

NIP. 196809231994031009

RINGKASAN

Perancangan Strategi Keunggulan Bersaing Pia Edamame dengan Metode Quality Function Deployment (QFD) (Studi Kasus di Said's Roti, Jember); Feby Rianti Mayasari; 141710301017; 2019; 68 halaman; Program Studi Teknologi Industri Pertanian; Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Said's Roti merupakan produsen pia edamame pertama di Jember. Sebagai makanan khas Jember, pia edamame memiliki daya tarik tersendiri dan banyak diliirk oleh para pengusaha sehingga industri pengolahan pia edamame tumbuh menjamur di Jember. Berdasarkan potensi tersebut mengakibatkan tingginya tingkat persaingan antar pelaku bisnis sejalan dengan munculnya berbagai macam produk sejenis dengan mutu dan harga yang bersaing. Hal tersebut memberikan peluang pada konsumen untuk lebih selektif memilih produk sesuai dengan selera dan kebutuhannya, sehingga konsumen mendapatkan kepuasan tersendiri. Oleh karena itu, pia edamame Said's Roti perlu terus dikembangkan agar mampu bersaing dipasar sebagai makanan ciri khas Kabupaten Jember. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menilai dan menerjemahkan keinginan konsumen adalah metode *Quality Function Deployment* (QFD). Penerapan QFD pada proses peningkatan kualitas pia edamame dapat memberikan berbagai macam informasi penting mengenai kebutuan dan keinginan konsumen. Berdasarkan hasil penelitian nilai *goal* atribut kebutuhan konsumen terhadap kemasan dan varian rasa pia edamame Said's Roti belum mencapai target, jadi harus dilakukan perbaikan pada kedua atribut tersebut. Begitu pula pada nilai *benchmarking* pia edamame Said's Roti kalah dengan kedua pesaingnya pada beberapa respon teknis, oleh karena itu didapatkan hasil perancangan strategi bersaing pia edamame Said's Roti dengan memperbaiki kemasan dan menambah varian rasa.

SUMMARY

Designing Strategy For Competitive Advantage of Pia Edamame Using Quality Function Deployment Method (QFD) (Study Case at Said's Roti, Jember); Feby Rianti Mayasari; 141710301017; 2019: 68 pages; Program Study of Agricultural Technology of Agroindustry, Universitas Jember.

Said's Roti is the first producer of pia edamame in Jember. As an icon food of Jember, the pia edamame has its own charm and glimpsed by businessmen so that home industry of pia edamame is mushrooming in Jember. Based on this potential results in a high level of competition among business people in line with the emergence of various types of similar products with competitive quality and prices. This provides an opportunity for consumers to be more selective in choosing products according to their tastes and needs, so that consumers get their own satisfaction. Therefore, pia edamame Said's Roti needs to be continuously developed in order to be able to compete in the market as an icon food of Jember. One method that can be used to assess and translate consumer desires is Quality Function Deployment (QFD) method. The implementation of QFD in the process of improving the quality of Pia Edamame can provide various kinds of important information regarding the needs and desires of consumers. Based on the results of the research, the value of the consumer attribute needs, goal for the packaging and the variant of the pia edamame Said's Roti has not yet reached the target, so improvements must be made to the two attributes. Similarly, Pia Edamame Said's Roti benchmarking value lost to both of its competitors in several technical responses, therefore it was obtained from the design of the competitive strategy of pia edamame Said's Roti by improving packaging and adding flavor variants.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perancangan Strategi Keunggulan Bersaing Pia Edamame dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) (Studi Kasus di Said's Roti, Jember)".

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Siswoyo S, S.TP, M.Eng, selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember;
2. Bapak Andrew Setiawan Rusdianto, STP, selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember;
3. Bapak Dr. Ida Bagus Suryaningrat S.TP., M.M, selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
4. Ibu Winda Amilia, STP., M.Sc selaku dosen pembimbing anggota yang telah meluangkan waktunya dan memberikan masukan dan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
5. Ibu Dr. Nita Kuswardhani S.TP., M.Eng selaku dosen penguji utama yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan motivasi demi kesempurnaan skripsi ini;
6. Bapak Andi Eko Wiyono S.TP., M.P selaku dosen penguji anggota yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
7. Seluruh dosen dan staf Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember yang mendidik dan memberikan bekal ilmu kepada penulis;

8. Orang tua tercinta ayahanda Drs. Bambang Hariyono dan ibunda Tjitjik Soetjiati Sp.d yang tidak pernah berhenti memberikan kasih sayang, doa, motivasi, dukungan dan semangat;
9. Kakakku tersayang Riantino Yudhistira dan adikku Feriandi Mukti Wibowo yang dengan tulus memberikan hiburan, semangat dan doa;
10. Keluarga besar yang telah memberikan doa dan dukungan;
11. Mas Kevin yang selalu menemani dengan sabar, memberi semangat dan dukungan dari awal hingga sekarang,
12. Teman sesama pejuang yang heboh Emak, Emay dan Egek yang selalu memberikan dukungan, mengingatkan setiap hari, memberi hiburan, dan semangat selama di bangku kuliah;
13. Faizal Nuruddin yang telah banyak membantu dan tidak pernah berhenti membully saya agar segera menyelesaikan skripsi ini;
14. Teman-teman penyemangat Akhib, Ojik, Pak Min, Mak Dyah, Aigin, Dila dan Alm. Re yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam mengerjakan skripsi;
15. Teman-teman seperjuangan TIP 2014 yang tidak pernah berhenti untuk saling memotivasi, mendukung, mendoakan, dan tetap semangat berjuang bersama-sama dalam meraih gelar S.T;
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	ii
PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN	v
PEMBIMBING	vi
PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	xi
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Edamame	4
2.2 Pia Edamame	5
2.3 <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	6
2.3.1 Manfaat QFD	7
2.3.2 House of Quality (HOQ)	8
2.4 Keunggulan Bersaing	10
2.5 Penelitian Mengenai <i>Quality Funtion Deploymen (QFD)</i>	11
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	12

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	12
3.2.1 Alat	12
3.2.2 Bahan	12
3.3 Jenis Data	12
3.4 Diagram Alir	13
3.5 Metode Pengumpulan Data	14
3.6 Analisis Data	15
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Identifikasi Kebutuhan Konsumen	19
4.2 Analisis Tingkat Kepentingan Konsumen	19
4.3 Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen	25
4.4 <i>House of Quality (HOQ)</i>	25
4.4.1 Respon Teknis dan Korelasi Respon Teknis	28
4.4.2 <i>Relationship</i>	30
4.4.3 <i>Planning Matrix</i>	34
4.4.4 <i>Technical Matrix</i>	40
4.5 Rekomendasi Strategi Bersaing Pia Edamame	41
BAB 5. PENUTUP	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pia Edamame	5
Gambar 2.2 Rumah Mutu (HOQ)	11
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	13
Gambar 3.2 <i>House of Quality</i> (HOQ)	15
Gambar 4.1 Grafik Jenis Kemasan	21
Gambar 4.2 Grafik Rentang Harga	22
Gambar 4.3 Rasa Pia Edamame	22
Gambar 4.4 Tekstur Pia Edamame	23
Gambar 4.5 Kemasan Primer Pia Edamame	24
Gambar 4.6 Varian Rasa	24
Gambar 4.7 <i>House of Quality</i> (HOQ) Pia Edamame.....	26
Gambar 4.8 Korelasi Respon Teknis Pia Edamame.....	28
Gambar 4.9 <i>Relationship</i> Pia Edamame	31
Gambar 4.10 <i>Planning Matrix</i> Pia Edamame	34
Gambar 4.11 Perbandingan Kemasan Pia Edamame	36
Gambar 4.12 Pia Edamame Said's Roti	37
Gambar 4.13 Pia Edamame Pesaing	38
Gambar 4.14 <i>Technical Matrix</i> Pia Edamame	40
Gambar 4.15 Kemasan Baru Pia Edamame Said's Roti	42
Gambar 4.16 Grafik Penerimaan Kemasan	43
Gambar 4.17 Perbandingan Kemasan Lama dan Kemasan Baru	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan Gizi Edamame	4
Tabel 2.2 Perbandingan Kadar Protein Edamame	4
Tabel 2.3 Bahan Kulit Luar Pia Edamame	5
Tabel 2.4 Bahan Kulit Dalam Pia Edamame	6
Tabel 2.5 Bahan Isi Pia Edamame	6
Tabel 4.1 Atribut Kebutuhan Konsumen	19
Tabel 4.2 Kesimpulan Uji Validitas	20
Tabel 4.3 Hasil Uji Reabilitas	20
Tabel 4.4 Tingkat Kepuasan Konsumen Pia Edamame	25
Tabel 4.5 Nilai <i>Goal</i>	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kuisioner Kebutuhan Konsumen	50
Lampiran 2. Kuisioner Tingkat Kepentingan Konsumen	52
Lampiran 3. Kuisioner Tingkat Kepuasan Konsumen	54
Lampiran 4. Kuisioner Tingkat Penerimaan Kemasan Baru	56
Lampiran 5. Uji Validitas Atribut Kebutuhan Konsumen	58
Lampiran 6. Perhitungan Nilai Tingkat Kepentingan Konsumen	73
Lampiran 7. Perhitungan Nilai Tingkat Kepuasan Konsumen	74
Lampiran 8. Cara Perhitungan	76
Lampiran 9. Desain Kemasan Baru Pia Edamame Said's Roti	77
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	78

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Edamame merupakan jenis kedelai hijau yang dapat dikonsumsi. Edamame merupakan tanaman kacang-kacangan yang populer di Asia. Edamame dapat dipanen dan dikonsumsi saat masih belum matang sepenuhnya (Coolong, 2009) dalam Yani (2016). Menurut Asadi (2009) dalam Yani (2016), edamame adalah jenis kedelai yang dipanen saat polongnya masih muda. Edamame umumnya dikonsumsi dengan cara direbus. Edamame dapat diolah menjadi produk pangan lainnya seperti edamame *frozen*, susu edamame, puding edamame, edamame goreng, pia edamame dan lain-lain. Pia edamame sebagai produk agroindustri mempunyai potensi untuk dikembangkan karena berkembangnya pasar produk pangan di Jember. Peluang ini tentu dapat dimanfaatkan oleh produsen edamame. Hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pia edamame adalah dengan melakukan penelitian yang berhubungan langsung dengan konsumen agar kualitas pia edamame tepat pada apa yang diinginkan oleh konsumen.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menilai dan menerjemahkan keinginan konsumen adalah metode *Quality Function Deployment* (QFD). Penerapan QFD pada proses peningkatan kualitas pia edamame dapat memberikan berbagai macam informasi penting mengenai kebutuan dan keinginan konsumen. QFD adalah suatu metode yang digunakan untuk menerjemahkan kebutuhan konsumen terhadap produk yang akan dikembangkan dengan spesifikasi tertentu. QFD merupakan sebuah matriks besar yang menghubungkan apa (*what*) keinginan konsumen dan bagaimana (*how*) suatu produk akan didesain dan diproduksi agar dapat memenuhi keinginan konsumen (Nasution, 2005).

Said's Roti merupakan produsen pia edamame pertama di Jember. Pia edamame telah berkembang sebagai makanan khas Jember yang menarik minat beberapa produsen pangan untuk memproduksi pia edamame. Potensi pasar yang besar mengakibatkan tingginya tingkat persaingan antar pelaku bisnis sejalan

dengan munculnya berbagai macam produk sejenis dengan mutu dan harga yang bersaing. Pada penelitian pendahuluan yang dilakukan, konsumen menginginkan pia edamame dengan atribut kebutuhan sebagai berikut; kemasan yang menarik, harga yang sesuai, rasa enak, daya tahan kemasan baik, berciri khas, higienitas terjaga dan terdapat varian rasa. Kondisi persaingan tersebut memberikan kebebasan pada konsumen untuk memilih produk sesuai dengan kebutuhannya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian terhadap keinginan konsumen apakah telah memenuhi keinginan konsumen dalam upaya meningkatkan kualitas produk pia edamame Said's Roti sebagai produk yang menjadi makanan khas Jember dengan metode QFD, karena metode ini mampu menerjemahkan keinginan atau harapan konsumen dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas atribut produk.

1.2 Rumusan Masalah

Said's Roti sebagai agroindustri pertama yang membuat pia edamame di Jember harus memiliki keunggulan agar dapat menghadapi persaingan di pasar. Semakin banyaknya pesaing memberikan kebebasan pada konsumen untuk memilih produk sesuai dengan apa yang diinginkan. Atribut kebutuhan yang tidak memenuhi keinginan konsumen dapat mengakibatkan pia edamame Said's Roti kalah bersaing di pasar.

1.3 Batasan Masalah

Analisis mengenai perbandingan dan peningkatan kualitas produk pia edamame ini dibatasi pada tingkat preferensi atribut mutu berdasarkan keinginan atau harapan konsumen. Produk yang dianalisa adalah pia edamame Said's Roti dan sebagai produk pesaing adalah pia edamame K1F2 dan K1F3.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi keinginan konsumen melalui atribut produk dan tingkat kepuasan konsumen terhadap produk pia edamame Said's Roti
2. Menyusun rekomendasi strategi peningkatan keunggulan bersaing produk pia edamame Said's Roti

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi perusahaan, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan dasar pertimbangan khususnya dalam meningkatkan kualitas produk pia edamame, sehingga mampu bersaing dengan baik di pasaran.
2. Bagi peneliti dan pembaca, penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam menambah wawasan mengenai peningkatan kualitas atau pengembangan suatu produk.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Edamame

Edamame merupakan jenis kedelai hijau yang dapat dikonsumsi. Edamame merupakan tanaman kacang-kacangan di Asia. Jenis kacang-kacangan ini dipanen dan dikonsumsi saat masih belum matang sepenuhnya. Sudiarti (2017), menambahkan edamame adalah jenis kedelai yang dipanen saat polongnya masih muda dan bewarna hijau.

Zufrizal (2008) mengatakan peluang pasar kedelai edamame cukup besar, baik ekspor maupun lokal. Produktivitas kedelai edamame mencapai \pm 3,5 ton/ha lebih tinggi daripada jenis kedelai biasa yang memiliki rata-rata produksi 1,7-3,2 ton/ha. Hal tersebut membuat edamame menjadi tanaman potensial yang perlu dikembangkan. Kandungan gizi edamame tersaji dalam **Tabel 2.1** dan perbandingan kadar protein edamame dengan beberapa bahan makanan lain tersaji dalam **Tabel 2.2** sebagai berikut :

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Edamame

Komposisi	Jumlah	Satuan
Energi	582,0	kkal
Air	71,1	gr
Protein	11,4	gr
Lipid	6,6	gr
Karbohidtar	7,4	gr
Serat	1,9	gr
Serat pangan	15,6	gr
Kalsium	70,0	mg

Sumber : Sudiarti, 2017

Tabel 2.2 Perbandingan Kadar Protein Edamame dengan Bahan Makanan Lain

Bahan Makanan	Protein (% berat)
Kedelai	35,00
Kacang hijau	22,00
Jagung	9,20

Sumber : Sudiarti, 2017

2.2 Pia Edamame

Pia adalah makanan yang biasanya terbuat dari kacang hijau dengan gula yang dibungkus dengan tepung lalu dipanggang. Paulina dan Marwanti (2014) dalam Wida (2016) mengatakan usaha pia dimulai dengan melakukan penyortiran dalam pemilihan bahan baku berkualitas dan mengontrol sistem kerja karyawan dalam proses produksi, sehingga pia yang dihasilkan sesuai dengan standar. Pia edamame adalah salah satu dari berbagai jenis variant pia. Pia edamame adalah pia yang berisikan kedelai edamame. Pia edamame dapat dilihat pada **Gambar 2.1.**



Gambar 2.1 Pia Edamame

Pia edamame merupakan *pastry* yang terdiri dari dua lapisan kulit. Kulit luar dan kulit dalam memiliki bahan pembuatan yang berbeda, berikut resep dan cara pembuatan pia edamame :

Tabel 2.3 Bahan kulit luar pia edamame

Bahan	Jumlah	Satuan
Tepung Terigu	1	kg
Minyak sayur	500	ml
Mentega	200	gr
Garam	20	gr
Gula	10	gr
Air	400	ml
Telur	1	butir

Sumber : Data Primer, 2018

Tabel 2.4 Bahan kulit dalam pia edamame

Bahan	Jumlah	Satuan
Tepung terigu	1	kg
Minyak sayur	1	lt
Garam	40	gr
Air	400	ml

Sumber : Data Primer, 2018

Tabel 2.5 Bahan isi pia edamame

Bahan	Jumlah	Satuan
Edamame	1	kg
Gula	1	kg
Mentega	250	gr
Garam	40	gr

Sumber : Data Primer, 2018

Langkah pertama yang dilakukan untuk membuat isian pia edamame yaitu kukus edamame selama 3 jam lalu haluskan edamame. Selanjutnya masukkan edamame yang telah dihaluskan dan semua bahan isi pada tempat pengadukan. Aduk edamame hingga kadar airnya berkurang dan padat. Setelah membuat isian pia edamame, selanjutnya adalah membuat kulit pia edamame. Cara membuat kulit hanya mencampur semua bahan kulit luar dalam *mixer* dan uleni hingga adonan kalis, begitupun dengan cara membuat kulit dalam pia edamame. Setelah masing-masing adonan siap, tumpuk adonan kulit dalam diatas adonan kulit luar, lalu pipihkan dengan ketebalan 0,5 cm. Cetak adonan sesuai bentuk yang diinginkan. Lalu tambahkan isian edamame, lalu tutup dengan kulit yang telah dicetak dan oven selama 30 menit dalam suhu 180°C.

2.3 Quality Function Deployment (QFD)

Quality function deployment (QFD) adalah suatu metode yang digunakan untuk menerjemahkan kebutuhan konsumen terhadap produk yang akan dikembangkan dengan spesifikasi tertentu (Nasution, 2005). Sedangkan Goetsch (2010) menyebutkan bahwa QFD adalah metode spesial yang menggunakan konsumen untuk alur produksi. Metode QFD membantu dalam mendefinisikan ukuran dan memberikan kerangka kerja untuk mengevaluasi *trade off* melalui beberapa matriks. Nasution (2005) mengatakan bahwa QFD adalah sebuah

matriks besar yang menghubungkan apa (*what*) keinginan konsumen dan bagaimana (*how*) suatu produk akan didesain dan diproduksi agar dapat memenuhi keinginan konsumen.

Starting point dalam menjalankan metode ini adalah konsumen serta keinginan dan kebutuhan dari konsumen. Dalam QFD hal ini disebut dengan suara konsumen. Proses QFD dimulai dari riset segmentasi pasar untuk mengetahui siapa konsumen produk, karakteristik dan kebutuhan konsumen serta mengevaluasi tingkat persaingan pasar (Nasution, 2005).

2.3.1 Manfaat QFD

QFD memiliki beberapa manfaat bagi organisasi/perusahaan yang berupaya untuk meningkatkan persaingan, memperbaiki kualitas pelayanan jasa/produk dan produktivitas. Selain itu, manfaat QFD menurut Nasution (2005) adalah sebagai berikut :

1. Fokus pada konsumen

Penerapan QFD melibatkan langsung peran para konsumen untuk pengumpulan data yang berupa kebutuhan konsumen terhadap produk/jasa, tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan konsumen.

2. Efisien waktu

QFD dapat mengefisiensi waktu pengembangan, karena berfokus pada tuntutan konsumen yang telah teridentifikasi

3. Berorientasi kerja tim

Semua keputusan dalam proses QFD didasarkan pada hasil diskusi dari anggota tim

4. Berorientasi dokumentasi

Salah satu hasil dari penerapan QFD adalah sebuah dokumentasi data yang bersangkutan engan semua proses dan bagaimana data tersebut dibandingkan dengan tuntutan konsumen.

2.3.2 House Of Quality (HOQ)

HOQ merupakan alat analisis dari metode QFD. HOQ berisi beberapa matriks yang saling berketerkaitan satu sama lain (Suryaningrat, 2010). HOQ dapat dilihat pada gambar 2.2. Matriks yang terdapat dalam HOQ meliputi :

- a. Kebutuhan konsumen

Pada matriks ini berisi data yang diperoleh langsung dari konsumen mengenai kebutuhan konsumen terhadap produk yang ditawarkan.

- b. Respon teknis

Matriks ini berisi faktor-faktor respon teknis yang berpengaruh terhadap atribut roti

- c. *Planning matrix*

Pada matriks ini, berisikan data mengenai informasi berikut :

- Tingkat kepentingan konsumen

Tingkat kepentingan konsumen menunjukkan tingkat kepentingan suatu atribut terhadap kebutuhan yang diperlukan oleh konsumen.

- Tingkat kepuasan konsumen

Tingkat kepuasan konsumen merupakan gambaran seberapa besar produk tersebut dapat memenuhi keinginan dari konsumen.

- *Improvement ratio*

Improvement ratio diperoleh dari membagi nilai *goal* dengan tingkat kepuasan konsumen terhadap produk. Day (1993), mengemukakan bahwa nilai *improvement ratio* lebih dari 1 menunjukkan atribut tersebut harus diperbaiki untuk meningkatkan tingkat kepuasan konsumen .

- *Goal*

Nilai *goal* didapat dari nilai tertinggi pada masing-masing atribut yang terdapat pada tingkat kepuasan konsumen

- *Sales point*

Nilai ini merupakan penentuan besar kecilnya pengaruh suatu atribut terhadap tingkat penjualan produk apabila atribut tersebut mengalami perbaikan. *Sales point* memiliki standart nilai yang menunjukkan tingkat pengaruh terhadap

penjualan, yaitu 1.5 (berpengaruh kuat), 1.2 (berpengaruh lemah) dan 1 (tidak berpengaruh)

- *Raw weight dan normalized raw weight*

Nilai ini adalah nilai pembobotan yang diberikan pada atribut produk. Semakin besar nilai *raw weight* atribut, maka semakin tinggi prioritas untuk dilakukan pengembangan.

d. *Relationship*

Matriks ini merupakan hubungan antara matriks respon teknis dengan matriks kebutuhan konsumen. Hubungan antar matriks ini dilambangkan menggunakan beberapa simbol, yaitu :

- Melambangkan hubungan kuat dengan nilai 9, artinya respon teknis sangat mempengaruhi terpenuhinya atribut kebutuhan konsumen
- Melambangkan hubungan sedang dengan nilai 3, artinya respon teknis mempengaruhi kebutuhan konsumen
- △ Melambangkan hubungan lemah dengan nilai 1, artinya respon teknis tidak begitu mempengaruhi terpenuhinya atribut kebutuhan konsumen

e. Korelasi respon teknis

Matriks korelasi respon teknis berisikan hubungan antar variabel yang terdapat dalam respon teknis, yaitu :

- Melambangkan hubungan kuat dengan nilai 9, artinya respon teknis sangat mempengaruhi terpenuhinya atribut kebutuhan konsumen
- Melambangkan hubungan sedang dengan nilai 3, artinya respon teknis mempengaruhi kebutuhan konsumen
- △ Melambangkan hubungan lemah dengan nilai 1, artinya respon teknis tidak begitu mempengaruhi terpenuhinya atribut kebutuhan konsumen

f. *Technical Matrix*

Technical matrix berisi tentang beberapa informasi sebagai berikut :

- *Contribution*

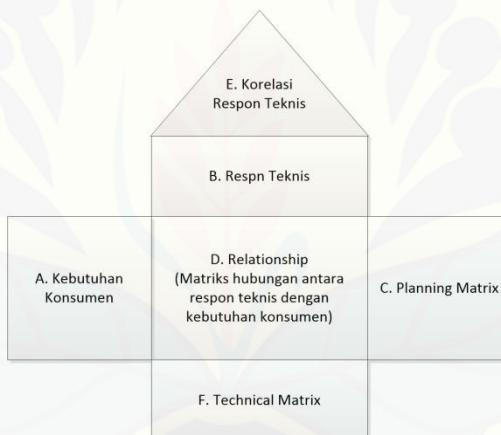
Berisikan tentang kontribusi terbesar dari respon teknis terhadap kebutuhan konsumen. *Contribution* dihitung dengan membagi kontribusi respon teknis ke i dengan total kontribusi

- *Benchmarking*

Merupakan cara untuk mengetahui tingkat respon teknis yang dilakukan pesaing. Jika nilai produk lebih kecil dari pada nilai *benchmarking* pesaing, maka perlu dilakukan perbaikan.

- *Targetting*

Targetting menggunakan dasar nilai benchmarking produk dan pesaing. Nilai tertinggi merupakan nilai yang digunakan sebagai target. Nilai respon teknis yang dibawah target adalah faktor yang perlu ditingkatkan.



Sumber : Nasution, 2005

Gambar 2.2 Rumah Mutu (HOQ)

2.4 Keunggulan Bersaing

Anik (2015), mengatakan keunggulan bersaing merupakan salah satu kelebihan yang dikembangkan oleh perusahaan untuk mendapatkan keunggulan dibandingkan pesaingnya. Analisis keunggulan bersaing menunjukkan perbedaan dan keunikan diantara para pesaing. Bagi produsen, perbedaan antara produknya dan produk pesaing harus dapat nampak dipasar. Produsen harus dapat merefleksikan pada beberapa produk atau atribut yang merupakan kriteria

konsumen. Keunggulan bersaing terjadi pada saat kemampuan perusahaan melebihi pesaing.

Menurut Stonebraker dan Leong (1994) terdapat beberapa strategi dalam keunggulan bersaing, salah satunya adalah strategi peningkatan kualitas. Cravens (1996) menambahkan bahwa keunggulan harus dipertahankan dan harus terus melakukan perbaikan kualitas agar produk sesuai dengan keinginan konsumen yang selalu berubah. Adanya peningkatan persaingan dipasar mengakibatkan perusahaan dituntut untuk terus melakukan peningkatan kualitas produk dan mempertahankan keunggulan yang dimiliki.

2.5 Penelitian Mengenai *Quality Function Deployment (QFD)* Lainnya

Adriantatntri (2008) dalam hasil penelitiannya yang berjudul Aplikasi Metode *Quality Function Deployment (QFD)* dalam Usaha Memenuhi Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk Aqua Gelas 240 ml pada PT. Tirta Investama Pandaan mengatakan strategi yang tepat untuk diterapkan pada PT. IT Pandaan adalah meningkatkan kualitas air minum dalam kemasan, meningkatkan keistimewaan, meningkatkan gaya, modifikasi dan diversifikasi produk dan mempertahankan pangsa pasar dengan strategi bertahan. Hasil penelitian Suryaningrat (2010) yang berjudul Aplikasi Metode *Quality Function Deployment (QFD)* untuk Peningkatan Kualitas Produk Mie Jagung menyatakan melalui metode QFD dapat diketahui bahwa keinginan konsumen terhadap atribut rasa mie jagung menempati urutan tertinggi dan tingkat kepuasan konsumen yang dapat dipenuhi oleh mie jagung hanya atribut rasa. Penelitian Putri (2013) yang berjudul Analisis Perencanaan Strategi Peningkatan Kualitas Pelayanan Konsumen dengan Metode *Quality Function Deployment* menyatakan bahwa strategi peningkatan kualitas yang didapat adalah dengan mempertimbangkan untuk menyediakan produk dalam kemasan kardus kecil dan membuka *outlet* kecil di tepi jalan.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Said's Roti yang terletak di Jl. Dr. Soetomo 28 Jember. Analisis data penelitian dilakukan di Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli – Oktober 2018.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

3.2.1 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *kuisisioner*, alat tulis, nampan saji, piring kecil, pisau, laptop, kamera dan Microsoft Visio.

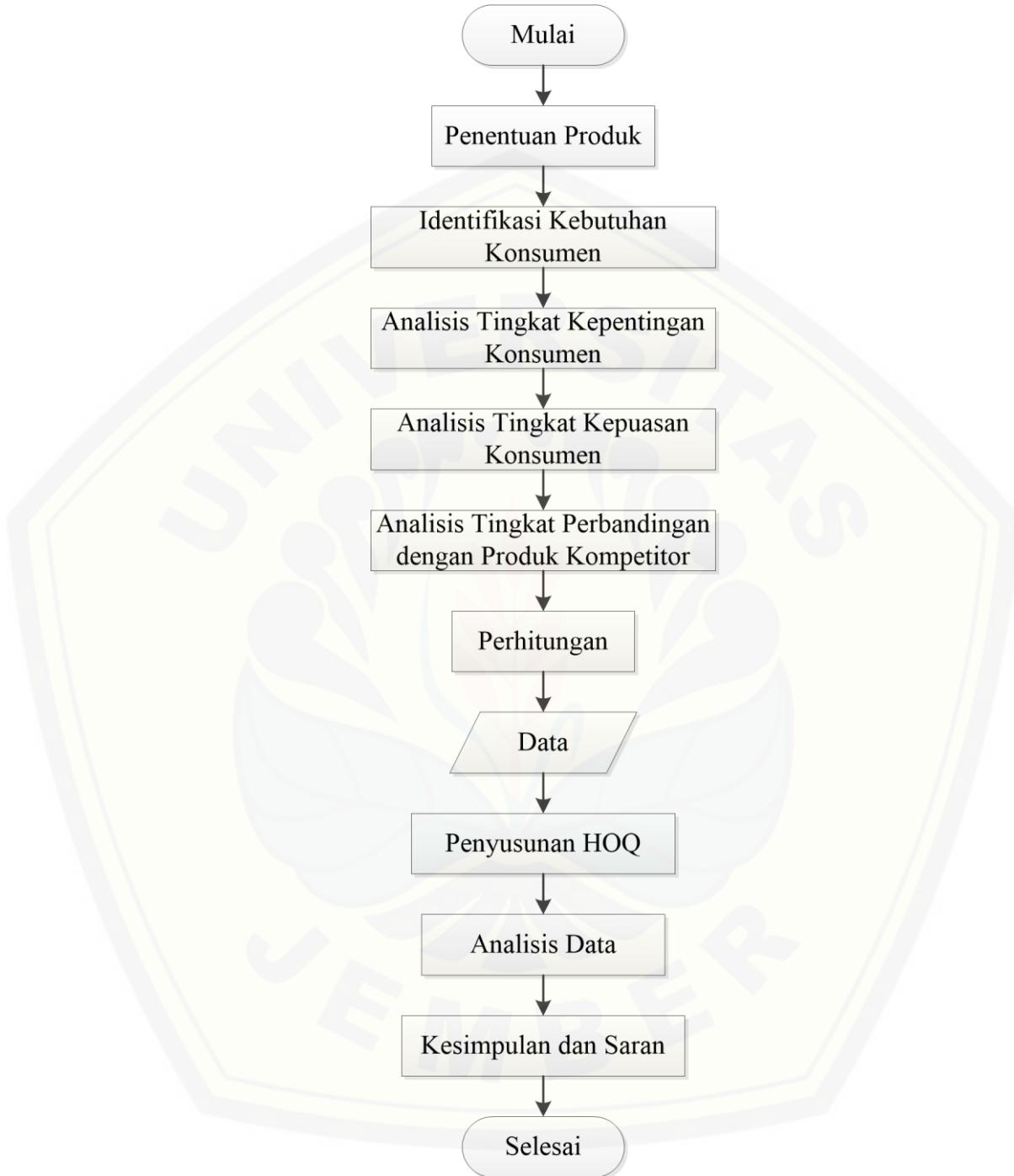
3.2.2 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pia edamame Said's Roti, pembandingnya adalah pia edamame K1F2 dan K1F3.

3.3 Jenis Data

Jenis data yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif merupakan data yang tidak berupa angka sehingga tidak dapat dihitung atau diukur secara sistematis. Data kualitatif dalam penelitian ini adalah sejarah perusahaan dan struktur organisasi Said's Roti, serta alur produksi pia edamame di Said's Roti

3.4 Diagram Alir



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Observasi Pabrik

Observasi pabrik yang dilakukan adalah pengamatan secara langsung terhadap objek yang akan diteliti yaitu proses pembuatan hingga diperoleh produk pia edamame yang siap jual ke pasaran oleh Said's Roti. Memutuskan atribut-atribut apa yang akan dipakai pada produk serta melakukan diskusi dengan pemilik sehingga mendapat pengetahuan mengenai proses pembuatan pia edamame Said's Roti

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara komunikasi dan tanya jawab yang mengacu berdasarkan kuisioner. Metode ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara secara langsung tentang proses pembuatan produk pia edamame serta menggunakan kuisioner yang berisi daftar pertanyaan tentang respon teknis serta korelasi respon teknis untuk menjawab keinginan konsumen dengan *key person* konsumen 3 toko oleh-oleh di Jember dengan jumlah populasi target 60 konsumen. Wawancara dilakukan kepada 33 responden dengan menggunakan kuisioner yang berisi daftar pertanyaan dan keinginan konsumen terhadap produk sehingga didapatkan data untuk penggunaan metode QFD. Responden didapatkan melalui perhitungan rumus Isaac dan Michael. Teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling*, yaitu pengambilan sampel secara aksidental dengan mengambil responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian. Rumus Isaac dan Michael (Riduwan, 2015) adalah sebagai berikut :

$$S = \frac{x^2 \times N \times P \times (1-P)}{d^2(N-1) + X^2 \times P \times (1-P)}$$

Keterangan :

S = jumlah sampel

N = jumlah populasi

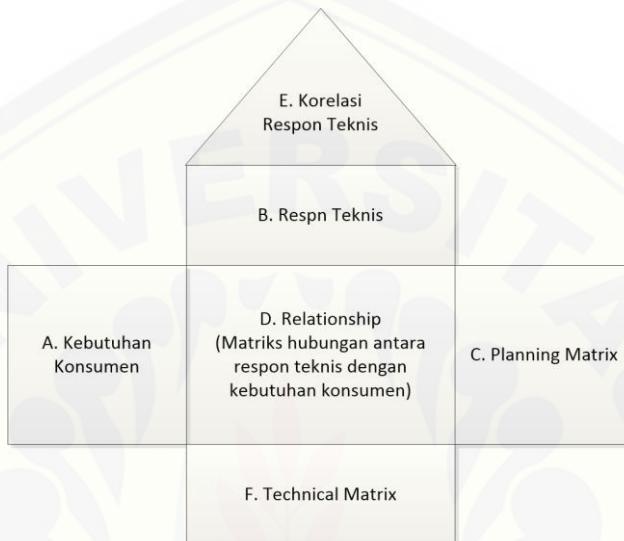
P = proporsi dalam populasi ($P = 0,50$)

D = ketelitian/derajat ketetapan (0,1)

χ^2 = nilai tabel *chisquare* untuk α tertentu ($\chi^2 = 2,706$ taraf signifikan 10%)

3.6 Analisis Data

Data diambil sesuai dengan data yang diperlukan QFD dalam penyusunan *House of Quality* (HOQ) seperti yang tersaji pada **Gambar 3.2**.



Gambar 3.2 *House of Quality* (HOQ)

A. Kebutuhan Konsumen

Kebutuhan konsumen merupakan data mengenai apa yang dibutuhkan oleh konsumen terhadap produk pia edamame (Halim, 2014). Data didapatkan dari hasil wawancara langsung. Data tersebut selanjutnya disebut dengan atribut kebutuhan konsumen.

B. Respon Teknis

Respon teknis berisikan faktor-faktor respon teknis yang berpengaruh terhadap atribut produk pia edamame. Faktor-faktor respon teknis diperoleh dari pengamatan secara langsung pada saat proses pembuatan mie jagung (Suryaningrat, 2010).

C. Planning Matrix

Matrix ini berisikan tingkat kepentingan produk bagi konsumen untuk mengetahui atribut kebutuhan konsumen yang dirasa paling penting oleh konsumen (Halim, 2014). Pengukuran tingkat kepentingan dan kepuasan

konsumen menggunakan skala Likerts dengan rating 1-5 (Kossasih, 2013). Selain tingkat kepentingan konsumen, dalam matrix ini juga berisikan tingkat kepuasan konsumen terhadap pesaing, *goal*, *improvement ratio*, *sales point*, *raw weight* dan *normalized raw weight*.

$$\text{Tingkat Kepentingan Konsumen} = \frac{\text{Total score masing-masing atribut}}{\text{jumlah responden}}$$

kepuasan konsumen terhadap pesaing dilakukan untuk mengetahui bagaimana tingkat kepuasan konsumen terhadap produk pia edamame dengan produk pesaing lainnya sebagai *goal*. Tingkat kepuasan konsumen terhadap produk pesaing diperoleh dengan menggunakan *kuisisioner*.

$$\text{Tingkat Kepuasan Konsumen} = \frac{\text{Total score kepuasan konsumen}}{\text{jumlah responden}}$$

Nilai target (*goal*) didapatkan dengan menggunakan nilai tertinggi dari perbandingan antara tingkat kepentingan konsumen (TKK) dan tingkat kepuasan konsumen (TKP) untuk masing-masing atribut kebutuhan (Halim, 2014).

Improvement ratio (IR) dilakukan untuk mengetahui apakah perlu dilakukan perbaikan atau tidak terhadap suatu atribut kebutuhan konsumen. Day (1993) dalam Suryaningrat (2013) mengatakan, jika nilai IR >1 maka atribut tersebut harus diperbaiki.

$$\text{IR} = \frac{\text{Goal per atribut}}{\text{Tingkat Kepuasan Konsumen per atribut}}$$

Sales point adalah penentuan jumlah poin penjualan yang dilakukan untuk mengetahui memberikan penilaian terhadap atribut mana yang perlu mendapatkan perbaikan dalam usaha meningkatkan kemampuan bersaing dari produk (Kossasih, 2013). *Sales point* memiliki standart nilai yang menunjukkan tingkat pengaruh terhadap penjualan, yaitu 1.5 (berpengaruh kuat), 1.2 (berpengaruh lemah) dan 1 (tidak berpengaruh).

Raw weight adalah bobot dari setiap atribut kebutuhan konsumen, sedangkan *normalized raw weight* adalah persentase bobot suatu atribut kebutuhan konsumen terhadap keseluruhan bobot atribut kebutuhan konsumen untuk setiap atribut kebutuhan (Halim, 2014).

$$\text{Raw weight} = \text{TKK} \times \text{IR} \times \text{sales point}$$

$$\text{Normalized raw weight} = \frac{\text{Raw weight}}{\text{Total raw weight}}$$

D. Relationship

Kosassih (2013), menyebutkan *relationship* berisikan tentang hubungan antara respon teknis dengan atribut kebutuhan kosumen.

E. Korelasi Respon Teknis

Korelasi respon teknis berisikan tentang hubungan antara masing-masing respon teknis (Kosassih, 2013).

F. Technical Matrix

Matrix ini berisikan beberapa informasi sebagai berikut :

1. Contribution (Kontribusi)

Berisikan tentang kekuatan respon teknis pada keseluruhan kepuasan konsumen. Kontribusi menentukan prioritas dari respon produsen terhadap respon konsumen. *Normalized contribution* terlebih dahulu menghitung kontribusi teknis ke-i, berikut persamaannya :

$$\text{Contribution} = \text{Score respon teknis ke-}i \times \text{Normalized raw weight ke-}i$$

$$\text{Normalized contribution} = \frac{\text{Contribution}}{\text{Total contribution}}$$

2. Benchmarking (Patok Duga)

Benchmarking atau patok duga adalah penentuan suatu industri yang mengasilkan kinerja paling baik. *Benchmarking* merupakan cara untuk mengetahui tingkat respon teknis yang dilakukan pesaing. Nilai *benchmarking* dapat diperoleh dari persamaan berikut :

$$\text{Benchmarking} = \frac{\text{score hubungan RT dan KK ke-}i \times \text{tingkat KP ke-}i}{\text{Total score hubungan RT dan kebutuhan}}$$

Keterangan :

RT = respon teknis

KK = kebutuhan konsumen

KP = kepuasan konsumen

3. *Targetting* (Target)

Targetting merupakan tujuan yang ingin dicapai perusahaan untuk dapat memenuhi tingkat kebutuhan konsumen dengan menggunakan respon teknis yang dimiliki. *Targetting* menggunakan dasar nilai yang terdapat pada *benchmarking* produk dan produk pesaing. Nilai tertinggi merupakan nilai yang digunakan sebagai target.

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait dengan perancangan strategi keunggulan bersaing pia edamame dengan metode *quality function deployment* (QFD) di Said's Roti Jember, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Atribut kebutuhan yang diinginkan konsumen terhadap pia edamame adalah kemasan, harga, rasa, daya tahan kemasan, ciri khas, higienitas dan varian rasa. Atribut kebutuhan yang terpenting bagi konsumen adalah higienitas dengan nilai 4,57. Secara umum konsumen telah puas terhadap pia edamame Said's Roti dibanding dengan dua produk kompetitor. Said's Roti belum memenuhi *goal* dari atribut kemasan dan varian rasa, oleh karena itu masih perlu perbaikan dalam kedua atribut tersebut.
2. Strategi yang perlu dilakukan untuk meningkatkan keunggulan bersaing produk pia edamame Said's Roti adalah mendesain ulang kemasan tanpa harus mengubah harga jual dan mengurangi kualitas produk, serta menambah varian rasa pia edamame.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, perencanaan strategi yang direkomendasikan adalah mendesain ulang kemasan dan menambah varian rasa. Bagi penelitian selanjutnya dapat melakukan uji lanjutan tentang desain ukuran kemasan dan warna huruf kemasan, serta dapat melakukan uji penerimaan varian rasa baru yang ditawarkan oleh perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriantantri, E. 2008. Aplikasi Metode Quality Function Deployment (QFD) dalam Usaha Memenuhi Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk Aqua Gelas 240 ML pada PT. Tirta Investama Pandaan. *Prosiding Seminar Nasional Teknoin 2008 Bidang Teknik Industri*.
- Akrom, M.C. 2013. Pengaruh Kemasan, Harga dan Promosi Terhadap Proses Keputusan Pembelian Konsumen Kripik Paru UMKM Sukorejo Kendal. *Skripsi*. Semarang. Universitas Negeri Semarang.
- Anik, M. 2015. Strategi Operasi dan Keunggulan Bersaing untuk Meningkatkan Kinerja Perusahaan. *Jurnal Bisnis Strategi* .24 (1).
- Cravens, D.W. 1996. *Pemasaran Strategis*. Alih Bahasa : Lina Salim. Edisi Keempat. Jilid Satu. Jakarta. Erlangga.
- Dhameria, V. 2014. Analisis Pengaruh Keunikan Desain Kemasan Produk, Kondisivitas Store Environtment, Kualitas Display Produk Terhadap Keputusan Pembelian Impulsif (Studi pada Pasaraya Sri Ratu Pemuda Semarang). *Jurnal Sains Pemasaran Indonesia*. XIII (1).
- Farida, N. dan Shokhibatus S. 2017. Pengaruh Variasi Produk Terhadap Keputusan Pembelian Sambal Indofood di Supermarket Sarikat Jaya Gresik. *Gema Ekonomi*. 6 (2).
- Goetch, L.D. dan Stanley B.D. 2010. *Quality Management for Organizational Excellence*. Sixth Edition. United States of America. Pearson.
- Halim, V. dan Yurida E. 2014. Perancanaan Produk Olahan Wortel Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Symbol*. 1 (1).
- Haqqoni, A.F., Irwan F. dan Wakhid A.J. 2015. Identifikasi Kebutuhan Pelanggan dan Karakteristik Teknis dalam Perancangan Kemasan Produk Teh Seduh. *Prosiding SNST Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang*. 6.

- Irrubai, M. L. 2016. Strategi Labeling, Packaging dan Marketing Produk Hasil Industri Rumah Tangga. *Sosio Didaktika Social Science Education Journal*. 3 (1)
- Iza. 2015. *Peningkatan Kualitas Produk Keripik Sambal Stroberi pada Usaha Kecil Menengah (UKM) Rizqia dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment*. E-Proceeding of Engineering. 2 (3).
- Johnrencias, M., N. Herawati, dan V. S. Johan. 2017. Pengaruh Penggunaan Kemasan Terhadap Mutu Kukis Sukun. *JOM FAPERTA UR*. 4 (1).
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2018. Ciri Khas. <https://kbbi.web.id/khas>. [Diakses pada 16 November 2018]
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2018. Definisi Higienis. <https://kbbi.web.id/higienis>. [Diakses pada 16 November 2018]
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2018. Definisi Rasa. <https://kbbi.web.id/rasa>. [Diakses pada 16 November 2018]
- Kosasih, W., Soenandi, E. dan Celsia. 2013. Aplikasi QFD untuk Pengembangan Produk Wafer. *Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer* .2 (7).
- Mufreni, A. 2016. Pengaruh Desain Produk, Bentuk Kemasan dan Bahan Kemasan Terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Kasus Teh Hijau Serbuk Tocha). *Jurnal Ekonomi Manajemen*. 2 (2).
- Mukhtar, S. dan M. Nurif. 2015. Peranan Packaging dalam Meningkatkan Hasil Produksi Terhadap Konsumen. *Jurnal Sosial Humaniora*. 8 (2).
- Nasution, M.N. 2005. *Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management)*. Edisi Kedua. Bogor. Ghalia Indonesia.

- Putri, A. 2013. Analisis Perencanaan Strategi Peningkatan Kualitas Pelayanan Konsumen dengan Metode Quality Function Deployment (Studi Kasus pada UKM Roti Mawadah Ratu Malang).
- Resmi, N. dan Tri W. 2015. Pengaruh Kemasan dan Harga pada Keputusan Pembelian Minuman Isotonik. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Sriwijaya*. 13 (1).
- Riduwan. 2015. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung. Alfabeta.
- Said, M.A. 2016. *Desain Kemasan*. Fakultas Seni dan Desain Universitas Negeri Makassar. Makassar.
- Saul, E. 2015. Strategi Bersaing dan Strategi Bertahan pada Industri Mikro dan Kecil Bakpia Pathok di Kecamatan Ngampilan Yogyakarta Tahun 2015.
- Stonebraker, P. Dan Leong G.K. 1994. *Operations Startegy Focusing Competitive Excellence*. Edisi Kedua. Boston. Allyn & Bacon Offset.
- Sucipta, N., Ketut S. dan Pande Ketut D.K. 2017. *Pengemasan Pangan*. Udayana University Press. Denpasar.
- Sudiarti, D. 2017. The Effectiveness Of Biofertilizer On Plant Growth Soybean “Edamame” (*Glycin max*). *Jurnal Sains Health*. 1 (2).
- Suryaningrat, I.B. 2013. Aplikasi Metode Quality Function Deployment (QFD) untuk Peningkatan Kualitas Produk Mie Jagung. *Agrotek*. 4 (1).
- Suryaningrat, I.B. 2016. Aplication of Quality Function Deployment (QFD) For Quality Improvement of Suwar Suwir Product. *Agroindustrial Journal*. 2 (1).
- Wida, E., Choirul Anam. 2016. Pengelolaan Home Indsutry Usaha Bakpia di Kabupaten Klaten. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*. 1 (1).

- Widiyanto, M. 2013. *Statistika Terapan*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Yani, S. 2016. *Karakteristik Bakso dari Campuran Tepung Edamame Inferior (Glycine max L.) dan Gluten dengan Variasi Jumlah Tapioka Sebagai Bahan Pengisi*. Skripsi. Jember. Digital Repository Universitas Jember.
- Yulizar, dan Apriatni, E.P. 2015. Pengaruh Harga dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Laptop Merek Acer. *Jurnal Administrasi Bisnis*.
- Zufrizal. 2008. Panduan Lengkap Cara Budidaya Edamame Kedelai Jepang Berkualitas. <http://www.ruangtani.com/10-panduan-lengkap-carabudidaya-edamame-kedelai-jepang-berkualitas>. [Diakses pada 6 April 2019]

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisioner Kebutuhan Konsumen

Nama : Tanggal :
Usia : Jenis Kelamin :

Kuisioner Tingkat Kebutuhan Konsumen

Kuisioner ini adalah kuisioner terbuka, anda dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut menurut pendapat anda.

1. Menurut anda faktor apa saja yang penting dari makanan oleh-oleh?

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____
- f. _____
- g. _____
- h. _____
- i. _____
- j. _____

2. Bagaimana tekstur pia edamame yang enak menurut anda?

- a _____
- b _____
- c _____
- d _____
- e _____

3. Bagaimana rasa pia edamame yang enak menurut anda?

- a _____
- b _____
- c _____
- d _____
- e _____

4. Jika pia edamame terdapat beberapa varian rasa, rasa apa yang anda usulkan?

- a _____
- b _____
- c _____
- d _____

Lampiran 2. Kuisioner Tingkat Kepentingan Konsumen

Nama : Tanggal :
 Usia : Jenis Kelamin :

Kuisioner Tingkat Kepentingan Konsumen

Kuisionerini dibuat untuk mendapatkan informasi mengenai kepentingan/kesukaan konsumen yang akan digunakan sebagai tolak ukur dalam penelitian skripsi. Jawablah pertanyaan berikut menggunakan skala nilai yang telah ditentukan, yaitu:

- a Sangat penting/sangat suka : 5
- b Penting/suka : 4
- c Cukup penting/cukup suka : 3
- d Tidak penting/tidak suka : 2
- e Sangat tidak penting/sangat tidak suka : 1

Sertakan tanda centang (✓) pada jawaban yang anda pilih.

1. Menurut anda, seberapa penting faktor-faktor yang harus dimiliki makanan oleh-oleh berikut :

Faktor	Skala				
	5	4	3	2	1
Kemasan menarik					
Harga terjangkau					
Tahan lama					
Rasanya enak					
Mudah dibawa (jarak jauh)					
Berciri khas					
Tidak mudah rusak					
Higienis					
Memiliki varian rasa					
Mudah didapat					
Bentuk/rasanya unik					
Kandungan gizi makanan					
Tidak mudah hancur					
Terlihat mahal/mewah					

2. Bagaimana tekstur pia edamame yang anda sukai?

Tekstur	Skala				
	5	4	3	2	1
Empuk					
Renyah					
Agak basah					
Kering					

3. Bagaimana rasa pia edamame yang anda sukai?

Rasa	Skala				
	5	4	3	2	1
Tidak langu					
Manis					
Tidak terlalu manis					
Berciri khas edamame					

4. Bagaimana tekstur isi pia yang anda sukai?

Tekstur	Skala				
	5	4	3	2	1
Lembut/halus					
Basah					
Kering					
Kasar					

5. Bagaimana kemasan pia yang anda sukai?

Kemasan	Skala				
	5	4	3	2	1
Kardus					
Toples					
Plastik					
Mika					

6. Pada rentang harga berapa pia yang anda sukai?

Harga	Skala				
	5	4	3	2	1
Rp. 10.000 – Rp. 20.000					
Rp. 20.000 – Rp. 30.000					
Rp. 30.000 – Rp. 40.000					

Lampiran 3. Kuisioner Tingkat Kepuasan Konsumen

Nama : Tanggal :
 Usia : Jenis Kelamin :

Kuisioner Tingkat Kepuasan Konsumen

Kuisionerini dibuat untuk mendapatkan informasi mengenai kepuasan konsumen yang akan digunakan sebagai tolak ukur dalam penelitian skripsi. Jawablah pertanyaan berikut menggunakan skala nilai yang telah ditentukan, yaitu:

- a. Sangat puas : 5
- b. Puas : 4
- c. Cukup puas : 3
- d. Tidak puas : 2
- e. Sangat tidak puas : 1

Sertakan tanda centang (✓) pada jawaban yang anda pilih.

1. Seberapa puaskah anda terhadap produk pia edamame Said's Roti ?

Faktor	Skala				
	5	4	3	2	1
Kemasan					
Harga					
Rasa					
Daya tahan kemasan					
Ciri khas					
Higienitas					
Variant rasa					

2. Amati secara seksama ketiga sampel yang diberikan. Berikanlah penilaian pada masing-masing produk sesuai dengan parameter yang ada.

		Kode Sampel		
		F01	F02	F03
Kemasan	5			
	4			
	3			
	2			
	1			
Harga	5			
	4			
	3			
	2			
	1			
Rasa	5			
	4			
	3			
	2			
	1			
Daya tahan kemasan	5			
	4			
	3			
	2			
	1			
Ciri khas	5			
	4			
	3			
	2			
	1			
Higienitas	5			
	4			
	3			
	2			
	1			
Variant rasa	5			
	4			
	3			
	2			
	1			

Lampiran 4. Kuisioner Tingkat Penerimaan Kemasan Baru

Nama : Tanggal :

Usia : Jenis Kelamin :

Kuisioner Penerimaan Desain Kemasan Baru Pia Edamame

Kuisioner ini dibuat untuk mendapatkan informasi mengenai penerimaan desain kemasan baru pia edamame kesukaan konsumen yang akan digunakan sebagai tolak ukur dalam penelitian skripsi. Jawablah pertanyaan berikut menggunakan skala nilai yang telah ditentukan, yaitu:

- a. Sangat suka : 5
- b. Suka : 4
- c. Cukup suka : 3
- d. Tidak suka : 2
- e. Sangat tidak suka : 1

Sertakan tanda centang (✓) pada jawaban yang anda pilih.

1. Bagaimana penilaian anda tentang kemasan pia edamame yang lama ?

Faktor	Skala				
	5	4	3	2	1
Tampilan kemasan secara keseluruhan					
Bahan kemasan					
Label kemasan					
Desain kemasan					
Kombinasi warna kemasan					
Jenis huruf kemasan					
Warna huruf kemasan					
Ukuran kemasan					

2. Bagaimana penilaian anda tentang kemasan pia edamame yang lama ?

Faktor	Skala				
	5	4	3	2	1
Tampilan kemasan secara keseluruhan					
Bahan kemasan					
Label kemasan					
Desain kemasan					
Kombinasi warna kemasan					
Jenis huruf kemasan					
Warna huruf kemasan					
Ukuran kemasan					

Lampiran 5. Uji Validitas Atribut Kebutuhan Konsumen

F2	Pears on Correl ation	.147	1	-.022	-.113	.349*	.441*	.313	-.129	-.115	.474**	.284	-.084	-.286	-.295	.287
	Sig. (2- tailed)	.415		.901	.530	.046	.010	.076	.474	.525	.005	.109	.641	.107	.095	.105
	Sum of Squa res and Cross- produ cts	1.727	8.182	-.364	-.909	4.182	5.364	4.000	-1.000	-2.182	3.182	5.455	-.818	-4.545	-4.364	17.909
	Covari ance	.054	.256	-.011	-.028	.131	.168	.125	-.031	-.068	.099	.170	-.026	-.142	-.136	.560
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
F3	Pears on Correl ation	.023	-.022	1	-.410*	.097	.067	.276	-.239	.063	.148	.336	.276	-.209	.127	.425*

Sig. (2-tailed)	.897	.901		.018	.591	.712	.119	.180	.728	.411	.056	.120	.244	.480	.014	
Sum of Squares and Cross- produ- cts	.545	-.364	32.061	-6.515	2.303	1.606	7.000	-3.667	2.364	1.970	12.758	5.303	-6.576	3.727	52.515	
Covari- ance	.017	-.011	1.002	-.204	.072	.050	.219	-.115	.074	.062	.399	.166	-.205	.116	1.641	
N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
F4	Pears on Correl ation	-.142	-.113	-.410*	1	-.304	-.013	.159	.088	-.112	-.188	-.156	-.375*	.025	.194	-.145
	Sig. (2-tailed)	.431	.530	.018		.085	.944	.376	.627	.535	.294	.385	.031	.889	.279	.421

Sum of Squa res and Cross- produ cts	-1.636	-.909	-6.515	7.879	-3.576	-.152	2.000	.667	-2.091	-1.242	-2.939	-3.576	.394	2.818	-8.879	
Covari ance	-.051	-.028	-.204	.246	-.112	-.005	.062	.021	-.065	-.039	-.092	-.112	.012	.088	-.277	
N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
F5	Pears on Correl ation	.391 [*]	.349 [*]	.097	-.304	1	.283	.267	-.118	.065	.086	.349 [*]	.107	-.038	-.155	.499 ^{**}
	Sig. (2- tailed)	.024	.046	.591	.085		.111	.133	.514	.718	.633	.047	.555	.835	.388	.003

	Sum of Squa res and Cross- produ cts	6.727	4.182	2.303	-3.576	17.515	5.030	5.000	-1.333	1.818	.848	9.788	1.515	-.879	-3.364	45.576
	Covari ance	.210	.131	.072	-.112	.547	.157	.156	-.042	.057	.027	.306	.047	-.027	-.105	1.424
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
F6	Pears on Correl ation	-.146	.441 [*]	.067	-.013	.283	1	.474 ^{**}	.116	.164	.170	.231	.071	.053	.103	.595 ^{**}
	Sig. (2- tailed)	.419	.010	.712	.944	.111		.005	.521	.361	.344	.196	.693	.772	.567	.000

	Sum of Squa res and Cross- produ cts	-2.545	5.364	1.606	-.152	5.030	18.061	9.000	1.333	4.636	1.697	6.576	1.030	1.242	2.273	55.152
	Covari ance	-.080	.168	.050	-.005	.157	.564	.281	.042	.145	.053	.205	.032	.039	.071	1.723
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
F7	Pears on Correl ation	.163	.313	.276	.159	.267	.474 ^{**}	1	-.083	.135	.190	.467 ^{**}	.066	-.201	.000	.666 ^{**}
	Sig. (2- tailed)	.364	.076	.119	.376	.133	.005		.648	.455	.288	.006	.716	.262	1.000	.000

	Sum of Squa res and Cross- produc cts	3.000	4.000	7.000	2.000	5.000	9.000	20.000	-1.000	4.000	2.000	14.000	1.000	-5.000	.000	65.000
	Covari ance	.094	.125	.219	.062	.156	.281	.625	-.031	.125	.062	.438	.031	-.156	.000	2.031
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
F8	Pears on Correl ation	-.359*	-.129	-.239	.088	-.118	.116	-.083	1	-.222	-.262	-.239	-.254	-.044	-.143	-.282
	Sig. (2- tailed)	.040	.474	.180	.627	.514	.521	.648		.214	.141	.181	.154	.807	.428	.112

Sum of Squa res and Cross- produc cts	-4.000	-1.000	-3.667	.667	-1.333	1.333	-1.000	7.333	-4.000	-1.667	-4.333	-2.333	-.667	-2.000	-16.667	
Covari ance	-.125	-.031	-.115	.021	-.042	.042	-.031	.229	-.125	-.052	-.135	-.073	-.021	-.062	-.521	
N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
F9	Pears on Correl ation	.047	-.115	.063	-.112	.065	.164	.135	-.222	1	.052	.394*	-.097	.069	-.106	.449**
	Sig. (2- tailed)	.797	.525	.728	.535	.718	.361	.455	.214		.772	.023	.592	.704	.558	.009

Sum of Squa res and Cross- produ cts	1.273	-2.182	2.364	-2.091	1.818	4.636	4.000	-4.000	44.182	.818	17.545	-2.182	2.545	-3.636	65.091	
Covari ance	.040	-.068	.074	-.065	.057	.145	.125	-.125	1.381	.026	.548	-.068	.080	-.114	2.034	
N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
F10	Pears on Correl ation	.075	.474 ^{**}	.148	-.188	.086	.170	.190	-.262	.052	1	.135	-.144	-.093	-.112	.239
	Sig. (2- tailed)	.677	.005	.411	.294	.633	.344	.288	.141	.772		.455	.422	.608	.534	.180

	Sum of Squa res and Cross- produ cts	.727	3.182	1.970	-1.242	.848	1.697	2.000	-1.667	.818	5.515	2.121	-1.152	-1.212	-1.364	12.242
	Covari ance	.023	.099	.062	-.039	.027	.053	.062	-.052	.026	.172	.066	-.036	-.038	-.043	.383
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
F11	Pears on Correl ation	.284	.284	.336	-.156	.349*	.231	.467**	-.239	.394*	.135	1	.166	-.447**	-.055	.676**
	Sig. (2- tailed)	.110	.109	.056	.385	.047	.196	.006	.181	.023	.455		.355	.009	.761	.000

Sum of Squa res and Cross- produ cts	7.818	5.455	12.758	-2.939	9.788	6.576	14.000	-4.333	17.545	2.121	44.970	3.788	-16.697	-1.909	98.939	
Covari ance	.244	.170	.399	-.092	.306	.205	.438	-.135	.548	.066	1.405	.118	-.522	-.060	3.092	
N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
F12	Pears on Correl ation	.124	-.084	.276	-.375	.107	.071	.066	-.254	-.097	-.144	.166	1	.059	.036	.237
	Sig. (2- tailed)	.493	.641	.120	.031	.555	.693	.716	.154	.592	.422	.355	.743	.841	.183	

	Sum of Squa res and Cross- produ cts	1.727	-.818	5.303	-3.576	1.515	1.030	1.000	-2.333	-2.182	-1.152	3.788	11.515	1.121	.636	17.576
	Covari ance	.054	-.026	.166	-.112	.047	.032	.031	-.073	-.068	-.036	.118	.360	.035	.020	.549
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
F13	Pears on Correl ation	.036	-.286	-.209	.025	-.038	.053	-.201	-.044	.069	-.093	-.447 ^{**}	.059	1	.246	.071
	Sig. (2- tailed)	.843	.107	.244	.889	.835	.772	.262	.807	.704	.608	.009	.743	.167	.695	

	Sum of Squa res and Cross- produ cts	.818	-4.545	-6.576	.394	-.879	1.242	-5.000	-.667	2.545	-1.212	-16.697	1.121	30.970	7.091	8.606
	Covari ance	.026	-.142	-.205	.012	-.027	.039	-.156	-.021	.080	-.038	-.522	.035	.968	.222	.269
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
F14	Pears on Correl ation	.073	-.295	.127	.194	-.155	.103	.000	-.143	-.106	-.112	-.055	.036	.246	1	.250
	Sig. (2- tailed)	.688	.095	.480	.279	.388	.567	1.000	.428	.558	.534	.761	.841	.167		.161

	Sum of Squa res and Cross- produ cts															
	Covari ance	.048	-.136	.116	.088	-.105	.071	.000	-.062	-.114	-.043	-.060	.020	.222	.835	.881
N		33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Skor_tota	Pearson Correl ation	.386*	.287	.425*	-.145	.499**	.595**	.666**	-.282	.449**	.239	.676**	.237	.071	.250	1
Sig. (2- tailed)		.026	.105	.014	.421	.003	.000	.000	.112	.009	.180	.000	.183	.695	.161	

Sum of Squa res and Cross- produ cts	34.636	17.909	52.515	-8.879	45.576	55.152	65.000	-16.667	65.091	12.242	98.939	17.576	8.606	28.182	475.879
Covari ance	1.082	.560	1.641	-.277	1.424	1.723	2.031	-.521	2.034	.383	3.092	.549	.269	.881	14.871
N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Keterangan :

- F1 : Kemasan menarik
- F2 : Tahan lama
- F3 : Harga terjangkau
- F4 : Mudah dibawa
- F5 : Rasanya enak
- F6 : Tidak mudah rusak (kemasan)
- F7 : Berciri khas

- F8 : Bentuk/rasanya unik
- F9 : Memiliki varian rasa
- F10 : Mudah didapat
- F11 : Higienis
- F12 : Kandungan gizi
- F13 : Tidak mudah hancur
- F14 : Terlihat mahal/mewah

Lampiran 6. Perhitungan Nilai Tingkat Kepentingan Konsumen

Res	Nilai Faktor													
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14
1	2	4	4	5	4	4	4	5	4	4	2	4	4	1
2	4	5	5	5	4	4	4	4	2	4	2	4	4	2
3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	2	4	4	2
4	4	2	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	2	2
5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	2	1
6	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	2	1
7	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	2	2
8	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	2	1
9	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	2	1
10	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	2	1
11	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	2	2
12	5	5	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	2	2
13	4	5	2	5	4	4	4	5	2	4	1	4	2	1
14	5	5	5	4	4	4	4	2	1	5	1	4	4	2
15	4	5	2	5	4	4	4	5	1	4	2	4	2	2
16	4	4	4	4	4	2	2	5	2	4	2	4	2	1
17	4	5	2	5	4	4	4	5	1	4	2	4	4	2
18	4	4	2	5	2	4	4	5	4	4	2	4	4	2
19	4	4	4	2	3	3	4	5	2	4	2	4	2	2
20	5	4	3	5	4	3	4	4	5	4	2	3	4	2
21	4	5	2	4	4	4	2	4	4	5	2	4	4	2
22	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	1	4	4	2
23	4	4	3	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	2
24	5	4	2	5	4	2	4	5	4	4	2	4	4	1
25	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	2	2	2
26	4	5	2	5	4	4	4	5	4	5	2	2	2	1
27	2	4	4	5	2	4	4	5	4	4	2	4	2	2
28	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	2	4	4	1
29	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	2	4	4	2
30	4	5	2	5	4	4	4	5	4	4	2	3	4	2
31	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4
32	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	2	4	4	5
33	5	4	4	5	4	2	4	4	2	4	4	4	2	4
Σ	138	147	118	147	128	124	132	151	114	138	90	128	98	62
TKK	4,18	4,45	3,58	4,45	3,88	3,76	4	4,58	3,45	4,18	2,73	3,88	2,97	1,88

Lampiran 7. Perhitungan Nilai Tingkat Kepuasan Konsumen

	Kemasan			Harga			Rasa			Daya tahan kemasan			Ciri khas			Higienitas			Variant rasa		
	F01	F02	F03	F01	F02	F03	F01	F02	F03	F01	F02	F03	F01	F02	F03	F01	F02	F03	F01	F02	F03
1	4	5	3	4	2	5	5	3	2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3
2	3	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3
3	2	4	3	3	2	4	4	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2	2
4	3	5	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2	2
5	3	5	4	3	1	4	4	2	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	2	2
6	2	5	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3
7	1	4	3	3	2	4	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	2	2	2
8	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3
9	5	4	3	4	3	5	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3
10	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
11	3	2	4	4	2	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3
12	3	3	3	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	4	4	4	4	3	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	5	4	3	4	3	5	4	3	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	3	3	3
15	3	4	5	3	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
16	5	4	4	5	4	3	5	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5
17	5	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4
18	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
19	5	5	3	4	3	5	4	3	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4
20	4	4	4	4	3	5	4	3	5	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
21	3	4	3	3	1	4	3	1	4	3	3	3	3	2	4	2	3	4	3	2	2
22	3	4	3	3	2	4	4	2	4	3	3	3	3	1	3	2	3	4	4	3	3

23	4	4	3	3	2	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3
24	3	4	4	3	2	5	4	2	5	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	2	2
25	3	4	3	3	2	5	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2
26	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	1	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2
27	3	2	3	3	2	4	4	3	5	3	1	3	2	2	4	3	3	3	3	2	2
28	3	4	4	3	2	5	3	2	4	3	2	4	3	1	4	3	3	4	3	3	3
29	3	3	4	3	2	4	3	2	4	3	1	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2
30	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	1	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2
31	3	2	3	3	2	4	4	3	5	3	1	3	2	2	4	3	3	3	3	2	2
32	3	4	4	3	2	5	3	2	4	3	2	4	3	1	4	3	3	4	3	3	3
33	3	3	4	3	2	4	3	2	4	3	1	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2
Σ	113	126	120	113	80	144	125	94	137	111	98	115	115	103	128	113	116	122	103	94	96
TK	3,42	3,81	3,63	3,42	2,42	4,36	3,78	2,84	4,15	3,36	2,97	3,48	3,48	3,12	3,87	3,42	3,51	3,69	3,12	2,84	2,90
P	4	8	6	4	4	4	8	8	2	4	0	5	5	1	9	4	5	7	1	8	9

Lampiran 8. Cara Perhitungan

- TKK (Tingkat Kepentingan Konsumen) =

$$\frac{\text{total score masing-masing atribut kebutuhan}}{\text{jumlah responden}}$$

$$F1 = \frac{138}{33} = 4,18$$

- TKP (Tingkat Kepentingan Konsumen) =

$$\frac{\text{total score masing-masing kepuasan konsumen}}{\text{jumlah responden}}$$

$$\text{Kemasan F01} = \frac{113}{33} = 3,42$$

- IR (Improvement Ratio) = $\frac{\text{goal per atribut}}{\text{TKK per atribut}}$

$$\text{Kemasan} = \frac{3,81}{4,18} = 0,9$$

- Raw weight = $\text{TKK} \times \text{IR} \times \text{sales point}$

$$\text{Kemasan} = 4,18 \times 0,9 \times 1,5 = 5,72$$

- Normalized raw weight = $\frac{\text{raw weight}}{\text{total raw weight}}$

$$\text{Kemasan} = \frac{5,72}{(5,72+6,54+6,23+4,18+4,64+5,54+3,74)} = 0,16$$

- Contribution =

$$\text{score respon teknis ke-}i \times \text{normalized raw weight ke-}i$$

Sortasi bahan kulit dan isi =

$$(3 \times 0,18) + (9 \times 0,17) + (9 \times 0,13) + (9 \times 1,5) = 4,57$$

- Normalized contribution = $\frac{\text{contribution masing-masing respon teknis}}{\text{total contribution}}$

Sortasi bahan kulit dan isi =

$$\frac{4,57}{(4,57+4,88+5,95+4,88+4,04+3,84+2,93+1,78+5,40+5,40+3,13+2,28)} = 0,09$$

- Benchmarking = $\frac{\text{score hubungan RT dan KK ke-}i \times \text{tingkat KP ke-}i}{\text{Total score hubungan RT dan kebutuhan}}$

Score hubungan RT dan KK ke-*i* x tingkat KP ke-*i*

$$= (0 \times 4,18) + (3 \times 4,45) + (9 \times 4,45) + (0 \times 4) + (9 \times 3,75) + (9 \times 4,57) + (0 \times 3,45)$$

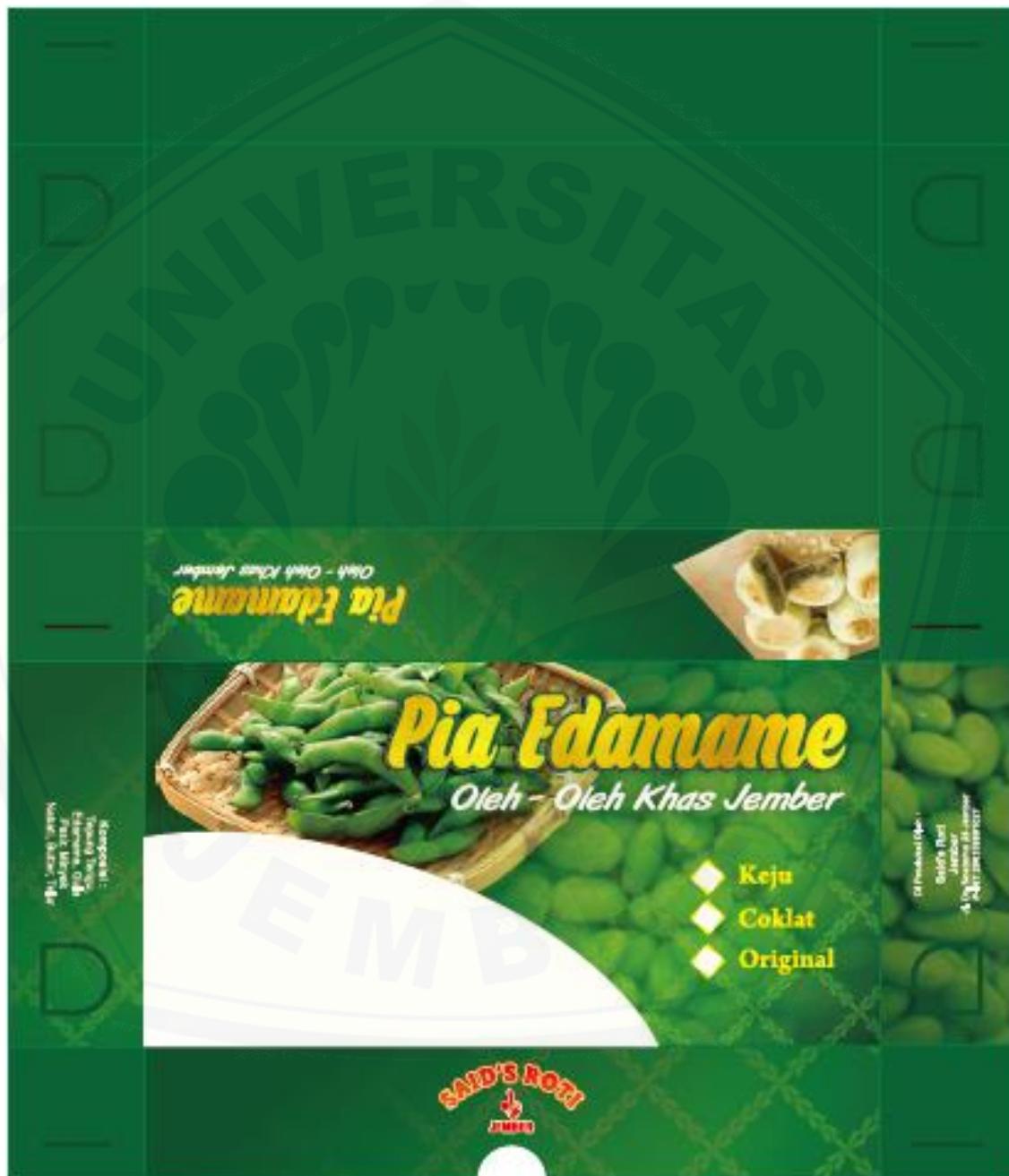
$$= 114$$

$$\text{Total score hubungan RT dan kebutuhan} = 0 + 3 + 9 + 0 + 9 + 9 + 0$$

= 30

$$\text{Benchmarking} = \frac{114}{30} = 3,80$$

Lampiran 9. Desain Kemasan Baru Pia Edamame Said's Roti



Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian



3 produk pia edamame



Bentuk luar pia edamame



Uji kepuasan konsumen



Bentuk dalam pia edamame



Uji tingkat penerimaan kemasan baru



Proses pengovenan pia edamame