

**Pengembangan Produk Kopi Biji Salak
Menggunakan Metode *Quality Function Deployment* (QFD)
(Studi Kasus: UKM Sri Rejeki, Turi, Sleman)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Strata-1
Pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri**



Oleh:

Nama : Ryan Anggara
No. Mahasiswa : 09 522 098

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN

Demi Allah, Saya akui karya ini adalah hasil kerja Saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah Saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan Saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak kekayaan intelektual maka Saya bersedia ijazah yang telah Saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 19 Juli 2016



Ryan Anggara
NIM : 09 522 098

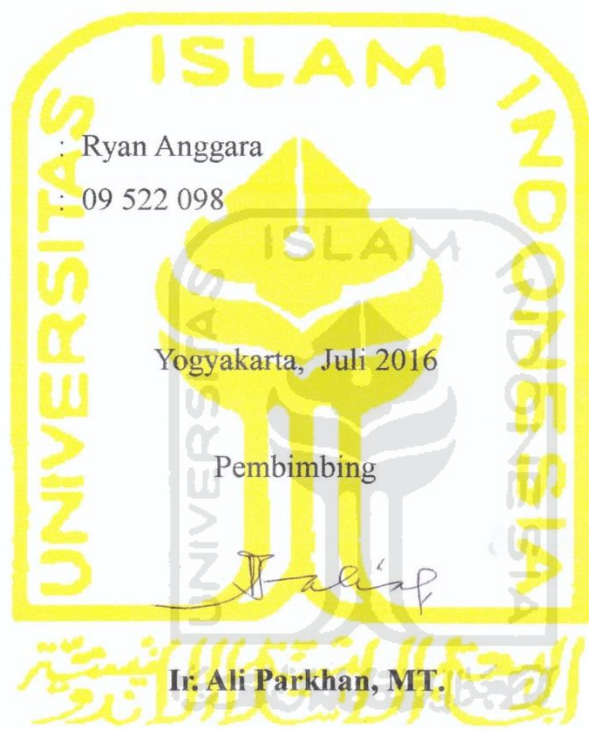


**PENGEMBANGAN PRODUK KOPI BIJI SALAK
MENGUNAKAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*
(QFD)**

(Studi Kasus: UKM SRI REJEKI, Turi, Sleman)

TUGAS AKHIR

Nama : Ryan Anggara
No. Mahasiswa : 09 522 098



Yogyakarta, Juli 2016

Pembimbing

Ali Parkhan

Ir. Ali Parkhan, MT.

f
v

**PENGEMBANGAN PRODUK KOPI BIJI SALAK
MENGUNAKAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*
(QFD)**

(Studi Kasus: UKM Sri Rejeki, Turi, Sleman)

TUGAS AKHIR

Oleh

Nama : Ryan Anggara

No. Mahasiswa : 09 522 098

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri

Yogyakarta, Agustus 2016

Tim Penguji

Ir. Ali Parkhan, MT.

Ketua

Ir. Hudaya, MM.

Anggota I

Dian Janari, ST., MT.

Anggota II

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Industri

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



Yuli Agus Rochman, ST., M.Eng.

MOTTO

إِنَّمَعَ الْعُسْرُ يُسْرًا ۖ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ۖ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَب ۝٨

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain).

Dan hanya pada Tuhan-mulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah [94] : 6 – 8)

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۗ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۗ وَمَا لَهُم مِّن دُونِهِ ۗ مِن وَّالٍ ۝١١

“Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia.”

(QS. Ar-Ra'd [13] : 11)

وَأَن لَّيْسَ لِلْإِنسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ ۝٣٩

“dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain dari apa yang telah diusahakannya.”

(QS : An-Najm :39)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, dan syukur Alhamdulillah atas segala rahmat dan anugerah-Nya yang telah memberi ilmu, kekuatan dan kesempatan sehingga Tugas Akhir dengan judul “Pengembangan Produk Kopi Biji Salak Menggunakan Metode *Qualify Function Deployment* (QFD) ini dapat terselesaikan.

Tugas Akhir ini diselesaikan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata-1 program studi Teknik Industri pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia .

Keberhasilan terselesaikannya Tugas akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Yuli Agusti Rochman, ST., M.Eng., selaku Ketua Prodi Teknik Industri serta pengurus Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir. Ali Parkhan, MT., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bantuan dan arahannya dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Ibu Sri dan Pak Wid selaku pemilik UKM Sri rejeki yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Kedua orang tuaku Ibu Suharyanti serta Bapak Suparyanto yang selalu memberikan dukungan, doa dan kasih Sayang.
5. Semua pihak yang telah membantu, memberi semangat dan memberi segala masukan dalam menjalankan penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan senantiasa melimpahkan rahmat serta hidayahNya kepada semua pihak yang telah membantu dan terlibat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat khususnya di dunia ilmu pengetahuan bagi semua pihak. Penulis menyadari bahwa dalam melakukan penelitian Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 20 Agustus 2016

Ryan Anggara
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL
HALAMAN PENGAKUAN KEASLIAN TA	i
SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PERUSAHAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan Laporan Tugas Akhir	6
BAB II KAJIAN LITERATUR	12
2.1 Landasan Teori.....	12
2.1.1 Biji Buah Salak	12
2.1.2 Kopi	16
2.1.3 Kepuasan Konsumen	17
2.1.3.1 Konsep dan Definisi Kepuasan Konsumen	17
2.1.3.2 Klasifikasi Keinginan Konsumen	17
2.1.3.3 Langkah-langkah Pemenuhan Kebutuhan Konsumen.....	22
2.1.3.4 Peluang Pengembangan Produk	26
2.1.4 Konsep Mutu.....	26
2.1.5 Konsep <i>Total Quality Management</i> (TQM).....	27
2.1.5.1 Definisi <i>Total Quality Management</i> (TQM)	27
2.1.5.2 Karakteristik <i>Total Quality Management</i> (TQM)	27
2.1.6 Karakteristik Kesuksesan Pengembangan Produk.....	28
2.1.7 <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	29
2.1.7.1 Sejarah <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	29
2.1.7.2 Pengertian <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	30
2.1.7.3 Tujuan QFD (<i>Quality Function Deployment</i>)	30
2.1.8.5 Manfaat QFD (<i>Quality Function Deployment</i>)	31
2.1.8.6 Unsur Penting QFD (<i>Quality Function Deployment</i>).....	32
2.1.8.7 Hierarki Matriks QFD (<i>Quality Function Deployment</i>).....	33
2.1.9 <i>House of Quality</i> (HOQ).....	33
2.1.9.1. Komponen <i>House of Quality</i> (HOQ)	34
2.1.9.2 Tahapan HOQ (<i>House of Quality</i>)	37
2.1.10 <i>Matrik Part Deployment</i>	42
2.1.10.1 <i>Fault Tree Analysis</i>	43
2.1.11 Matriks Perencanaan Proses (<i>Proses Planning</i>)	43
2.2 Penelitian Terdahulu	44
BAB III METODE PENELITIAN	49
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	49
3.2 Identifikasi Masalah.....	50
3.3 Variabel Penelitian	50

3.4 Metode Pengumpulan Data.....	50
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian.....	52
3.6 Alat yang Digunakan	53
3.6.1 Kuesioner	53
3.6.2 Desain Kopi Biji Salak Pesaing	54
3.6.3 Komputer	54
3.6.3.1 <i>Software</i> SPSS.....	54
3.6.3.2 <i>Software</i> Corel Draw	55
3.7 Tahap Penelitian.....	55
3.7.1 Tahap Persiapan	55
3.7.2 Tahap Desain.....	56
3.8 Metode Pengolahan dan Analisa Data	57
3.8.1 Uji Penarikan dan Ukuran Sampel Kuesioner Penelitian	57
3.8.2 Uji Validitas	58
3.8.3 Uji Reliabilitas	59
3.9 Analisa Dan Pembahasan.....	61
3.10 Kesimpulan Dan Saran	61
3.11 Diagram Alir Permasalahan	63
3.12 Diagram Alir Penelitian	64
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	69
4.1 Pengumpulan data.....	69
4.1.1 Profil UKM Sri Rejeki	69
4.1.1.1 Lokasi UKM Sri Rejeki	69
4.1.1.2 Sejarah Berdirinya UKM Sri Rejeki.....	69
4.1.2 Visi dan Misi UKM Sri Rejeki	71
4.2 Pengolahan Data Kuesioner.....	72
4.2.1 Uji Kecukupan Data.....	72
4.2.2 Uji Validitas Data.....	74
4.2.3 Uji Reliabilitas Data.....	75
4.3 Latar Belakang Perancangan Produk Kopi Biji Salak	77
4.4 Penyusunan QFD (Quality Function Deployment)	78
4.4.1 Penyusunan <i>House Of Quality</i>	78
4.4.1.1 Penyusunan <i>Customer Needs</i>	78
4.4.1.2 Nilai <i>Importance rating</i> (Nilai Kepentingan Relatif)	79
4.4.1.3 Menerjemahkan <i>Customer Needs</i> kedalam <i>Technical Requirement</i>	80
4.4.1.4 Hubungan Kebutuhan Konsumen dengan Kebutuhan Teknis	80
4.4.1.5 Menentukan Target (<i>HOW Much</i>)	81
4.4.1.6 Matriks Korelasi <i>Technical Requirement</i>	83
4.4.1.7 Tabel Informasi Konsumen.....	83
4.4.2 Matrik <i>Part Deployment</i>	87
4.4.3 Matrik <i>Process Planning</i>	92
4.5 Harga Pokok Produksi dan Harga Jual	78
BAB V PEMBAHASAN	98
5.1 Analisa Hasil Pengolahan Data Kuesioner	98
5.1.1 Analisa Validitas.....	98
5.2.2 Analisa Reliabilitas	99
5.3 Analisa Kebutuhan Konsumen.....	99
5.3.1 Desain Kopi Biji Salak	100
5.3.1.1 Kopi Biji Salak Pesaing	100
5.3.1.2 Kopi Biji Salak UKM Sri Rejeki.....	101

5.4 Proses Perancangan.....	102
5.4.1 Rancangan Pemilihan Bahan	103
5.4.2 Rancangan Proses Pengovenan (sangrai)	104
5.4.3 Rancangan Cara Desain Label	105
5.4.4 Rancangan Higienisasi Produk	111
5.4.5 Rancangan Pengemasan.....	112
5.5 Proses Produksi Kopi Biji Salak.....	113
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	116
6.1 Kesimpulan	116
6.2 Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	118



DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Lambang Hubungan (relations)	38
Tabel 2.3 Perbandingan Penelitian.....	47
Tabel 4.1 Kuesioner 1 <i>Customer Needs</i>	75
Tabel 4.2 Validasi Kuesioner 2	76
Tabel 4.3 Validasi Kuesioner 3	77
Tabel 4.4 Uji Reliabilitas Kuesioner 2 dan 3	78
Tabel 4.5 Rekap Kuesioner 1	79
Tabel 4.6 Tabel <i>Technical Requirement, Units Target</i> dan Arah Perbaikan	81
Tabel 5.1 Uji Reliabilitas Kuesioner 2 dan 3	98



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Implementasi QFD (<i>Quality Function Deployment</i>)	31
Gambar 2.2 Komponen <i>House Of Quality</i> (HOQ)	31
Gambar 2.3 Hubungan Kebutuhan Konsumen Terhadap Kebutuhan Teknis	37
Gambar 2.4 Matriks Korelasi.....	38
Gambar 2.5 Tabel <i>Competitive Technical Assessment</i>	39
Gambar 2.6 Matriks HOQ (<i>House Of Quality</i>) Keseluruhan	41
Gambar 3.1 Diagram Alir Permasalahan	67
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	68
Gambar 4.1 <i>House Of Quality</i>	86
Gambar 4.2 <i>Fault Tree Analysis</i>	89
Gambar 4.3 Matrik <i>Part Deployment</i>	92
Gambar 4.4 Proses Operasi Kopi Biji Salak.....	93
Gambar 4.5 Penerjemahan Proses Operasi Kedalam Simbol Dasar.....	96
Gambar 4.6 Matrik Perencanaan Proses	96
Gambar 5.1 Kopi Biji Salak Pesaing	102
Gambar 5.2 Label Kopi Biji Salak.....	110



ABSTRAK

Salak pondoh merupakan tanaman buah tropis yang banyak terdapat di utara provinsi DIY, atau lebih tepatnya berada lereng gunung Merapi kawasan kecamatan Turi. Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi paska panen yang semakin berkembang, kini semakin banyak olahan salak seperti keripik salak, bakpia salak, caramel salak. yang diproduksi oleh para penduduk di sekitar Turi, khususnya Desa Kembangarum. Namun, ada satu limbah yang tidak terpakai dari olahan tersebut, yaitu biji salak. Biji salak banyak tidak dimanfaatkan dan cenderung akan dibuang, padahal banyak potensi yang bisa diolah dari biji salak tersebut. Peneliti mendesain biji salak menjadi olahan minuman kopi biji salak. Dalam mendesain kopi biji salak yang sebelumnya belum pernah diproduksi oleh UKM Sri Rejeki peneliti mengacu pada produk yang telah diproduksi oleh UKM lain sebelumnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode QFD. Metode QFD adalah suatu alat perencanaan yang digunakan untuk memenuhi harapan-harapan pelanggan. Dan setelah dilakukan penelitian maka diketahui Customer Needs yang harus ada di kopi biji salak adalah mutu terjamin, kandungan gizi lengkap, awet, tidak ada efek samping, rasa enak, harga, mudah larut, kemasan menarik, desain label, ukuran kemasan. Dalam mendesain produk kopi biji salak ini, bahan yang digunakan adalah bahan kualitas nomer satu, dan untuk kemasan dibuat semenarik mungkin dengan dua alternatif desain kemasan.

Kata kunci : UKM, UKM Sri Rejeki, QFD, kopi biji salak, *customer needs*, kemasan produk.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salak Pondoh merupakan tanaman buah-buahan tropis yang banyak terdapat di daerah utara provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, lebih tepatnya di lereng gunung Merapi kawasan Turi, Sleman. Didukung dengan ketersediaan lahan dan juga potensi keunggulan demografis membuat salak pondok khas Turi menjadi primadona tingkat nasional dan sebagian juga telah diekspor keluar negeri. Hal tersebut tentu memberikan pemasukan finansial dan sekaligus mencirikan wilayah tersebut sebagai tempat penghasil salak yang khas di Indonesia.

Tanaman salak merupakan tanaman yang berbuah sepanjang musim dan tahan terhadap hama penyakit. Menurut data yang diperoleh dari Dinas Pertanian DIY, Sleman merupakan sentra penghasil dan penelitian buah serta bibit salak pondoh. Terdapat 4.067.975 rumpun dengan produksi 266.938 kw/tahun. Sleman saat ini juga sedang mengembangkan salak varietas baru. Selain buah dan bibit, diproduksi pula olahan salak dalam bentuk keripik, sirup, dan dodol. Pengolahan buah salak juga dapat membantu petani ketika panen raya yang dapat menurunkan harga salak (Sujatmiko, 2012).

Walaupun begitu, salak pondoh Turi beberapa waktu ini mengalami pasang surut penjualan yang diakibatkan semakin banyaknya salak-salak serupa seperti salak grobogan, salak malang dan salak dari daerah Kebumen yang mulanya berasal dari daerah Turi namun kini varietas tersebut dinilai lebih baik dari segi fisik dan rasanya. Selain itu, terdapat permasalahan klasik di mana salak merupakan produk hortikultura dengan sifat biologis mudah rusak dan tidak tahan lama sehingga memunculkan masalah

ketika terjadi panen massal di mana jumlah salak yang tersedia di pasaran melimpah namun tidak disertai dengan pengolahan pasca panen yang tepat sehingga berdampak pada anjloknya (turunnya) harga. Akibatnya, tidak jarang dijumpai sebagian petani salak terkesan membiarkan salak yang telah matang optimal tidak dipanen dan dibiarkan membusuk di kebun dikarenakan biaya yang akan dihasilkan dari penjualan lebih kecil dibandingkan dengan usaha yang dilakukan dari proses penanaman hingga menuju pemanenan salak.

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Sleman pada tahun 2013 produksi salak di Kabupaten Sleman mencapai 662.321 kuintal, jumlah tanaman produktif sebanyak 4.831.559 rumpun, dan produktivitas per rumpun yaitu 0,14 kuintal/rumpun. Di Kecamatan Turi, produksi salak pondoh tanaman produktif sebanyak 2.643.118 rumpun yaitu 352.525,20 kuintal. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa 50% lahan salak pondoh dan produksi salak pondoh Sleman berasal dari Kecamatan Turi.

Seiring dengan majunya teknologi dan perkembangan zaman, semakin banyak masyarakat yang memperkaya variasi produk olahan dari tanaman salak sehingga inovasi produk berbahan baku salak meningkat. Pengolahan pasca panen yang menggunakan bahan baku salak dapat diupayakan untuk diolah lebih lanjut menjadi keripik salak, manisan salak, selai salak, sirup salak, maupun berupa caramel salak, sedangkan sisa produk maupun limbah salak dapat diupayakan dengan menghasilkan produk samping yang berasal dari kulit salak dan biji salak yang dapat diolah menjadi tas kulit salak, gantungan kunci, lukisan canvas dan barang sejenisnya

Untuk pemanfaatan sisa produk yang berupa biji salak, peneliti mengusulkan dan mendesain menjadi olahan yang lebih mempunyai nilai jual. Biji salak tersusun dari polisakarida yang digunakan sebagai cadangan energi. Polisakarida terbentuk dari polimer molekul-molekul monosakarida yang tersusun dari rantai tidak bercabang atau bercabang dan dapat dihidrolisis (Winarno, 2008).

Menurut Aji dan Kurniawan F (2012), biji salak banyak memiliki banyak manfaat. terutama pada zat polifenol. Polifenol adalah kelompok zat kimia yang

ditemukan pada tumbuhan. Zat ini memiliki tanda khas yakni memiliki banyak gugus fenol dalam molekulnya. Polifenol berperan dalam memberi warna pada suatu tumbuhan seperti warna daun saat musim gugur.

Pada beberapa penelitian disebutkan bahwa kelompok polifenol memiliki peran sebagai antioksidan yang baik untuk kesehatan. Antioksidan polifenol dapat mengurangi risiko penyakit jantung dan pembuluh darah dan kanker. Terdapat penelitian yang menyimpulkan polifenol dapat mengurangi risiko penyakit Alzheimer.

Dari adanya kandungan gizi yang banyak didalam biji salak tersebut diharapkan dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD), biji salak tidak lagi menjadi sampah atau barang limbah yang tidak terpakai.

Pengembangan dari biji salak menjadi produk kopi ini dipilih kopi adalah salah satu jenis minuman yang banyak disukai setiap orang, selain teh, sirup, susu dan sebagainya. Pada umumnya kopi terbuat dari biji kopi asli, banyak orang yang tidak sadar adanya sumber alternatif lain dan sangat mudah untuk dijumpai di sekitar lingkungan kita. Misalnya biji salak, selama ini salak dianggap sebagai buah-buahan yang hanya dapat dinikmati daging buahnya saja. Tetapi masyarakat belum menyadari bahwa sesungguhnya biji salak yang memiliki Ukuran sangat keras, berbentuk bulat, dan berwarna coklat ini, dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan kopi.

Melalui penelitian terhadap pengembangan produk pada biji salak menjadi kopi dengan pendekatan metode *Quality Function Deployment* (QFD) diharapkan biji salak dapat dimanfaatkan dengan lebih luas sesuai dengan potensi yang terdapat dalam biji tersebut dan tidak hanya menjadi limbah. Bertitik tolak dari permasalahan diatas, maka penelitian ini mengambil judul **“Pengembangan Produk Kopi Biji Salak menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD)”**

1.2 Rumusan Permasalahan

Desa Bangunkerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, sebagian besar mengusahakan tanaman salak pondoh baik sebagai kegiatan pokok maupun sampingan. Usaha tani salak pondoh menjadi salah satu sumber pendapatan bagi rumah tangga warga di samping pendapatan dari usaha tani tanaman lain ataupun pendapatan dari kegiatan luar usaha tani. Melimpahnya jumlah biji salak yang sebelumnya tidak dimanfaatkan dengan baik membuat peneliti ingin menambah *value* dari biji salak tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi rumusan permasalahan penelitian yaitu bagaimanakah rancangan produk kopi biji salak yang dapat memenuhi keinginan konsumen (*Customers needs*) dengan pendekatan metode *Quality Function Deployment (QFD)* di UKM Sri Rejeki.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian efektif dan mencegah meluasnya permasalahan yang ada, penelitian ini memiliki batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada UKM Sri Rejeki Turi yang terletak di Desa Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta.
2. Penelitian dilakukan pada pengembangan produk kopi biji salak.
3. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Quality Function Deployment (QFD)* untuk melakukan pengembangan produk kopi biji salak dan disertai dengan strategi pengembangan bisnis produk kopi biji salak tersebut.
4. Penerapan metode *Quality Function Deployment (QFD)* terbatas pada tahap implementasi perancangan HOQ (*House of Quality*), *Part Deployment* dan *Process Planning*.
5. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan adalah berupa produk kopi biji salak. Tahap implementasi baik berupa pengadaan alat, pengujian kadar gizi secara detail sebelum dan sesudah dilakukannya proses produksi ke laboratorium terkait serta pengujian oleh BPOM diserahkan kepada pihak UKM Sri Rejeki Turi mengingat keterbatasan waktu, dana dan kemampuan peneliti.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk memperoleh rancangan produk kopi biji di UKM Sri Rejeki Turi untuk dapat memenuhi keinginan konsumen dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD)*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan bisa didapatkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui keinginan konsumen terhadap kopi biji salak.
2. Dari rancangan desain produk yang dilakukan peneliti diharapkan dapat membantu UKM Sri Rejeki Turi dan UKM lainnya untuk dapat mengembangkan bisnis produk baru (inovasi) dengan pengolahan kopi biji salak guna mendapatkan profit yang optimal.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan Tugas Akhir

BAB I PENDAHULUAN

Memuat latar belakang, rumusan permasalahan, batasan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan Tugas Akhir. Dalam bab 1 ini berisi rumusan, batasan Permasalahan

1.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ditulis dengan mengacu pada rumusan permasalahan yang ada. Tujuan penelitian harus sejalan dengan jawaban atas pertanyaan dalam rumusan permasalahan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Memuat kajian literatur deduktif dan induktif yang dapat membuktikan bahwa topik Tugas Akhir yang diangkat memenuhi syarat dan kriteria yang telah dijelaskan di atas.

BAB III METODE PENELITIAN

Memuat obyek penelitian, data yang digunakan dan tahapan yang telah dilakukan dalam penelitian secara ringkas dan jelas. Metode ini dapat meliputi metode pengumpulan data, alat bantu analisis data, pembangunan model, disain dan *prototyping*.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Menguraikan proses pengolahan data dengan prosedur tertentu, termasuk gambar dan grafik yang diperoleh dari hasil penelitian.

BAB V PEMBAHASAN

Pembahasan adalah ditemukannya kelemahan atau ketidaknormalan dari penelitian yang diusulkan. Hasil pembahasan seharusnya dapat dijadikan sebagai dasar dalam penentuan usulan penelitian selanjutnya di bab berikutnya.

BAB VI PENUTUP

Berisi kesimpulan dari penelitian dan saran penelitian selanjutnya.

c. Bagian Akhir

1. Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisi suatu daftar yang berisi semua sumber bacaan yang digunakan sebagai bahan acuan dalam penulisan Tugas Akhir ini.

2. Lampiran

Lampiran berupa lembar tambahan yang disertakan pada laporan Tugas Akhir.

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Landasan Teori

Landasan teori pada kajian literature terdapat sub bab biji buah salak, Kopi, kepuasan konsumen, konsep mutu, konsep *total quality managemen* (TQM), karakteristik kesuksesan pengembangan produk, *Quality fungtion deployment* (QFD), dan *House of quality* (HOQ).

2.1.1 Biji Buah Salak (*Salacca edulis*)

Indonesia memiliki jenis atau ragam buah-buahan yang sangat banyak. Salah satu diantaranya adalah buah salak. Daerah asal tanaman salak tidak jelas diketahui secara pasti, tetapi diperkirakan berasal dari Indonesia, Thailand, dan Malaysia. Ada juga yang mengatakan bahwa tanaman salak (*Salacca edulis*) tanaman asli Indonesia yang berasal dari Pulau Jawa. Dalam bahasa Inggris disebut salak atau *snake fruit*, sementara nama ilmiahnya adalah *salacca zalacca*. Buah salak termasuk spesies *S.zallaca*, genus *Salacca*, famili *Arecaceae*, ordo *Arecales*, kelas *Liliopsida*, divisi *Magnoliophyta*, dan kerajaan *plantae*. Sejak kapan tanaman dibudidayakan belum pasti diketahui secara pasti. Di Indonesia, bercocok tanam salak sudah dikenal sejak zaman penjajahan Belanda. Tanaman salak banyak memiliki varietas yang diantaranya memiliki sifat unggul baik dari segi rasa maupun penampilan buahnya. Sampai saat ini banyak sentra produksi buah salak yang cukup terkenal seperti di Pulau Jawa khususnya Provinsi Yogyakarta, Bali, dan Sumatera Utara.

Salak (*Salacca edulis*) merupakan tanaman asli daerah Asia Tenggara yang sangat populer di Indonesia dan mempunyai prospek yang baik untuk pasaran dalam

negeri maupun luar negeri. Buah salak harus dipetik pada tingkat ketuaan yang optimum, sebab buah salak yang masih muda umumnya mempunyai rasa sepat yang menonjol sekali. Pada tingkat ketuaan optimum rasa sepatnya hilang dan berubah menjadi manis dengan sedikit rasa asam serta mengeluarkan aroma yang harum. Namun ada perkecualian khusus untuk salak pondoh bahwa walaupun masih muda rasanya manis dan tidak sepat dan Ukuran daging yang renyah.

Banyak varietas salak yang bisa tumbuh di Indonesia. Ada yang masih muda sudah terasa manis. Ada 30 jenis salak, yang didistribusikan antar kepulauan Indonesia (Sudaryono, 2005), namun varietas unggul yang telah dilepas oleh pemerintah untuk dikembangkan adalah

1. Salak Pondoh

Jenis buah salak yang terkenal di Indonesia khususnya di Provinsi D.I.Yogyakarta. Memiliki ciri kulit kecoklatan dan memiliki daging buah warna putih susu berasa manis dan Ukuran masir (renyah).

2. Salak Gula batu (Bali)

Dari namanya saja, kita dapat mengetahui asal salak ini yaitu dari Bali. Untuk ciri-ciri hamper sama dengan salak pondoh, namun akan berbeda dari segi warna daging yang merah kecoklatan dan rasa yang tidak semanis salak pondoh.

3. Salak condet

Merupakan jenis salak yang ditemukan di wilayah Condet, Jakarta Timur. Dan menjadi mascot atau logo provinsi Jakarta. Ciri-ciri salak ini adalah aroma yang paling harum dan tajam. Daging buah salak ini paling tebal diantara varietas salak di Indonesia, dan memiliki warn putih berasa kurang manis (sepat).

4. Salak Gading

Jenis buahnya kecil-kecil mirip dengan salak pondoh, warna kulit kuning gading yang mengkilat. Memiliki rasa yang sepat dan agak manis. Banyak ditemukan di wilayah Kabupaten Sleman.

5. Salak padang sidempuan

Salak ini berasal dari daerah Tapanuli Selatan. Kulit buah salak ini bewarna hitam kecoklatan dan bersisik besar. Ciri khas utama salak ini adalah daging buahnya yang berwarna kuning tua berselaput merah. Rasa daging manis bercampur asam dan sedikit sepat.

Salak tumbuh baik di dataran rendah hingga ketinggian 700 m di atas permukaan air laut (dpl) dengan curah hujan rata-rata per tahun 200-400 mm/bulan. Tanaman salak menyukai tanah yang subur, gembur, dan lembab, dengan derajat keasaman tanah (pH) 4,5-7,5 dengan kondisi tanah yang kelembabannya tinggi. Buah salak dapat dipanen setelah matang benar dipohon, biasanya berumur enam bulan setelah bunga mekar. Hal ini ditandai oleh sisik yang telah jarang, warna kulit buah merah kehitaman atau kuning tua, dan bulu-bulunya telah hilang. Ujung kulit buah (bagian buah yang meruncing) terasa lunak bila ditekan. Tanda buah yang sudah tua menurut sumber lain adalah warnanya mengkilat, bila dipetik mudah terlepas dari tangkai buah, dan aroma khas salak cukup kuat. Pemanenan buah salak yakni dengan cara memotong tangkai tandannya.

Salak (*Salacca edulis*) merupakan sumber serat yang baik dan mengandung karbohidrat. Rasa buahnya manis, dan memiliki bau dan rasa yang unik. Salak mengandung zat bioaktif antioksidan seperti vitamin A dan vitamin C, serta senyawa fenolik. Salak memiliki umur simpan kurang dari seminggu karena proses pematangan buahnya cepat dan mengandung kadar air yang cukup tinggi yakni sekitar 78% (Ong dan Law, 2009).

Biji (*semen*) merupakan cara tumbuhan untuk berkembang biak. Biji adalah bakal biji (*ovulum*) dari tumbuhan berbunga yang telah masak. Biji dapat terlindung oleh organ lain (buah, pada *Angiospermae* atau *Magnoliophyta*) atau tidak (pada *Gymnospermae*). Biji merupakan suatu struktur kompleks, yang terdiri dari embrio atau lembaga, kulit biji dan persediaan makanan cadangan. Dalam biji banyak tumbuhan, makanan disimpan di dalam lembaga biji itu sendiri, pada tumbuhan lain, makanan disimpan dalam jaringan di sekelilingnya. Cerita lengkap mengenai biji harus menerangkan perubahan-perubahan yang terjadi dalam stamen dan pistil, proses penyerbukan, perkembangan embrio, pembentukan kulit biji dan perkembangan penyediaan cadangan makanan yang digunakan oleh tumbuhan muda ketika biji berkecambah (Yuniarsih, 1996).

Salak merupakan salah satu tumbuhan yang dapat berkembang biak secara vegetatif melalui pencangkokan maupun secara generatif melalui biji. Dalam perkembangannya pembibitan melalui generatif (biji) ini sudah jarang digunakan karena memiliki kelemahan buah yang akan dihasilkan memakan waktu yang terlalu lama, sifat buah yang dihasilkan cenderung berbeda dengan sifat induk. Cara pembibitan yang populer dan paling efisien yaitu dengan cara pencangkokan dari induk tanaman salak.

Pada beberapa penelitian disebutkan bahwa kelompok polifenol memiliki peran sebagai antioksidan yang baik untuk kesehatan. Antioksidan polifenol dapat mengurangi risiko penyakit jantung dan pembuluh darah dan kanker. Terdapat penelitian yang menyimpulkan polifenol dapat mengurangi risiko penyakit Alzheimer.

Polifenol dapat ditemukan pada kacang-kacangan, teh hijau, teh putih, anggur merah, anggur putih, minyak zaitun dan turunannya, cokelat hitam, dan delima. Disamping mengandung polifenol beserta kandungan lainya seperti kadar protein 4,22%, dan kadar karbohidrat sebesar 38,9%, biji salak juga dapat menyerap Cr^{4+} atau kromonium 4.

Kromium adalah sebuah unsur kimia dalam tabel periodik yang memiliki lambang Cr dan nomor atom 24. Kromium trivalen (Cr(III), atau Cr^{3+}) diperlukan dalam jumlah kecil dalam metabolisme gula pada manusia. Kekurangan kromium trivalen dapat menyebabkan penyakit yang disebut penyakit kekurangan kromium (*chromium deficiency*). Begitu pula apabila kelebihan kromium akan mengakibatkan darah tinggi dan asam urat.

Ekstrak etanol biji salak memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC₅₀ sebesar $229,27 \pm 6,35$ ($\mu\text{g/mL}$) (Fitrianingsih, 2014). Antioksidan didefinisikan sebagai senyawa yang mampu menunda, memperlambat, atau menghambat reaksi oksidasi (Pokorny dkk., 2001). Senyawa antioksidan memegang peranan penting dalam pertahanan tubuh terhadap pengaruh buruk yang disebabkan radikal bebas. Radikal bebas diketahui dapat menginduksi penyakit kanker, arteriosklerosis dan penuaan, disebabkan oleh kerusakan jaringan karena oksidasi. Dengan demikian antioksidan memiliki banyak manfaat bagi kesehatan yaitu memperkuat sistem imun tubuh,

mencegah penyakit jantung, mencegah penyakit saraf, mencegah penyakit dan kerusakan mata, mencegah penyakit kanker, dan mencegah penuaan dini dan membuat awet muda (Irmawati, 2014).

2.1.2 Kopi

Kopi merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang sudah lama dibudidayakan dan memiliki nilai ekonomis yang lumayan tinggi. Konsumsi kopi dunia mencapai 70% berasal dari spesies kopi arabika dan 26% berasal dari spesies kopi robusta. Kopi berasal dari Afrika, yaitu daerah pegunungan di Etopia. Namun, kopi sendiri baru dikenal oleh masyarakat dunia setelah tanaman tersebut dikembangkan di luar daerah asalnya, yaitu Yaman di bagian selatan Arab, melalui para saudagar Arab (Rahardjo, 2012).

Minuman kopi sudah menjadi salah satu minuman yang paling digemari dan dicari di dunia. Identik dengan rasa pahit yang justru menjadi candu bagi kebanyakan orang. Seiring dengan berjalannya waktu dan pesatnya penyebaran biji kopi ke pelosok penjuru dunia, tradisi meminum kopi yang berasal dari dunia barat pun akhirnya diadaptasi oleh masyarakat di Indonesia. Di Negara - negara barat, meminum kopi di pagi hari bahkan sudah menjadi semacam ritual dan budaya. Tidak lengkap rasanya apabila memulai aktifitas tanpa menyeruput secangkir kopi. Bahkan di Amerika, kopi menjadi minuman tradisional bagi rakyatnya. Kopi menjadi menu untuk minuman pagi, sore, dan malam hari. Di sana terdapat istilah *Coffee Morning* di masyarakat yang berarti saat itu adalah saat yang tepat untuk berbincang sambil menikmati aroma dan rasa kopi.

Kebiasaan meminum kopi pun meyebar ke seluruh dunia, termasuk Indonesia. Kopi bukanlah menjadi sekedar minuman penghilang rasa kantuk melainkan berubah menjadi sebuah gaya hidup masyarakat dunia bahkan Indonesia. Semua kalangan dan semua lapisan masyarakat gemar menyeruput minuman hitam ini karena memang aroma dan rasanya yang luar biasa. Kedai kedai kopi modern dan warung kopi pinggir jalan dapat dengan mudah kita temukan di Indonesia.

Kopi bukan lah minuman kalangan tertentu, kopi dapat dinikmati oleh semua orang. Mulai dari warung kopi pinggir jalan yang menyediakan kopi dengan harga

terjangkau sampai kedai kopi modern yang terdapat di mall mall yang untuk menikmatinya perlu merogoh kocek lebih dalam. Meminum kopi atau ngopi menjadi bagian dari gaya hidup dan menjelma menjadi budaya di Indonesia. Kopi dapat dikatakan menjadi teman ngumpul dan juga identitas diri bagi sebagian masyarakat. Kopi tidak lagi diposisikan sebagai minuman yang secara harfiah diartikan sebagai cairan untuk menghilangkan dahaga. Kopi kini memosisikan dirinya lebih dari sekedar minuman, sebagai simbol budaya, adat istiadat, tradisi, serta gaya hidup masyarakat modern. Terdapat berbagai macam makna yang dapat dipetik dari secangkir kopi dan sebuah biji kopi.

Seiring dengan perkembangan waktu dan perkembangan ilmu pengetahuan, minuman kopi tidak hanya lagi berasal dari biji kopi. Salah satunya yang di usulkan oleh penulis dengan pemanfaatan biji salak sebagai pengganti bahan baku kopi yang biasanya dari biji tanaman kopi.

2.1.3 Kepuasan Konsumen

Landasan teori sub bab kepuasan konsumen adalah berikut ini:

2.1.3.1 Konsep dan Definisi Kepuasan Konsumen

Menurut Kottler (2000), kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa yang dirasakan konsumen setelah membandingkan antara persepsi atau kesannya terhadap kinerja suatu produk dan harapan-harapannya. Sedangkan menurut Oliver (1992) mendefinisikan kepuasan sebagai fenomena rangkuman atribut bersama-sama dengan emosi konsumen lainnya.

2.1.3.2 Klasifikasi Keinginan Konsumen

Seringkali dalam pengembangan produk baru tidak menghasilkan produk yang menjadi harapan konsumen sekalipun telah dilakukan analisa pasar dan berbagai aspek lainnya secara mendalam. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya komunikasi antara berbagai elemen fungsi yang terlibat didalam pengembangan produk baru tersebut. Oleh karena

itu, perlu beberapa strategi tertentu ketika mengidentifikasi keinginan konsumen agar dapat diimplementasikan didalam pengembangan produk baru. Salah satu caranya adalah dengan model “Kano”.

Model “Kano” pertama kali dikembangkan oleh Noriaki Kano, adalah model salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi kepuasan konsumen, dimana model ini bertujuan untuk mengategorikan atribut-atribut dari produk ataupun jasa jasa berdasarkan seberapa baik produk atau jasa tersebut mampu memuaskan kebutuhan pelanggan, (Kano, dkk., 1984). Melalui model Kano ini dapat diklasifikasikan sejumlah keinginan konsumen dan kemampuan perusahaan didalam membuat proyek produk baru.

Dalam model Kano ini kategori suatu atribut dapat dibedakan menjadi :

a. *Basic Needs*

Merupakan keinginan konsumen yang diasumsikan pasti ada dalam suatu produk. Kehadiran sebuah atribut didalam produk tersebut tidak menambah kepuasan kepada konsumen dan jika atribut tersebut dihilangkan maka akan mengecewakan konsumen. *Basic needs* merupakan keinginan yang tidak terucapkan dari konsumen tentang suatu produk yang diinginkan.

b. *Performance needs*

Pada kategori ini tingkat kepuasan konsumen berhubungan linier dengan kerja atribut yang tinggi yang berakibat pada kepuasan konsumen yang semakin tinggi pula. *Performance needs* merupakan keinginan yang terucapkan dari konsumen dimana jika suatu atribut tidak ada didalam sebuah produk akan mengecewakan dan jika ada akan menambah kepuasan. Kategori ini merupakan tempat layak produk dikembangkan secara baik.

c. *Excitement needs*

Pada kategori, konsumen tidak menyadari adanya atribut (suatu atribut tambahan) yang ditawarkan oleh produk, sehingga tingkat kepuasan pelanggan terhadap keberadaan atribut tersebut akan mencapai tingkat tertinggi dan sebaliknya

jika atribut tersebut tidak ada maka tidak mengurangi kepuasan konsumen atas produk tersebut. *Excitement needs* merupakan salah satu keinginan yang tidak terucapkan dari konsumen tentang suatu produk.

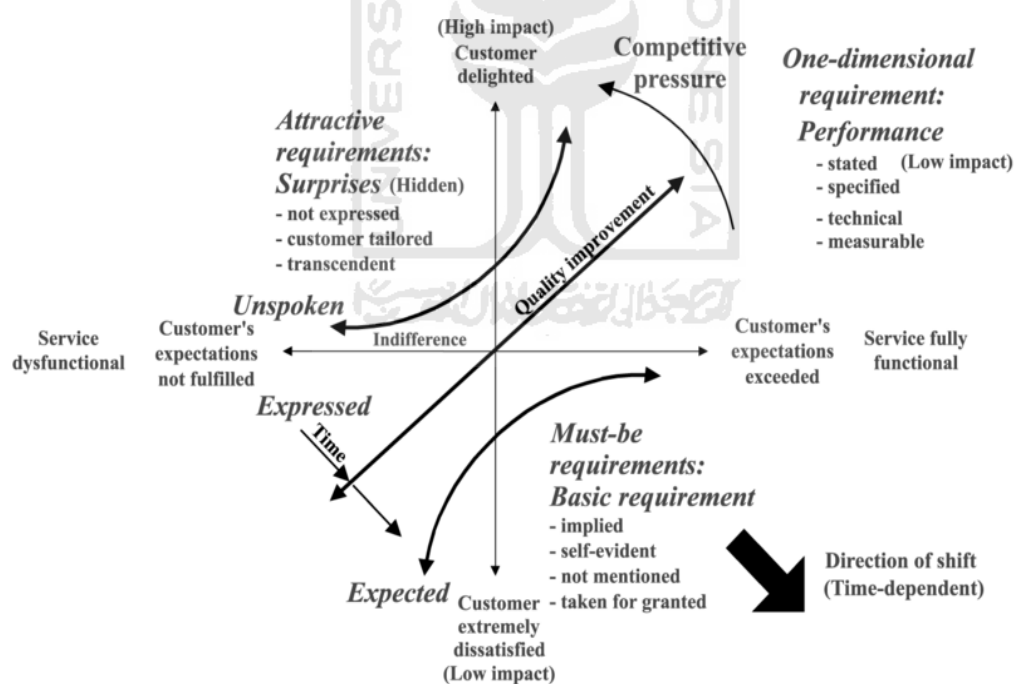
Perlu diperhatikan bahwa kategori konsumen tersebut tidak akan statis sepanjang masa tetapi bersifat dinamis. Bisa saja sekarang sebuah produk dikatakan berada pada level *excitement needs*, namun dilain waktu akan berubah menjadi *performance* atau *basic needs*.

Dengan memperhatikan model Kano maka dapat ditemukan beberapa cara mendapatkan ide dalam pengembangan produk yang didasarkan pada keinginan konsumen (*customer driven*):

1. Perhatikan konsumen untuk mendapatkan peluang. Salah satu cara untuk mendapatkan ide pengembangan produk adalah dengan cara melihat (non verbal) bagaimana konsumen berinteraksi dengan produk dan bagaimana produk berinteraksi dengan lingkungan lainnya. Kesulitan dan ketidaknyamanan konsumen dalam menggunakan produk merupakan *feedback* (umpan balik) dalam perbaikan rancangan.
2. Peningkatan *dramatic performance need / quality*. Dalam hal ini peluang pengembangan produk dapat dilakukan dengan menanyakan keinginan konsumen (*performance need*). Keinginan konsumen tersebut kemudian direalisasikan dengan memperhatikan posisi pesaing, sehingga loncatan yang besar dalam perbaikan produk sering harus dilakukan untuk mengejar ketinggalan dari pesaing.
3. Menghilangkan *trade off* pada kunci produk. *Trade off* dan dua atau beberapa atribut produk akan membatasi pengembangan dari atribut-atribut tersebut karena mereka saling bertolakbelakangan atau menghambat. Dalam beberapa kasus *trade off* terjadi karena keterbatasan kemampuan teknologi, sehingga suatu pengembangan baru (*break through*) merupakan hal yang sering dilakukan dalam *trade off* tersebut.

4. Meningkatkan kualifikasi produk dimana pesaing lemah. Kelemahan pesaing didalam suatu atribut tertentu adalah merupakan peluang untuk berkompetisi dengan pesaing tersebut. Dengan keunggulan yang signifikan terhadap pesaing di titik kelemahan pesaing akan menjadi produk yang dirancang memiliki nilai (*value*) khusus di mata konsumen.
5. Melihat keunggulan saingan. Pesaing adalah teman yang baik, karena pesaing dapat menunjukkan kelemahan perusahaan. Hal ini yang menjadi filosofi peluang. Memperhatikan keunggulan pesaing akan membuat tim pengembang produk mendapat peluang inovasi atas produknya.

Model kano membedakan tiga tipe produk yang diinginkan yang dapat mempengaruhi kepuasan konsumen, yaitu:



Gambar 2.1 Tiga tipe produk menurut model kano

1. *Must-be requirements*

Tipe ini merupakan kriteria dasar yang harus ada pada suatu produk atau jasa. Jika persyaratan dasar ini tidak ada, tidak dipenuhi atau kurang maka konsumen akan

merasa sangat tidak puas. Tetapi, jikalau kepuasan lebih kepada konsumen. Pada kenyataannya, konsumen melihat kriteria ini sebagai syarat dasar, tetapi konsumen biasanya tidak secara tegas menyatakan persyaratan ini. karena konsumen menganggap kategori ini sudah semestinya, maka pemenuhan kategori ini tidak akan meningkatkan kepuasan konsumen.

Must-be requirements merupakan kriteria dasar dari sebuah produk ataupun jasa. Pemenuhan kategori ini hanya akan mengarah ke pernyataan tidak puas. Konsumen memandang *must-be requirements* sebagai syarat mutlak, mereka menganggap kategori ini sudah semestinya ada sehingga secara eksplisit tidak memuaskan mereka. Dalam berbagai hal, *must-be requirements* merupakan sebuah faktor kompetitif yang pasti, dan jika tidak dipenuhi, maka konsumen sama sekali tidak akan tertarik kepada produk atau jasa yang ditawarkan.

Misalnya fasilitas SMS pada *handphone*, merupakan fasilitas yang sudah seharusnya ada pada *handphone* keluaran sekarang. Kepuasan konsumen tidak akan meningkat karena pada *handphone* terdapat fasilitas SMS, tetapi konsumen sama sekali tidak akan tertarik membeli *handphone* yang tidak memiliki fasilitas SMS.

2. *One-dimensional requirements*.

Pada tipe ini, kepuasan konsumen berbanding secara proportional tingkat pemenuhan kebutuhan konsumen, dimana semakin tinggi tingkat pemenuhan kebutuhan dari konsumen, maka semakin tinggi pula derajat kepuasan konsumen dan sebaliknya. *One-dimensional requirements* secara eksplisit selalu dituntut oleh konsumen.

Misalnya fasilitas biaya murah ketika menghubungi nomor pada provider yang sama, jika fasilitas ini diberikan maka kepuasan konsumen akan langsung meningkat, tetapi kepuasan konsumen akan langsung menurun jika tidak ada fasilitas tsb.

3. *Attractive requirements*.

Persyaratan ini merupakan kunci dari kepuasan konsumen. Persyaratan ini merupakan kriteria produk yang memiliki pengaruh paling besar pada kepuasan konsumen jika diberikan. *Attractive requirements* tidak dituntut harus ada dan juga

tidak diharapkan oleh konsumen. Pemenuhan persyaratan ini akan menyebabkan peningkatan kepuasan konsumen yang sangat tinggi. Tetapi jika tidak dipenuhi, tidak akan menyebabkan penurunan tingkat kepuasan. Peryaratan ini tidak dinyatakan secara tegas dinyatakan maupun diharapkan oleh konsumen.

Misalnya pada *handphone* diberikan fasilitas *camera*, maka kepuasan konsumen akan meningkat sangat tinggi, karena konsumen tidak menuntut agar fasilitas tersebut disediakan. Tetapi jika pada *handphone* tidak terdapat fasilitas tersebut, kepuasan konsumen tidak akan menurun.

Harus diperhatikan pula bahwa kategori konsumen tersebut tidak akan tetap sepanjang masa, tetapi akan berubah sesuai dengan perkembangan waktu. Secara spesifik, atribut *attractive* akan menjadi *one-dimensional*, dan akhirnya akan menjadi atribut *must-be*. Sebagai contoh, fasilitas *camera* pada *handphone* pada saat pertama kali muncul merupakan atribut *attractive*, sekarang telah menjadi *one-dimensional* atau bahkan menjadi atribut *must-be* bagi sebagian pelanggan. Implikasi lain dari Model Kano ini adalah keinginan konsumen lebih bersifat dinamis daripada statis.

2.1.3.3 Langkah-langkah Pemenuhan Kebutuhan Konsumen

Komunikasi antar konsumen dan orang-orang yang terlibat didalam pengembangan produk baru sangat penting. Dengan adanya kepastian komunikasi yang baik akan diketahui secara baik pula keinginan konsumen. Terkadang kegagalan komunikasi menghambat kinerja didalam pengembangan produk. Sehingga komunikasi yang baik antara konsumen dengan pengembang produk baru dapat dilakukan dengan beberapa langkah efektif:

1. Mendefinisikan misi usaha pengembangan terdiri dari :
 - a. Gambaran singkat produk. Meliputi keuntungan utama yang akan didapat oleh konsumen apabila mengkonsumsi produk tersebut dan menghindari penunjukan suatu konsep produk tertentu.
 - b. Tujuan. Meliputi waktu produk yang akan diperkenalkan, “*market share*” yang diinginkan dan *performance* keuangan yang diharapkan.
 - c. Pasar (*market*) yang ditargetkan.

- d. Asumsi-asumsi yang menghambat usaha pengembangan.
- e. *Stakeholders* : semua orang yang berpengaruh didalam pengembangan produk harus terlibat aktif didalam usaha mendukung pengembangan produk. Sebab tanggung jawab sukses atau tidaknya pengembangan produk tidak hanya tergantung pada tim pengembang tetapi semua lini perusahaan.

Sebelum mempertimbangkan *voice of customer* untuk matrik perencanaan produk, terlebih dahulu diidentifikasi siapa yang merupakan pengguna produk tersebut.

Hal ini perlu diingat bahwa dimungkinkan sebuah produk dikonsumsi oleh banyak pengguna. Andrew Tiede dalam sebuah *workshop* yang berjudul “*Can QFD SMEs Devise Winning Strategies?*”, menjelaskan ada delapan pertanyaan yang dapat membantu menjawab pertanyaan mengenai “Siapa konsumen produk Anda?”:

- a) Siapa yang akan menggunakan produk?
- b) Siapa yang dapat mempengaruhi pembelian produk?
- c) Dimana produk dapat digunakan atau dijual?
- d) Kapan produk akan digunakan?
- e) Siapa yang dipengaruhi langsung oleh produk?
- f) Adakah batasan strategi pemasaran?
- g) Konsumen yang mana, yang paling penting?
- h) Adakah pengelompokan konsumen?

2. Mengumpulkan data mentah

Setelah diketahui siapa calon konsumen dari produk yang akan dikembangkan, kemudian dilakukan *survey* mengenai keinginan konsumen. *Survey* ini harus dapat menjaring responden yang *representative* terhadap target konsumen yang diharapkan. Penentuan metode sampling seperti *simple random sampling*, *stratified random sampling*, *cluster* atau gabungan dari konsep-konsep tersebut perlu untuk dilakukan dengan memperhatikan keunggulan dan kelemahan setiap metode sampling tersebut terhadap produk yang dikembangkan.

Adapun pemilihan metode pengambilan data juga harus disesuaikan dengan kondisi konsumen dan perusahaan. Secara umum ada 5 metode pengambilan data:

a. *Interview*

Seorang atau lebih anggota tim akan mencari konsumen satu per satu untuk ditanyakan tentang seputar karakteristik produk yang diinginkan oleh konsumen.

b. *Focus group*

Seorang moderator memandu diskusi yang diikuti oleh antara 8 sampai dengan 12 orang konsumen, sedangkan anggota tim mengamati diskusi tersebut.

c. Observasi

Konsumen diamati didalam menggunakan produk yang telah ada selama ini. Observasi yang dilakukan oleh tim bisa dilakukan di sejumlah tempat tergantung dari situasi dan kondisi konsumen. Observasi yang dilakukan oleh tim pengembang produk setidaknya melibatkan banyak elemen seperti marketing, psikolog, dan ahli desain pengembangan produk.

d. Produk *clinics*

Perusahaan mengundang sejumlah konsumen untuk menggunakan sebuah produk dan kemudian mencatat pendapat-pendapat mereka dengan kuesioner yang telah tersedia.

e. Kuesioner

Merupakan daftar pertanyaan tertulis mengenai sebuah produk. Pada kuesioner seorang konsumen dapat mengisi sesuai dengan pendapatnya tentang sebuah produk yang berkaitan dengan permintaan isi kuesioner.

3. Interpretasi data mentah

Dari hasil pengumpulan data maka dilanjutkan dengan penerjemahan dan meringkas data yang didapat dengan memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Ekspresikan kebutuhan dengan apa produk harus dapat lakukan bukan bagaimana produk mungkin melakukannya.
- b. Ekspresikan kebutuhan sedetail data mentahnya.
- c. Gunakan kelompok kata (frasa) positif.
- d. Tidak memiliki banyak arti.
- e. Ekspresikan kebutuhan dalam sebagai atribut dari produk.

Dari hasil interpretasi tersebut kemudian data dikelompokkan dengan langkah sebagai berikut:

- a. Organisasikan kebutuhan konsumen dalam suatu hirarki, yang memuat dari kebutuhan yang termudah dipenuhi sampai yang tersulit dipenuhi.
- b. Daftarkan keinginan atau kebutuhan yang terdiri dari keinginan atau kebutuhan utama, dimana masing-masing kebutuhan diterangkan dengan kebutuhan tingkat kedua. Jika produk cukup rumit atau kompleks mungkin dibutuhkan daftar kebutuhan atau keinginan tingkat ketiga.

Dari keinginan-keinginan dalam kelompok tersebut. Prosedur yang dapat digunakan adalah sebagai berikut :

- a) Tulis setiap keinginan dalam kartu yang terpisah. Buang statement yang berulang.
- b) Kelompokkan kartu-kartu berdasarkan kesamaan/kemiripan dari tema keinginan-keinginan yang ada.
- c) Beri label untuk setiap group label dapat berupa generalisasi
- d) Buat kelompok super yang terdiri dari 2-5 kelompok. Jika jumlah kelompok < 20 orang, hirarki dan tingkat dapat digunakan, jika jumlah kelompok > 20 orang perlu dipertimbangkan pembentukan kelompok super, dan pembentukan dilakukan dengan mengelompokkan yang memiliki kemiripan super kuat.
- e) Perbaiki dan *editing*.

4. Menentukan tingkat *relative* kepentingan

Hasil dari langkah ini adalah pembobotan untuk setiap sub set dari keinginan. Ada dua cara dalam menentukan pembobotan:

- a. Konsensus anggota tim yang didasarkan oleh pengalaman mereka selama berhubungan dengan konsumen.
- b. *Survey* konsumen melalui analisa pasar, wawancara dan kuesioner.

Trade off yang ada untuk keduanya yaitu biaya dan ketelitian. Jika pembobotan dengan *survey* dapat dilakukan dengan menanyakan ke responden untuk menilai *feature-feature* tersebut dapat dilakukan dengan pembobotannya.

2.1.3.4 Pengembangan Produk

Berdasarkan model Kano didalam mengklasifikasikan kebutuhan konsumen, dapat dilihat bahwa tidaklah cukup bagi perusahaan untuk memuaskan pelanggan hanya dengan memenuhi kebutuhan *basic needs* dan *performance needs*. Salah satu alasan utama mengapa hal ini terjadi adalah pada saat ini banyak beredar produk sejenis yang dapat dipilih oleh konsumen, sehingga hanya produk inovatif saja yang dapat menarik perhatian konsumen.

Sering dengan perubahan waktu produk-produk yang dianggap berada pada klasifikasi *excitement needs* dapat berubah menjadi *basic needs* atau *performance needs*. Dengan kata lain, produk inovatif sekarang tidak akan menjadi produk inovatif lagi di masa mendatang, sehingga perusahaan tidak akan bisa memuaskan konsumennya lagi. Diharapkan dengan penggunaan Kano Model terbuka lebar usaha-usaha pengembangan produk inovatif sehingga produk dapat membantu perusahaan bersaing dengan perusahaan lain yang sejenis.

Kotler (2009) mengemukakan bahwa ada delapan proses pengembangan produk baru yaitu mencakup: pemunculan gagasan (*idea generation*), penyaringan gagasan (*idea screening*), pengembangan dan pengujian konsep (*concept development and testing*), pengembangan strategi pemasaran (*marketing strategy development*), analisis bisnis (*business analysis*), pengembangan produk (*product development*), pengujian pasar (*market testing*), dan komersialisasi (*commercialization*). Dalam setiap tahapan proses tersebut, manajemen akan mereview dan mengambil keputusan apakah lanjut atau menghentikan proses pengembangan produk baru tersebut.

2.1.4 Konsep Mutu (Kualitas)

Menurut Winchell et al. dalam Ariani (1999), mutu adalah keseluruhan ciri dan karakteristik produk atau jasa yang berkaitan dengan kemampuannya memenuhi kebutuhan atau kepuasan. Juran dalam Ariani (1999), mendefinisikan mutu adalah sesuai untuk digunakan.

Pengertian mutu atau kualitas dapat mencakup semua kegiatan yang berkaitan dengan tercapainya kepuasan pemakai barang tersebut. Konsep kualitas itu sendiri sering dianggap sebagai ukuran relatif kebaikan suatu produk atau jasa yang terdiri atas kualitas desain atau rancangan dan kualitas kesesuaian atau kecocokan. Kualitas rancangan merupakan fungsi spesifikasi produk, sedangkan kualitas kecocokan adalah seberapa baik produk itu sesuai dengan spesifikasi dan kelonggaran yang disyaratkan oleh rancangan itu. Dari pengertian kualitas di atas sebenarnya terdapat beberapa elemen kualitas yaitu sebagai berikut:

1. Kualitas adalah usaha untuk memberi kepuasan bagi pelanggan.
2. Kualitas meliputi produk, jasa dan lingkungannya.
3. Kualitas yang selalu berubah kondisinya (kondisi dinamis), saat ini dianggap kualitas hari yang akan datang kemungkinan dianggap tidak kualitas.

2.1.5 Konsep *Total Quality Management* (TQM)

Konsep *Total Quality Management* (TQM) berisi definisi TQM dan Karakteristik TQM.

2.1.5.1 Definisi *Total Quality Management* (TQM)

QFD (*Quality Function Deployment*) merupakan alat untuk menerapkan TQM (*Total Quality Management*) menggunakan manajemen dan tim lintas fungsi yang terintegrasi secara horisontal sehingga semua departemen dapat bekerja bersama-sama untuk mencapai sasaran yaitu kepuasan pelanggan.

2.1.5.2 Karakteristik *Total Quality Management* (TQM)

Pendekatan TQM (*Total Quality Management*) hanya dapat dicapai dengan memperhatikan karakteristik TQM (*Total Quality Management*) berikut:

- a. Fokus pada pelanggan, baik pelanggan internal maupun eksternal.
- b. Memiliki obsesi yang tinggi terhadap kualitas.
- c. Menggunakan pendekatan ilmiah dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah.
- d. Memiliki komitmen jangka panjang.

- e. Membutuhkan kerjasama tim.
- f. Memperbaiki proses secara berkesinambungan.
- g. Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan.
- h. Memberikan kebebasan yang terkendali.
- i. Memiliki kesatuan tujuan
- j. Adanya keterlibatan dan pemberdayaan karyawan.

Penerapan TQM (*Total Quality Management*) pada UKM akan memberikan manfaat dalam memperbaiki posisi persaingan. Dengan posisi yang lebih baik akan meningkatkan pangsa pasar dan menjamin harga yang lebih tinggi. Hal ini akan memberikan penghasilan lebih tinggi dan secara otomatis laba yang diperoleh semakin meningkat.

2.1.6 Karakteristik Kesuksesan Pengembangan Produk

Karakteristik pengembangan produk dikatakan sukses terlihat dari laba yang didapatkan oleh perusahaan atau UKM yang mengembangkan produknya tersebut. Selain laba, lima dimensi spesifik lain yang berhubungan dengan laba dan biasa digunakan untuk menilai kinerja usaha pengembangan produk, yaitu:

a. Kualitas Produk

Dimensi kualitas produk berhubungan dengan seberapa baik produk yang dihasilkan dari upaya pengembangan yang telah dilakukan? Apakah produk tersebut memuaskan kebutuhan pelanggan? Apakah produk tersebut kuat (*robust*) dan handal?

b. Biaya Produk

Biaya produk meliputi seluruh biaya produksi dan biaya yang melibatkan investasi biaya peralatan dan *tooling*. Produk harus dapat diproduksi dengan biaya yang seefisien mungkin.

c. Waktu Pengembangan Produk

Kecepatan perancangan dan pengembangan produk akan sangat menentukan kesuksesan produk. Waktu pengembangan yang cepat akan menyebabkan produk dapat masuk pasar lebih awal dari pada pesaing, akibatnya produk akan memimpin pasar.

d. Biaya Pengembangan

Biaya pengembangan berhubungan dengan banyaknya biaya yang harus dikeluarkan untuk mengembangkan produk tersebut, semakin kecil biaya yang dikeluarkan dalam melakukan pengembangan produk tersebut maka semakin baik. Ketersediaan biaya pengembangan akan memperlancar proses perancangan dan pengembangan produk sehingga akan mempercepat waktu perancangan dan pengembangan produk.

e. Kapabilitas Pengembangan

Kapabilitas pengembangan berhubungan merupakan asset yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengembangkan produk dengan lebih efektif dan ekonomis di masa yang akan datang.

Kemampuan pengembangan sangat dipengaruhi oleh peralatan dan SDM. Tim perancangan dan pengembangan produk akan dapat bekerja secara efisien jika setiap anggota tim menguasai setiap spesialisasi keilmuan dan dilengkapi oleh peralatan yang memadai.

2.1.7 Quality Function Deployment (QFD)

Dalam sub bab QFD ini berisi tentang sejarah QFD, pengertian QFD, tujuan QFD, manfaat QFD, unsur penting QFD, dan Hierarki QFD.

2.1.7.1 Sejarah Quality Function Deployment (QFD)

QFD (*Quality Function Deployment*) ini didasari pada penelitian Katsuyoshi Ishihara yang pada waktu itu bekerja pada divisi komponen elektronik di perusahaan Matsushita. Katsuyoshi Ishihara merupakan orang pertama yang menerapkan pengerahahan fungsi (*Function Deployment*) untuk memperjelas tugas-tugas dari kualitas. QFD (*Quality Function Deployment*) diterapkan pertama kali di Jepang oleh Mitsubishi's Kobe Shipyard pada 1972 yang kemudian diadopsi oleh Toyota, *Ford Motor Company*, dan Xerox membawa konsep ini ke Amerika Serikat pada tahun 1986. Semenjak itu QFD (*Quality Function Deployment*) banyak diterapkan oleh perusahaan-perusahaan Jepang, Amerika Serikat, dan Eropa.

Secara mendasar QFD (*Quality Function Deployment*) merupakan terjemahan dari bahasa Jepang yang terdiri atas tujuh huruf kanji yaitu *Hin Shitsu Ki No Ten Kain* dan kemudian setelah dilakukan penyesuaian dari bahasa Jepang menjadi QFD (*Quality Function Deployment*). Perlu dicatat bahwa setiap makna dari karakter-karakter tersebut mempunyai terjemahan-terjemahan *alternative*. Namun bagaimanapun juga dalam beberapa terjemahan *Alternative* QFD tetap menjadi padanan terjemahan yang tepat. QFD (*Quality Function Deployment*) bukanlah suatu alat pengukur kualitas sederhana, tetapi mempunyai makna yang luas dari berbagai *feature* (bentuk fisik) sebuah produk dan berbagai fungsi didalam sebuah produk.

2.1.7.2 Pengertian *Quality Function Deployment* (QFD)

Imam Djati Widodo (2003) menyatakan bahwa QFD (*Quality Function Deployment*) adalah sebuah sistem pengembangan produk yang dimulai dari merancang produk, proses manufaktur, sampai produk tersebut ke tangan konsumen, dimana pengembangan produk berdasarkan keinginan konsumen. QFD (*Quality Function Deployment*) merupakan suatu metode perencanaan dan pengembangan produk terstruktur yang memungkinkan tim pengembangan produk untuk menentukan secara jelas keinginan dan kebutuhan konsumen dan kemudian melakukan evaluasi secara sistematis tentang kemampuannya dalam menghasilkan produk untuk memuaskan konsumen. Pada dasarnya suatu produk yang telah dihasilkan dengan sempurna bukan berarti telah memberikan kepuasan bagi pelanggan. Hal terpenting adalah apakah pelanggan tersebut membutuhkan produk sesuai dengan keinginannya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa QFD (*Quality Function Deployment*) sebenarnya merupakan suatu jalan bagi perusahaan untuk mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan serta keinginan konsumen terhadap produk atau jasa yang dihasilkannya. QFD (*Quality Function Deployment*) merupakan alat perencanaan yang digunakan untuk memenuhi harapan-harapan konsumen.

2.1.7.3 Tujuan QFD (*Quality Function Deployment*)

Tujuan penerapan metode QFD (*Quality Function Development*) untuk perancangan dan pengembangan produk adalah sebagai berikut:

1. Memenuhi sebanyak mungkin harapan konsumen, dan berusaha melampaui harapan tersebut dengan merancang produk baru agar dapat berkompetisi dengan produk dari kompetitor untuk kepuasan konsumen.
2. Menerapkan desain yang berorientasi pada pelanggan dengan mengadaptasi beberapa matriks dan tabel.
3. Membuat “suara pelanggan” bisa didengar lebih jelas dalam proses pengembangan produk-produk baru dan proses-proses terkait lainnya.

2.1.7.4 Manfaat QFD (*Quality Function Deployment*)

Ada beberapa manfaat dari penggunaan QFD sebagai dasar pengembangan produk, antara lain:

1. Mengurangi dan mempercepat terjadinya perubahan

QFD merupakan sebuah hubungan yang sederhana tetapi juga merupakan sebuah sistem yang sangat detail. Banyak perusahaan Jepang dan Amerika telah menemukan QFD menjadi sebuah usaha yang berharga. Keuntungan penggunaan QFD bermacam-macam, beberapa dari keuntungan tersebut memiliki hasil dokumentasi sangat luas dari perusahaan-perusahaan terkemuka.

Keuntungan utama lain QFD adalah bahwa tindakan pencegahan (*preventive*) lebih baik daripada reaksi (reaktif) dalam pengembangan produk yang menyebabkan performansi organisasi bergerak naik sehingga akan bekerja pada tingkat kualitas yang tinggi.
2. Pengurangan waktu pengembangan

Waktu siklus pengenalan produk dapat dipercepat dari sepertiga menjadi setengah dengan menggunakan QFD melalui perencanaan produk.
3. Pengurangan masalah saat produksi dimulai

Pendekatan pencegahan dibantu perkembangannya oleh hasil QFD didalam mengurangi permasalahan arus bawah (*downstream*), terutama saat awal produksi

dimulai. QFD mengeliminasi permasalahan yang timbul sebelum produksi dimulai, sehingga QFD merupakan metode antisipasi sebagai ganti aksi pemeriksaan.

4. Biaya produksi yang lebih rendah

QFD dapat mengurangi biaya produksi yang harus dikeluarkan oleh perusahaan.

5. Pengurangan permasalahan dasar

Pengurangan ini direfleksikan dari pengurangan permasalahan dari konsumen dan sebagai akibatnya terjadi pengurangan biaya jaminan.

6. Peningkatan kepuasan konsumen

Metode QFD mampu meningkatkan orientasi konsumen karena lebih memperhatikan *Voice Of Customers*, dibandingkan *voice of engineer* atau eksekutif. Karena *focus* kepada konsumen, sejumlah insinyur memutuskan untuk lebih mengutamakan konsumen.

7. Transfer ilmu pengetahuan

Proses QFD melibatkan *partisipan* melalui sejumlah proses yang rumit, dengan pendekatan dokumentasi yang terarah. Grafik dan pemikiran yang terintegrasi, akan menjaga pengetahuan keteknikan yang dikembangkan dan meminimalisasi ilmu pengetahuan yang hilang sebagai akibat dari perubahan personel dan organisasi.

Selain itu juga membantu transfer ilmu pengetahuan kepada pekerja baru, memberi kerja awal kepada mereka lebih tinggi dari *learning curve* (kurva belajar). Mungkin pekerja lama telah membuat kesalahan dan perlu belajar dari pekerja baru. Sebagai sebuah organisasi para pekerja diharapkan tidak membuat kesalahan sederhana terulang, karena mungkin perlu belajar dari pekerja baru.

2.1.7.5 Unsur Penting QFD (*Quality Function Deployment*)

Informasi dari pelanggan merupakan unsur paling penting dalam QFD (*Quality Function Deployment*), dan dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu masukan dan umpan balik.

1. Masukan

Pengumpulan masukan dari pelanggan diperoleh sebelum produk akhir disebarluaskan. Masukan yang diterima selama pengembangan produk memberikan

kemungkinan perusahaan membuat perubahan sebelum memproduksi, memasarkan dan mendistribusikan dalam jumlah besar.

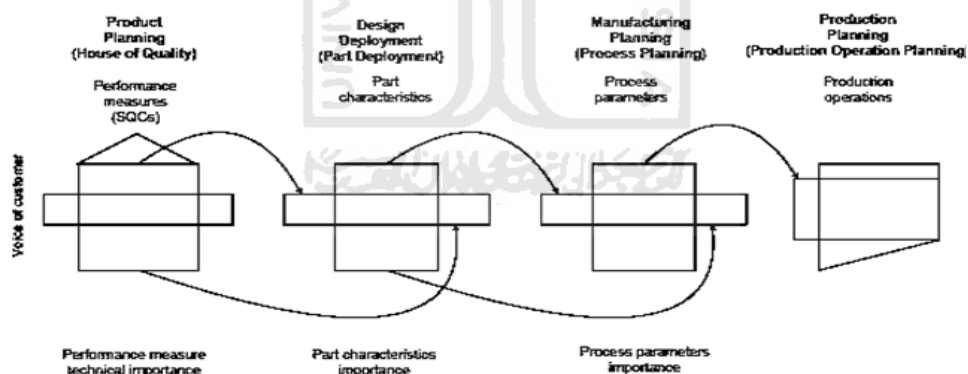
2. Umpan balik

Umpan balik diperoleh setelah suatu produk dikembangkan, diproduksi dan ditentukan harganya, berguna untuk memperbaiki produk bila akan diproduksi lagi.

2.1.7.6 Hierarki Matriks QFD (*Quality Function Deployment*)

Dengan menggunakan metodologi QFD (*Quality Function Deployment*) dalam proses perancangan dan pengembangan produk, maka akan dikenal empat jenis tahapan, masing-masing tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Matriks perencanaan produk (*House of Quality*).
2. Matriks perencanaan part (*Part Deployment*).
3. Matriks Perencanaan Proses (*Process Planning*).
4. Matriks perencanaan *manufacturing* atau proses (*Manufacturing or Production Planning*).



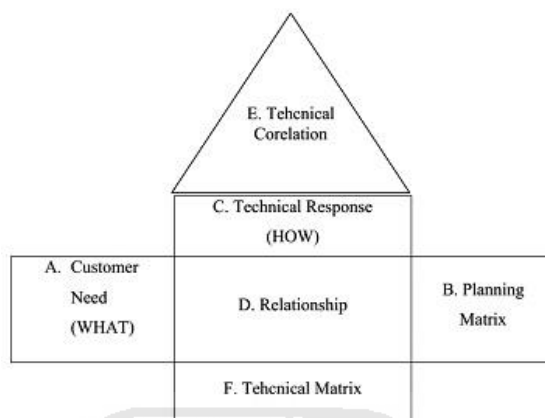
Gambar 2.1 Tahapan Implementasi QFD (*Quality Function Deployment*)

2.1.8 House of Quality (HOQ)

HOQ (*House of Quality*) merupakan rumah pertama dan bagian yang terlengkap dari pengembangan produk karena terdapat *WHATs* (*customer requirement or voice of customer*), *HOWs* (merupakan *Technical Requirements*), matriks hubungan, *competitive assessment* dan *importance rating*.

2.1.8.1. Komponen *House of Quality* (HOQ)

House of Quality atau rumah kualitas mempunyai enam komponen utama, gambar beserta keterangan enam komponen tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2 **Komponen *House of Quality* (HOQ)**

Keterangan:

1. Bagian A (*contomer need*)

Matriks ini berisi daftar kebutuhan pelanggan secara terstruktur yang langsung diterjemahkan dari kata-kata pelanggan, sering disebut juga *voice of customers*.

Langkah-langkah mendapatkan *voice of customers* yaitu sebagai berikut:

- a. Mendapatkan suara pelanggan melalui wawancara, kuesioner terbuka, komplain pelanggan.
- b. Sortir *voice of customer* ke dalam beberapa kategori (*need or benefit*, dimensi kualitas, dll)
- c. Masukkan ke dalam matriks kebutuhan pelanggan.

2. Bagian B (*planning matrix*)

Matriks Perencanaan merupakan alat yang dapat membantu tim pengembangan untuk memprioritaskan kebutuhan pelanggan.

Matrik ini mencatat seberapa penting masing-masing kebutuhan atau keuntungan dari produk atau jasa yang ditawarkan kepada pelanggan berdasarkan interpretasi tim pengembang dan data hasil penelitian. Kondisi ini mempengaruhi keseimbangan antara prioritas perusahaan dan prioritas. Isi dari matriks perencanaan yaitu:

- a. Tingkat kepentingan pelanggan (*Important to Customer*).

- b. Tingkat kepuasan pelanggan (*Customer Satisfaction Performance*).
- c. Tingkat kepuasan pelanggan pesaing (*Competitive Satisfaction Performance*).
- d. *Goal, goal* merupakan target kepuasan pelanggan yang ingin dicapai oleh perusahaan berdasarkan kondisi tingkat kepuasan sebenarnya.
- e. *Improvement ratio*, diperoleh dari hasil pembagian *goal* (tujuan) dengan kondisi dimana produk perusahaan sekarang berada (Imam Djati Widodo, 2003: 60).
- f. *Raw weight*, kolom *raw weight* berisi nilai dari data dan keputusan yang diambil dari kolom-kolom bagian matriks perencanaan sebelumnya. Nilai *raw weight* adalah sebagai berikut:
- g. *Normalized raw weight, normalized raw weight* merupakan persentase nilai *raw weight* dari masing masing atribut kebutuhan
- h. *Cumulative normalized raw weight*

3. Bagian C (*technical response*)

Matrik karakteristik tekni atau *substitute quality characteristics*. Matriks ini memuat karakteristik teknis yang merupakan bagian dimana perusahaan melakukan penerapan metode yang mungkin untuk direalisasikan dalam usaha memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen. Dalam *technical response*, perusahaan mentranslasikan kebutuhan konsumen menjadi *substitute quality characteristics*.

4. Bagian D (*relationship*)

Matrik hubungan atau *relationship*. Matriks ini menentukan hubungan antara *Voice Of Customers* dengan *substitute quality characteristics* dan kemudian menerjemahkannya menjadi suatu nilai yang menyatakan kekuatan hubungan tersebut (*impact*). 4 kemungkinan yang terjadi, yaitu:

- a. Tidak berhubungan (nilai=0)
- b. Sedikit hubungan = Δ (nilai=1)
- c. Hubungan biasa = O (nilai=3)
- d. Sangat berhubungan = ● (nilai 5, 7, 9 atau 10 tergantung pemilihan tim perancang)

5. Bagian E (*technical correlation*)

Matrik korelasi karakteristik teknis atau *technical correlation*. Matriks ini menggambarkan peta saling ketergantungan (*independancy*) dan saling berhubungan (*interrelationship*) antara SQC (*Substitute Quality Characteristics*). 5 (lima) tingkat pengaruh teknis pada bagian ini, yaitu:

Tabel 2.1 5 (lima) tingkat pengaruh teknis

No Tingkatan	Simbol Tingkatan	Keterangan
1	√√	Pengaruh positif kuat
2	√	Pengaruh positif sedang
3	-	Tidak ada hubungan
4	X	Pengaruh negative sedang
5	XX	Pengaruh negative kuat

1. Bagian F (*technical matrix*)

Matrik ini berisi tiga jenis informasi, yaitu:

1. Kontribusi karakteristik teknis kepada performansi produk atau jasa secara keseluruhan. Kontribusi ini didapat dengan mengurutkan peringkat karakteristik teknis, berdasarkan bobot kepentingan dan kebutuhan pelanggan
2. *Technical benchmark* yang menguraikan informasi pengetahuan mengenai keunggulan karakteristik pesaing. Dilakukan dengan membandingkan masing-masing SQC (*Substitute Quality Characteristics*).
3. Target untuk SQC (*Substitute Quality Characteristics*) diekspresikan sebagai ukuran performansi fungsi dari SQC (*Substitute Quality Characteristics*), yang selanjutnya akan menjadi target aktivitas pengembangan.

2.1.8.2 Tahapan HOQ (*House of Quality*)

Dalam pembuatan HOQ dibutuhkan urutan pengerjaannya. Adapun urutan pembuatan HOQ sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi Konsumen

Perusahaan harus dapat mengenali pelanggan karena mereka merupakan alat dalam pengembangan suatu produk atau jasa.

2. Menentukan *Customer Needs*-nya (*What's*)

Customer needs sering juga disebut dengan *Voice Of Customers* (VOC). Item ini mengandung hal-hal yang dibutuhkan oleh konsumen dan masih bersifat umum, sehingga sulit untuk langsung diimplementasikan. *Customer needs* dapat dilakukan melalui penelitian terhadap keinginan konsumen.

3. Menentukan *Importance rating*

Merupakan tingkat kepentingan dari *Voice Of Customers* (VOC) dan diperoleh dari hasil perhitungan kuesioner yang disebarkan kepada pelanggan.

4. Menganalisis *Customer Competitive Evaluation*

Analisis ini dibuat berdasarkan pengumpulan data yang diperoleh dari konsumen tentang kinerja perusahaan yang dibandingkan dengan kinerja pesaing sejenis dan segmen pasar yang sama.

5. Menentukan *Technical Requirement* (*HOW's*)

Technical Requirement merupakan penerjemah kebutuhan konsumen dalam bentuk teknis agar sebuah produk dapat dibentuk secara langsung. Pada bagian ini terdapat target spesifikasi yang akan ditetapkan berdasarkan kemampuan perusahaan yang telah ditetapkan melalui *customer needs*-nya.

6. Menentukan *Relationship* (Hubungan *WHATs* dan *HOWs*)

Dalam hubungan yang kompleks antara *WHATs* dan *HOWs* dapat dijelaskan bahwa sebuah *WHAT* dapat dijelaskan lebih dari satu makna pada *HOWs*. Hanya dari sebagian peningkatan produk yang efektif dapat dilakukan karena kegagalan dalam menterjemahkan keinginan konsumen atau beberapa permasalahan yang tidak diharapkan sering timbul dalam pengembangan produk.

Tingkat hubungan *WHATs* dan *HOWs* menggunakan tiga kunci utama dan digambarkan oleh simbol-simbol pada hubungan antara *WHATs* dan *HOWs* yang dihubungkan. Hubungan kuat jika keinginan teknis tertentu merupakan interpretasi langsung suatu keinginan konsumen. Sedangkan hubungan sedang dan lemah umumnya dari hubungan keinginan konsumen dengan kebutuhan teknis yang bukan dari interpretasi langsungnya. Tiga kunci utama *relationship* tersebut seperti yang ditunjukkan dalam tabel 2.4 berikut:

8. Membuat Matriks Korelasi

Matriks korelasi terletak diatas matriks *House of Quality* yang merupakan atap dan penentu dari struktur hubungan setiap item *HOW*. Matriks korelasi juga menjelaskan tipe dari beberapa hubungan, antara lain:

- a. Positif berarti bagaimana satu *HOW* akan mendukung *HOW* yang lainnya.
- b. Negatif berarti bagaimana sebuah *HOW* mempengaruhi *HOW* lainnya.

Keterangan tanda yang ada pada matriks korelasi adalah sebagai berikut:

+ : korelasi positif

⊕ : korelasi positif dan kuat

X : korelasi *negative*

: korelasi negatif dan kuat

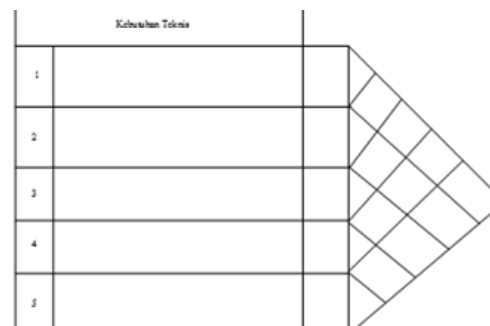
● : hanya ada satu titik (batasannya)

↑ : semakin dinaikkan semakin bagus (tidak terbatas)

↓ : semakin diturunkan semakin bagus (tidak terbatas)

⊕ : bisa dinaikkan sampai titik tertentu

⊖ : bisa diturunkan sampai titik tertentu



Gambar 2.4 Matriks Korelasi

9. Membuat Analisis Tentang *Competitive Technical Assessment*

Analisis ini dibuat dengan membandingkan produk yang sejenis dari perusahaan lain dan segmen pasar yang sejenis.

No	Kebutuhan Teknis	Evaluasi Pesaing dari Konsumen				
		1	2	3	4	5
			□		△	
				□		△
			△		□	

□ : Produk Lama
 △ : Produk Baru

Gambar 2.5 Tabel *Competitive Technical Assessment*

10. Menentukan Bobot Kolom

Bobot kolom diperoleh dari hubungan korelasi antara *customer needs* dan *Technical Requirement* yang ditentukan dari jenis hubungan yang berlangsung.

11. *Improvement Ratio*

Improvement ratio, diperoleh dari hasil pembagian *goal* (tujuan) dengan kondisi dimana produk perusahaan sekarang berada (Imam Djati Widodo, 2003: 60).

$$Improvement\ ratio = \frac{goal}{\text{nilai objek pada competitive assesment}} \dots\dots\dots (2.6)$$

12. Menentukan Bobot Baris

Bobot baris diperoleh dari perkalian antara *sales point*, *importance rating* dan *improvement rasio*.

$$\text{Row weight} = \text{Importance rating} \times \text{Sales point} \times \text{Improvement ratio} \dots\dots\dots (2.7)$$

13. Menentukan Aksi Terhadap Pengembangan Produk

Aksi terhadap pengembangan produk atau jasa baru ditentukan melalui strategi analisis dalam *House of Quality*. Strategi analisis tersebut terbagi menjadi beberapa kategori, yaitu:

a. Kategori A

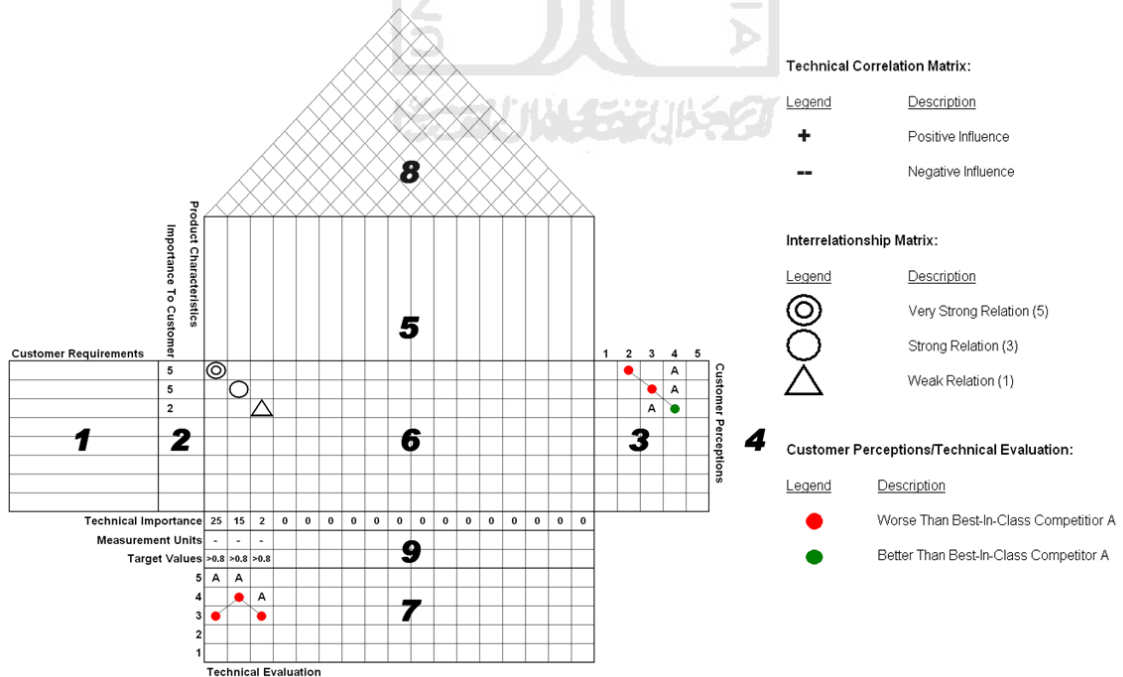
Bila kinerja yang diberikan tertinggal jauh dari kinerja yang diberikan pesaing maka pihak perusahaan dapat mencontoh kinerja pesaing dan menerapkannya ke perusahaan.

b. Kategori B

Perusahaan perlu melakukan evaluasi dan pengembangan konsep karena dimata konsumen kinerja yang diberikan pesaing lebih baik. Kinerja yang diberikan pesaing dapat dijadikan referensi bagi perusahaan dalam melakukan evaluasi dan pengembangan konsep.

c. Kategori C

Perusahaan harus mencari alternatif konsep lain dikarenakan pihak perusahaan tidak mendapatkan referensi dari kinerja pesaing.



Gambar 2.6 Matriks HOQ (House of Quality) Keseluruhan

2.1.9 Matrik Part Deployment

Dalam rumah kedua ini kebutuhan teknis yang terpilih untuk dikembangkan ditransformasikan pada rancangan konsep yang lebih teknis yang disebut sebagai *part* kritis. Dalam penentuan *part* kritis, perlu dibuat suatu analisis konsep terlebih dahulu. Dalam analisis konsep terdapat kriteria-kriteria yang merupakan rumusan rincian kebutuhan pokok dari produk, yaitu :

1. Kebutuhan konsumen dari QFD, berdasarkan HOQ maka ditentukan *factor* teknik yang memungkinkan untuk diperbaiki.
2. Kebutuhan dari sisi *manufacturing*.
3. Kebutuhan akan karakteristik umum produk yang dibutuhkan oleh konsumen.

Dalam rincian kebutuhan tersebut masih harus dipilih lagi kebutuhan yang penting dan berhubungan dengan konsumen dan pihak perusahaan mamou mengusahakannya.

Matrik *Part Deployment* dalam gambar *Technical Requirement and targets* berisi tentang kebutuhan teknis dan target dari *part* kritis yang didapat dari *fault tree analysis* yang dikembangkan. *Part specification* berisi spesifikasi dari *part* yang akan dikembangkan yang berasal dari keinginan teknis yang terpilih dari rumah pertama. *Colum weights* (berat kolom) merupakan perkalian importance rating dengan hubungan antara *Technical Requirement* dan *critical part requirement* yang jika hubungannya kuat bernilai 9, jika sedang bernilai 3 dan jika lemah bernilai 1.

2.1.9.1 Fault Tree Analysis

Salah satu cara untuk menentukan *Critical Part* digunakan *Fault Tree Analysis* yaitu menganalisa elemen-elemen yang diperkirakan sebagai penyebab terjadinya ketidaksesuaian target dengan *Technical Requirement*.

2.1.10 Matriks Perencanaan Proses (*Proses Planning*)

Sebelum menentukan matriks proses, harus diperhatikan tahap-tahap proses yang dilalui oleh bahan baku sampai menjadi produk jadi dan siap dipasarkan.

Dalam proses *planning* digunakan *symbol*-simbol dasar seperti ini :

○ : *Operation* (Operasi)

△ : *Storage* (Penyimpanan)

□ : *Inspection* (Pemeriksaan)

↓ : Transportasi



2.2 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya dengan menggunakan metode QFD seperti yang dilakukan oleh Desiawan (2010); Weni Sriwahyuni (2006); Uswatun Hasanah (2008); Febryani (2009).

Desiawan (2010) dalam judul Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Metode Servqual Pada Bengkel ATPM. Didalam penelitian tersebut Desiawan menganalisis kepuasan pelanggan dengan menggunakan metode Servqual dan analisis klasifikasi atribut berdasarkan prioritas dengan menggunakan model Kano yang diintegrasikan kedalam QFD di bengkel resmi ATPM (Agen Tunggal Pemegang Merek). Masalah yang dihadapi di ATPM adalah konsumen yang dapat dilayani baru sebesar 29,2% dari kebutuhan jasa perawatan kendaraan padahal kemampuan maksimal untuk mencakup kebutuhan perawatan kendaraan tersebut sekitar 52%. Kondisi tersebut mengharuskan ATPM menganalisis pelayanan untuk meningkatkan kualitas pelayanan yang memenuhi keinginan konsumen ATPM.

Weni Sriwahyuni (2006) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Diversifikasi Produk Minuman Pada CV Fauzi Kabupaten Bekasi Propinsi Jawa Barat mempunyai tujuan untuk menganalisis diversifikasi produk minuman di CV Fauzi menggunakan metode *Quality Function Deployment* yang meliputi tahapan analisis persyaratan pelanggan dan teknis menggunakan matriks *House of Quality*, analisis perencanaan desain menggunakan matriks *design deployment*, analisis perencanaan proses menggunakan matriks *Process Planning* serta analisis, perencanaan produksi dan pengawasan menggunakan matriks *Production planning*. Penelitian ini menggunakan dua responden yaitu responden konsumen sebanyak 40 responden dan responden perusahaan sebanyak dua responden yaitu pemilik perusahaan dan manajer R&D CV Fauzi. Metode pengambilan contoh yang digunakan adalah teknik *judgement sampling* yang merupakan salah satu teknik pengambilan contoh dengan *non probability sampling*. Pengolahan data menggunakan tabulasi deskriptif yang dilanjutkan dengan menyusun keempat matriks *Quality Function Deployment*. Dari hasil penelitian yang dilakukan, CV Fauzi secara teknis mampu untuk melakukan diversifikasi produk minuman. Tetapi sebaiknya CV Fauzi juga melakukan analisis terhadap aspek

finansialnya. Untuk menghasilkan produk yang bermutu dan sesuai dengan persyaratan pelanggan, CV Fauzi harus fokus pada persyaratan yang dihasilkan dari penyusunan keempat matriks *Quality Function Deployment*. Sebaiknya alokasi sumber daya manusia, mesin, *layout* serta fasilitas produksi lainnya untuk produksi minuman isotonik terpisah dengan produksi air minum dalam kemasan yang sudah ada.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Uswatun Hasanah (2008:II) dengan penelitian berjudul Penerapan Konsep *Quality Function Deployment* (QFD) dalam Meningkatkan Kualitas dan Mengembangkan Produk Sepeda Motor Honda Karisma 125D. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Hasil penelitian ini adalah berupa tingkat kepuasan konsumen terhadap produk sepeda motor Honda Karisma 125D. Setelah dilakukan penelitian dengan menerapkan metode QFD, didapat hasil bahwa kebutuhan konsumen dalam pemilihan sepeda motor yang baik didasarkan pada tingkat kepentingan konsumen, yaitu: rangka motor yang kuat, pemberian garansi terhadap kerusakan mesin dalam waktu yang lama, memiliki kekuatan yang handal, dapat digunakan untuk berbagai kondisi jalan, kinerja rem, kualitas ban yang baik, umur mesin tahan lama, kemudahan untuk memperoleh suku cadang, kemudahan memperbaiki mesin pada saat rusak, kemudahan dalam perawatan mesin, tampilan produk yang menarik dan pemakaian bahan bakar yang hemat.

Febryani (2009) melakukan penelitian dengan judul Perancangan Produk Deterjen Dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD). Latar belakang diadakannya penelitian ini adalah karena perkembangan produk deterjen semakin lama semakin terus berkembang dan berinovasi yang disebabkan dengan tingginya kebutuhan manusia akan produk deterjen ini. Dengan keadaan yang ada seperti ini peneliti melakukan pendekatan metode Fungsi Penyebaran Kualitas atau dalam dunia pendidikan dikenal dengan *Quality Function Deployment* (QFD) dalam melakukan suatu identifikasi dengan menganalisis tingkat kepentingan konsumen yang diperdalam dengan mengetahui variabel-variabel dan atribut-atributnya yang sesuai dengan keinginan konsumennya. Dalam penulisan ini, tujuan yang ingin di capai peneliti yaitu mengidentifikasi atribut-atribut atau variabel apa saja yang akan dikembangkan untuk evaluasi produk deterjen yang beredar di masyarakat dengan pendekatan QFD. Dari hasil penelitian, ada beberapa variabel yang akan dikembangkan dari karakteristik suara

konsumen dari bentuk deterjen, warna deterjen, dan yang lainnya. Selain itu juga peneliti mendapatkan beberapa yang akan di jadikan sebagai variabel karakteristik teknis misalkan yaitu mekanisme deterjen, material, formulasi, *manufacturing*, dan yang lainnya. Salah satu atribut karakteristik konsumen yang memiliki tingkat kepentingan paling tinggi yaitu deterjen dengan bentuk bubuk dan butiran. Prioritas karakteristik teknis yang harus dikembangkan lebih lanjut pada terdapat pada bobot kepentingan relatif karakteristik teknis yaitu kemudahan dalam bereaksi, kualitas material, kesesuaian pembentukan formula, daya tahan material, otomatisasi mesin pengendali kualitas produk, sterilisasi mesin-mesin, informasi eksistensi produk, berorientasi pada kepuasan konsumen, layanan suara konsumen.

Pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti tersebut, QFD (*Quality Function Deployment*) mempunyai tujuan untuk menyerap dan memenuhi sebanyak mungkin harapan konsumen, agar dapat berkompetisi dengan produk dari kompetitor untuk kepuasan konsumen.

Didalam mengembangkan industri kreatif di UKM langkah yang harus dilakukan adalah mencari dan menonjolkan kelebihan serta keunikan dari UKM yang kita miliki. Langkah selanjutnya yang perlu dilakukan untuk mengembangkan bisnis UKM adalah dengan mengencangkan promosi, akses pasar, inovasi terus menerus secara kreatif dan melakukan evaluasi rutin. Dalam melakukan inovasi produk ataupun melakukan promosi maka kita perlu untuk mengetahui ketersediaan bahan, kelancaran distribusi dan faktor pendukung lainnya yang telah kita dapatkan dan telah kita tela'ah terhadap semua aktor yang ada.

Tabel 2.3 Perbandingan Penelitian

No.	Nama Peneliti	Judul	Tahun	Objek	Metode	Pengendalian Mutu, Perbaikan Mutu dan Pelayanan Mutu	Pengembangan Produk	Strategi Inovasi Produk
1.	Weni Sriwahyuni	Analisis Diversifikasi Produk Minuman pada CV Fauzi Kab. Bekasi	2006	Produk minuman CV Fauzi	QFD (<i>Quality Function Deployment</i>)	√	√	X
2.	Desiawan\	Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Metode Servqual Pada Bengkel ATPM	2008	Bengkel resmi ATPM	Servqual dan QFD (<i>Quality Function Deployment</i>)	√	x	X
3.	Uswatun Hasanah	Penerapan Konsep <i>Quality Function Deployment</i> (QFD) dalam Meningkatkan Kualitas dan Mengembangkan Produk Sepeda Motor Honda Karisma 125D	2008	Sepeda Motor Honda Karisma 125D	QFD (<i>Quality Function Deployment</i>)	√	√	X
4.	Febryani	Perancangan Produk Deterjen Dengan QFD	2009	Produk deterjen	QFD (<i>Quality Function Deployment</i>)	√	√	X

No.	Nama Peneliti	Judul	Tahun	Objek	Metode	Pengendalian Mutu, Perbaikan Mutu dan Pelayanan Mutu	Pengembangan Produk	Strategi Inovasi Produk
5.	Penelitian yang diusulkan (Ryan Anggara)	Pengembangan Produk dan Bisnis Kopi Biji Salak	2016	UKM Rejeki	Sri QFD (<i>Quality Function Deployment</i>), dan Strategi Pengembangan Bisnis	√	√	√



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di UKM Sri Rejeki (SR) yang terletak di dusun Kembang Arum, Donokerto Kerto, Turi, Sleman untuk mendapatkan data analisa kelayakan bisnis dan melakukan penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) serta pengembangan bisnis di lokasi tersebut.

Data kuesioner, didapatkan penyebaran kuesioner secara manual yang dilakukan di wilayah Yogyakarta dan Jawa Tengah, dan *Online* dengan menggunakan *Google Forms* yang disebarakan secara *online* di seluruh Indonesia. Penelitian lapangan dilakukan pada bulan Maret 2016 sampai Juni 2016. Pendekatan penelitian dengan metode deskriptif melalui studi kasus.

Alasan dipilihnya UKM Sri Rejeki sebagai objek penelitian atau lokasi penelitian adalah sebagai berikut:

1. Letak UKM Sri Rejeki berada di kawasan pertanian salak di Turi dan juga di kawasan wisata Kembang Arum, sehingga diharapkan dengan lokasi yang strategis ini dapat membantu dalam pemasaran kopi biji salak ini.
2. UKM Sri Rejeki termasuk UKM yang paling aktif di kabupaten Sleman karena selalu mengikuti beberapa kegiatan pameran UKM yang diselenggarakan oleh Dinas Sleman.
3. Display Produk UKM Sri Rejeki, menjadi juara dalam pameran olahan boga tahun 2015 di Jakarta.

4. UKM Sri Rejeki memiliki produk unggulan dodol salak, keripik salak, dan sirup salak yang telah menjadi oleh-oleh khas Turi. sehingga pengembangan produk biji salak dapat menjadi produk unggulan lainnya.
5. UKM Sri Rejeki memiliki permasalahan biji salak yang belum dimanfaatkan (diolah) dengan baik.

3.2 Identifikasi Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana melakukan pengembangan dan perancangan produk kopi biji salak yang telah dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan metode QFD (*Quality Function Deployment*).

Terfokus pada metode yang digunakan dalam upaya pengembangan bisnis kopi biji salak yaitu dengan menggunakan metode QFD (*Quality Function Deployment*), peneliti melakukan riset terlebih dahulu terhadap UKM Sri Rejeki tentang masalah apa yang mereka hadapai dalam memasarkan olahan produk dari buah salak serta mampu atau tidaknya UKM Sri Rejeki tersebut untuk mengembangkan dan menjadikan produk kopi biji salak sebagai salah satu produk dari olahan buah salak andalannya. Perancangan produk kopi biji salak ini tentunya dengan melakukan *survey* terhadap keinginan konsumen akan produk kopi biji salak yang mereka inginkan dengan tetap melakukan pertimbangan mampu atau tidaknya UKM tersebut menerapkannya.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu:

a. Variabel Bebas

Variabel bebas bertindak sebagai *input* penelitian yaitu desain kopi biji salak pesaing (lama), *customer needs*, data kepentingan *relative* kebutuhan konsumen, serta data kedudukan produk pesaing yang akan digunakan untuk melakukan perancangan produk kopi biji salak.

b. Variabel Tergantung

Variabel tergantung bertindak sebagai *output* penelitian adalah hasil desain kopi biji salak hasil rancangan penelitian.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Melalui teknik ini dilakukan kegiatan penghimpunan data, keterangan dan informasi dengan penelaahan secara cermat atas berbagai dokumen, arsip, hasil laporan, buku-buku ilmiah, persatuan perundang-undangan dan bahan-bahan tertulis lainnya yang relevan dengan variabel penelitian.

2. Penelitian Lapangan

Dalam penelitian lapangan ini dilaksanakan pengamatan langsung terhadap objek penelitian UKM Sri Rejeki dan responden konsumen kopi yaitu dengan melalui:

a. Kuesioner

Penulis menggunakan pertanyaan terbuka pada kuesioner 1 QFD yaitu kuesioner *customer need*, dan pertanyaan tertutup pada kuesioner 2 (kuesioner *importance rating* atau *customer requirement*) dan kuesioner 3 QFD (*customer competitive evaluation*). Melalui pertanyaan tertutup responden diminta membuat pilihan diantara seperangkat alternatif tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Dalam penyebaran kuisisioner ini peneliti melakukan 2 metode penyebaran, yaitu secara membagi-bagikan manual kepada responden dan melalui penyebaran *online* dengan menggunakan *Google Form*.

b. Wawancara

Wawancara yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab langsung kepada responden dengan menggunakan wawancara terstruktur yang disiapkan oleh penulis agar wawancara yang dilaksanakan tidak menyimpang dari kepentingan penelitian. Dengan metode wawancara diharapkan dapat diperoleh keterangan-keterangan dari pihak UKM Sri Rejeki aspek kelayakan bisnis produk kopi biji sala yang akan digunakan sebagai alasan pengembangan produk tersebut.

c. Observasi

Teknik pengumpulan data melalui observasi menurut Narbuko dan Achmadi (1999:83) adalah “alat pengumpulan data yang dilakukan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki.”

Berdasarkan hal diatas penulis menyimpulkan bahwa dalam melakukan observasi partisipatif, peneliti melibatkan diri dalam kegiatan dan situasi UKM Sri Rejeki dimana penelitian dilaksanakan. Peneliti berbicara dengan bahasa peneliti sendiri.

d. Dokumenter

Mencatat data-data dari dokumen atau arsip yang ada pada objek penelitian khususnya data yang relevan dengan penelitian.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder, data yang diambil juga berupa jenis data bersifat kualitatif maupun data bersifat kuantitatif. Data primer dikumpulkan dengan penyebaran kuesioner yang diberikan kepada responden yang pernah mengkonsumsi kopi dengan pertanyaan yang mengacu pada pengembangan produk kopi biji salak untuk mengetahui keinginan konsumen dan persyaratan konsumen terhadap produk kopi biji salak. Selain data primer dari wawancara responden, data primer juga diperoleh melalui metode wawancara terstruktur dengan pihak UKM Sri Rejeki dan semua aktor yang akan terlibat dalam produksi kopi biji salak tersebut.

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

Metode pengambilan contoh responden pengembangan produk dengan menggunakan metode QFD (*Quality Function Deployment*) dilakukan dengan menggunakan teknik pengambilan contoh *purposive sampling* atau *judgmental sampling* penarikan sampel secara purposif yaitu merupakan cara penarikan sampel yang dilakukan memilih subjek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan peneliti. Teknik *purposive sampling* termasuk ke dalam teknik sampling secara nonprobabilitas yaitu teknik pengambilan sampel yang ditemukan atau ditentukan sendiri oleh peneliti atau menurut pertimbangan pakar.

Dalam penyebaran kuesioner kepada responden konsumen terdapat populasi responden dan sampel responden. Populasi merupakan jumlah dari keseluruhan objek (satuan individu) yang karakteristiknya hendak diduga. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah responden konsumen kopi. Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi yang dianggap dapat mewakili keseluruhan populasi yang akan diteliti, dimana penentuan jumlah sampel yang akan dilakukan pengolahan data ditentukan berdasarkan rumus penentuan jumlah sampel dengan ketentuan nilai kepercayaan serta nilai ketelitian yang ditentukan oleh pihak UKM Sri Rejeki dan peneliti.

Responden dari pihak konsumen terdiri dari berbagai macam pekerjaan dan usia, dengan wilayah penyebaran kuesioner pada beberapa daerah dan tidak hanya terpusat di Yogyakarta. Penyebaran kuesioner dilakukan secara acak di wilayah yang telah ditentukan. Konsumen yang dijadikan responden adalah konsumen yang tentunya pernah mengonsumsi kopi, tidak secara spesifik bahwa konsumen tersebut pernah mengonsumsi kopi biji salak mengingat perdagangan atau persediaan kopi biji salak masih terbatas di kalangan masyarakat.

3.6 Alat yang Digunakan

Alat yang digunakan sebagai pengumpul data adalah berikut:

3.6.1 Kuesioner

Kuesioner sebagai alat pengumpul data umumnya terdiri dari serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis yang digunakan untuk mengumpulkan informasi penelitian yang dikehendaki.

Menurut Prasesti Widrisari Angelia (2008), langkah-langkah yang dilakukan dalam penyusunan kuesioner adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan sebuah kontrak. Membuat suatu batasan mengenai variabel yang akan diukur.
2. Menetapkan faktor-faktor dan mencoba menemukan unsur-unsur yang ada pada sebuah kontrak. Faktor pada dasarnya adalah perincian lebih lanjut dari kontrak.

3. Menyusun butir-butir pertanyaan. Mencoba menjabarkan sebuah faktor lebih lanjut dalam berbagai pertanyaan yang langsung berinteraksi dengan pengisian kuesioner.

Skala yang sering dipakai dalam penyusunan kuesioner adalah skala ordinal, yaitu skala yang berisi lima tingkat preferensi jawaban dengan pilihan sebagai berikut:

4. 1 = Sangat tidak setuju
5. 2 = Tidak setuju
6. 3 = Ragu-ragu atau netral
7. 4 = Setuju
8. 5 = Sangat setuju

3.6.2 Desain Kopi Biji Salak Pesaing

Digunakan sebagai acuan dan untuk melihat kelemahan yang ada pada desain kopi biji salak yang lama (pesaing) guna dikembangkan menjadi lebih baik pada penelitian yang dilakukan.

3.6.3 Komputer

Dengan menggunakan *software* SPSS 24 untuk pengolahan data dan *software* Corel Draw sebagai alat bantu desain kemasan kopi biji salak UKM Sri Rejeki.

3.6.3.1 SPSS

Basil Kaffi Ar Rahman (2012) menjelaskan bahwa SPSS adalah sebuah program komputer yang digunakan untuk membuat analisis statistika. SPSS dipublikasikan oleh SPSS Inc. SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* atau Paket Statistik untuk Ilmu Sosial) versi pertama dirilis pada tahun 1968, diciptakan oleh Norman Nie, seorang lulusan Fakultas Ilmu Politik dari *Stanford University*, yang sekarang menjadi Profesor Peneliti Fakultas Ilmu Politik di Stanford dan Profesor Emeritus Ilmu Politik di *University of Chicago*. SPSS adalah salah satu program yang paling banyak digunakan untuk analisis statistika ilmu sosial.

SPSS digunakan oleh peneliti pasar, peneliti kesehatan, perusahaan survei, pemerintah, peneliti pendidikan, organisasi pemasaran, dan sebagainya. Selain analisis statistika, manajemen data (seleksi kasus, penajaman *file*, pembuatan data turunan) dan dokumentasi data (kamus metadata ikut dimasukkan bersama data) juga merupakan fitur-fitur dari *software* dasar SPSS.

3.6.3.2 Corel Draw

Corel Draw sejak awal dikembangkan untuk *Windows* dan saat ini dapat berjalan pada *Windows* 2000 dan versi selanjutnya. Versi untuk *Mac OS* dan *Mac OS X* ada awalnya juga tersedia, namun dihentikan karena minimnya penjualan. Versi *Mac OS* hanya berlanjut sampai versi 5.0. Versi terakhir untuk *Linux* terakhir dibuat tahun 2000. *Corel* pada *Linux* tidak berjalan langsung di atas platform, namun harus menggunakan *Wine*, semacam *crossover* seperti yang digunakan untuk meng-*install Photoshop* pada *Linux*.

Corel Draw memiliki perbedaan mencolok dibandingkan kompetitornya. Yang pertama bahwa *Corel Draw* adalah suatu paket *software* grafis, bukan hanya sebuah *editor* gambar berbasis vektor. Peralatan-peralatan yang ada memungkinkan penggunaanya untuk mengatur kontras, keseimbangan warna bahkan mengubah dari mode RGB (*Red Green Blue*) menjadi CMYK (*Cyan Magenta Yellow*). Khusus untuk gambar bitmap dapat diubah dengan *Corel Photo Paint*. Pesaing utama *Corel Draw* adalah *Adobe Illustrator* dan *Xara Extreme*. Meskipun mereka semua juga program *editor* gambar berbasis *vector*, namun pengalaman penggunaanya dapat menghasilkan perbedaan yang mencolok.

3.7 Tahap Penelitian

Tahap penelitian dijelaskan disub bab berikut :

3.7.1 Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menyusun rancangan penelitian

Rancangan penelitian mengatur sistematika yang akan dilaksanakan dalam penelitian. Memasuki langkah ini peneliti harus memahami berbagai metode dan teknik penelitian. Metode dan teknik penelitian disusun menjadi rancangan penelitian. Mutu keluaran penelitian ditentukan oleh ketepatan rancangan penelitian serta pemahaman dalam penyusunan teori.

2. Memilih lokasi penelitian

Dalam menentukan lapangan penelitian kita harus mempelajari dan mendalami fokus serta rumusan lapangan penelitian.

3. Mengurus perizinan

Peneliti sebelum melakukan penelitian harus melakukan pengurusan perizinan kepada pihak memberikan izin bagi pelaksanaan penelitian dan juga persyaratan lain yang diperlukan dalam mengurus perizinan.

4. Menyiapkan perlengkapan penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti sejauh mungkin sudah menyiapkan segala alat dan perlengkapan penelitian yang diperlukan sebelum terjun ke dalam kancah penelitian.

3.7.3 Tahap Desain

Dalam tahap desain produk, langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Penyebaran Kuesioner 1 (*Customer Needs*) Kepada Responden

Pada kuesioner 1, berisi tentang data keinginan konsumen (*customer needs*) terhadap pengembangan produk kopi. Kuesioner yang disebarkan mempunyai pertanyaan-pertanyaan yang bersifat terbuka, sehingga responden bebas memberikan jawaban untuk setiap pertanyaan sesuai dengan yang diinginkannya.

2. Penyebaran Kuesioner 2 (*Importance Rating*)

Input data pada kuesioner 2 ini berasal dari *output* data dari kuesioner 1. Dari jawaban terbanyak yang dijawab oleh responden pada kuesioner 1, kemudian dijadikan pilihan pada pertanyaan pada kuesioner 2 dengan sistem pertanyaan

tertutup dimana responden hanya dapat menilai *option* pertanyaan berdasarkan skala *likert*.

1 = Sangat Tidak Penting

3 = Tidak Penting

5 = Cukup

7 = Penting

9 = Sangat Penting

3. Penyebaran Kuesioner 3 (*Customer Competitive Evaluation*)

Kuesioner 3 berisi tentang tingkat kepentingan dan kepuasan responden terhadap produk kopi biji salak yang lama (pesaing) dimana dalam hal ini yang digunakan berjumlah satu sampel. Penilaian konsumen terhadap kopi biji salak pesaing tersebut digambarkan dengan skala penilaian sebagai berikut:

1 = Sangat Baik

2 = Baik

3 = Cukup Baik

4 = Tidak Baik

5 = Sangat Tidak Baik

4. Pembuatan Kopi Biji Salak UKM Sri Rejeki (SR)

Setelah melihat apa saja yang diinginkan oleh konsumen terhadap produk kopi biji salak dan mengetahui dimana posisi kopi biji salak di mata konsumen. Langkah selanjutnya yang peneliti lakukan adalah mendesain kopi biji salak UKM Sri Rejeki dengan memperbaiki kekurangan kopi biji salak pesaing (lama) serta mempertahankan kelebihan yang dimiliki oleh kopi biji salak pesaing.

3.8 Metode Pengolahan dan Analisa Data

Dalam pengolahan data digunakan metode penarikan sampel berupa kuesioner, dan kemudian dilakukan validasi dan reliabilitas untuk mengetahui data yang digunakan dan ditemukan telah valid dan seragam.

3.8.1 Uji Penarikan dan Ukuran Sampel Kuesioner Penelitian

Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan metode pengambilan non acak dengan menggunakan *judgement sampling*.

Besarnya sampel penelitian yang diperlukan, ditentukan dengan menggunakan rumus uji kecukupan data sebagai berikut: (Thesis Unibersitas Bina Nusantara, 2009)

$$N' = \left(\frac{Z_{\alpha/2}}{4e}\right)^2 \dots\dots\dots (3.1)$$

Dengan:

n = jumlah sampel minimal

α = tingkat signifikan atau tingkat kepercayaan

e = tingkat kesalahan atau tingkat ketelitian

3.8.2 Uji Validitas

Validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kuesioner penelitian ini dapat mengukur apa yang seharusnya diukur.

Menurut Ghozali (2006:45) uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (relevan dengan apa yang akan diukur). Jika kita menggunakan kuesioner yang sudah baku, tidak perlu dilakukan uji validitas lagi, sedangkan kuesioner yang belum baku perlu dilakukan uji validitas. Uji signifikansi dilakukan dengan cara membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} untuk *degree of freedom* (df) = $n-2$, dalam hal ini n adalah jumlah sampel. Berikut ini langkah-langkah dalam menguji validitas data:

1. Menentukan Hipotesis
 - H_0 = butir kuesioner valid
 - H_1 = butir kuesioner tidak valid
2. Menentukan Nilai r_{tabel}

Untuk memperoleh angka kritis pada tabel angka kritis nilai r , perlu dihitung derajat kebebasan terlebih dahulu sebagai berikut:

$$df = N - 2 \dots \dots \dots (3.2)$$

(tabel tercantum dalam lampiran)

3. Mencari r_{hitung}

Definisi r hitung untuk tiap atribut bisa didapatkan dari hasil perhitungan dengan menggunakan *software* SPSS 20.

Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mendapatkan r_{hitung} dengan menggunakan *software* SPSS 20 adalah sebagai berikut:

- a. Masukkan data ke dalam *editor* SPSS 20
- b. Berikan nama atau label untuk setiap variabel pada *tab variabel view*.
- c. Melakukan input data kuesioner pada *tab data view*.
- d. Klik *analyze* → *correlate* → *bivariate*
- e. selanjutnya akan tampak kotak *bivariate correlations*.
- f. Pada kotak *bivariate correlations* ini, langkah yang harus dilakukan adalah memindahkan masing-masing indikator X1, X2, Xn dan Total_X ke sebelah kanan pada kolom *variables* dengan cara memblok masing-masing indikator kemudian mengklik tanda panah tengah.
- g. Klik OK. Setelah itu akan tampak kotak hasil perhitungan validitas dengan menggunakan *software* SPSS 24.

4. Mengambil Keputusan

Dasar mengambil keputusan:

- a. Jika r_{hasil} positif, serta $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir atau atribut tersebut valid
- b. Jika r_{hasil} tidak positif, serta $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir atau atribut tersebut tidak valid.

3.8.3 Uji Reliabilitas

Menurut Ghazali (2006:41) reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk.

Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

1. *Repeated measure* atau pengukuran ulang. Disini objek penelitian akan disodori soal yang sama pada waktu yang berbeda, dan kemudian dilihat apakah jawabannya sama atau tidak.
2. *One Shot* atau pengukuran sekali saja. Disini pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. *Software* SPSS 20 menyediakan fasilitas ini dengan uji statistik *Cronbach Alpha* (α). Suatu konstruk atau variabel dinyatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0.60 .

Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Dengan kata lain, reliabilitas instrumen mencirikan tingkat konsistensi.

Setelah melakukan uji validitas maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah uji reliabilitas.

Langkah-langkah uji reliabilitas yaitu:

1. Menentukan Hipotesis

H_0 = butir kuesioner reliabel

H_1 = butir kuesioner tidak reliabel

2. Menentukan Nilai r_{tabel}

Untuk memperoleh angka kritis pada tabel angka kritis nilai r , perlu dihitung derajat kebebasan terlebih dahulu sebagai berikut:

$$df = n-2 \dots \dots \dots (3.3)$$

Untuk menentukan nilai tabel, kita juga perlu menentukan taraf signifikan. Hasil nilai r_{tabel} dapat dilihat pada tabel angka kritik.

3. Mencari r_{hasil}

Nilai r_{hasil} merupakan nilai angka *cronbach's alpha* yang bisa kita lihat pada hasil pengolahan dengan menggunakan *software SPSS 20*.

Langkah untuk melakukan uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS 20 adalah sebagai berikut:

- a. Masukkan data ke dalam *editor SPSS 20*
- b. Berikan nama atau label untuk setiap variabel pada *tab variabel view*.
- c. Melakukan input data kuesioner pada *tab data view*.
- d. Dari layar *data editor* klik *analyze* → *scale* → *reliability analysis*
- e. Selanjutnya akan tampak kotak (yang akan dihitung hanya indikator x11, x12 dan x13 sehingga total_x1 harus diabaikan atau dipindahkan ke kolom sebelah kiri dengan cara memblok total_x1 kemudian klik tanda panah tengah
- f. Klik *statistics* pada sebelah kanan atas
- g. Pada kotak *reliability analysis: statistics* tandai (✓) kolom *scale if item deleted* lalu *continue*
- h. *Continue* → OK

4. Mengambil keputusan

Dasar dalam pengambilan keputusan tersebut adalah:

- a. Jika $r_{\text{cronbach's alpha}}$ positif dan $r_{\text{cronbach's alpha}} > r_{\text{tabel}}$, maka atribut tersebut reliabel.
- b. Jika $r_{\text{cronbach's alpha}}$ positif dan $r_{\text{cronbach's alpha}} < r_{\text{tabel}}$, maka atribut tersebut tidak reliabel.

3.9 Analisa Dan Pembahasan

Melalui hasil wawancara terhadap aktor yang berperan dalam produksi kopi biji salak UKM Sri Rejeki, maka didapatkan data yang diperlukan dalam analisa kelayakan usaha

kopi biji salak yang kemudian dijadikan sebagai patokan atau pertimbangan mampu tidaknya UKM Sri Rejeki menjadikan kopi biji salak sebagai salah satu produk unggulan mereka.

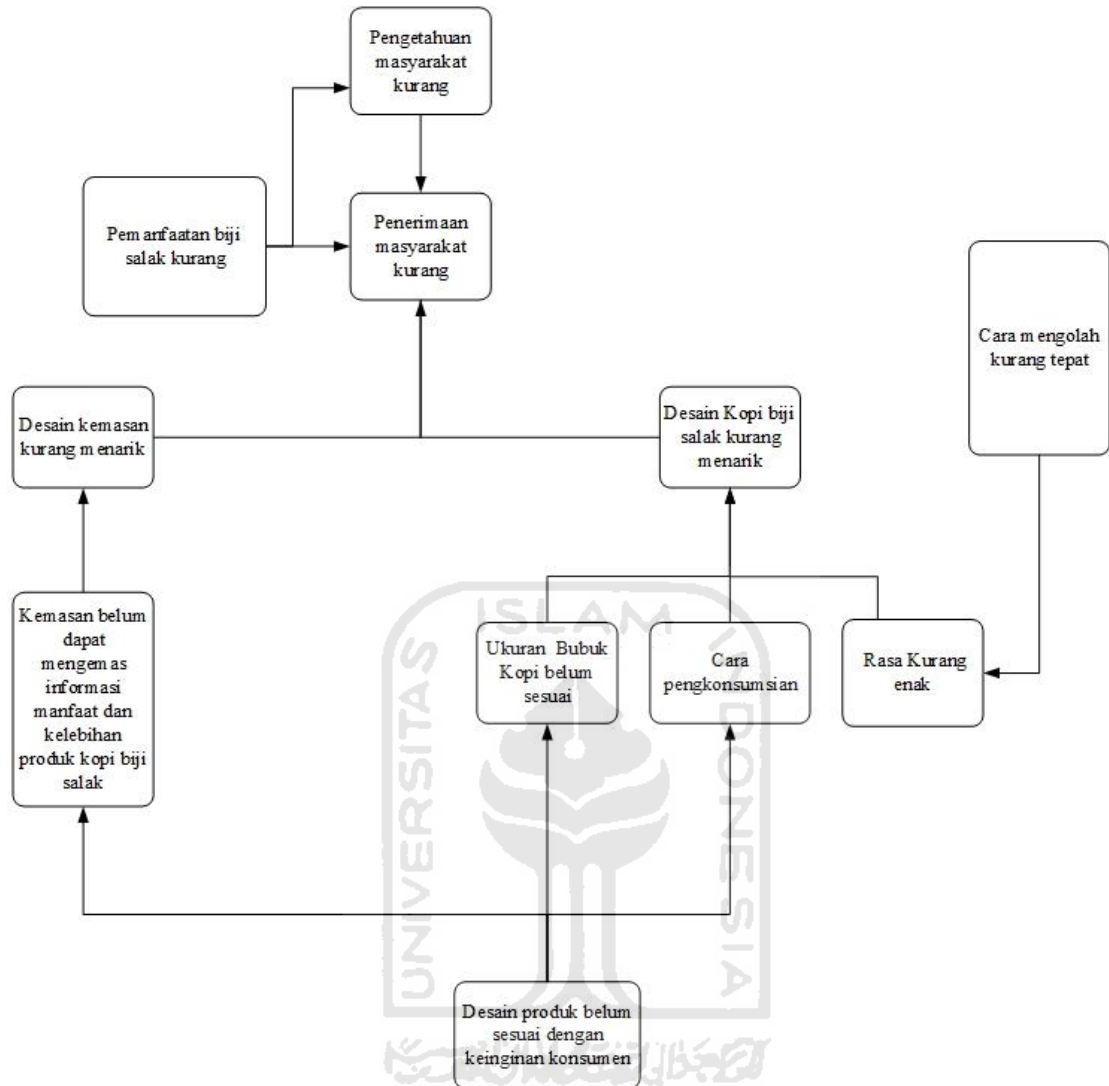
Selanjutnya setelah diketahui kemampuan serta alasan dilakukannya pengembangan kopi biji salak, peneliti kemudian mengadakan penelitian tentang perancangan dan pengembangan produk kopi biji salak dengan metode QFD (*Quality Function Development*). Dan tahap akhir yang dilakukan oleh peneliti adalah hasil perancangan produk kopi biji salak.

3.10 Kesimpulan Dan Saran

Langkah terakhir dalam suatu penelitian adalah berupa penarikan kesimpulan berdasarkan pengumpulan data, analisa data dan tahap keputusan. Penarikan kesimpulan ini sangat berguna dalam merangkum hasil akhir dari suatu penelitian. Dimana kesimpulan dari penelitian ini diketahui mampu tidaknya dikembangkannya produk kopi biji salak serta hasil perancangan dan pengembangan produk kopi biji salak dengan metode QFD (*Quality Function Development*) maka dapat diambil tindakan strategi pengembangan produk kopi biji salak tersebut, sehingga dapat dijadikan sebagai saran yang dapat diterapkan oleh UKM Sri Rejeki.

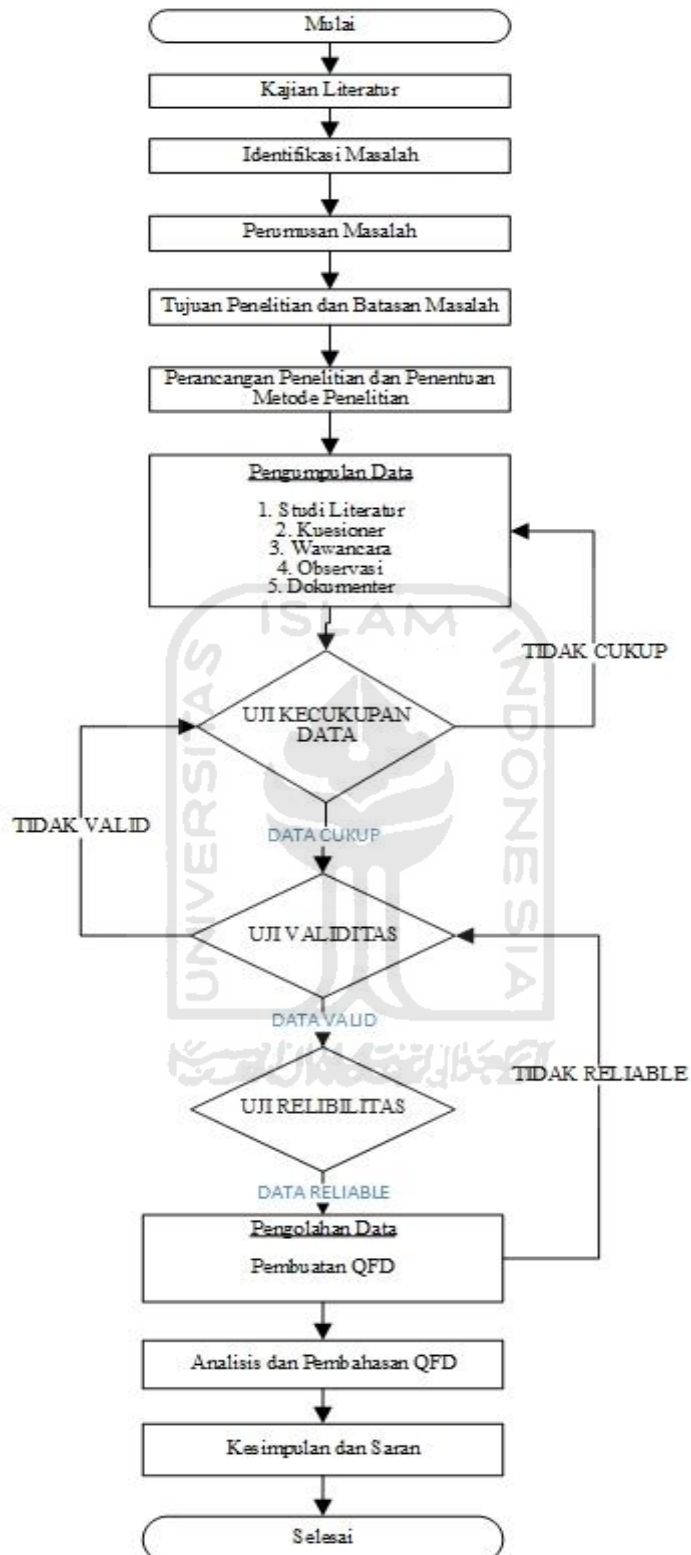
Bagian ini juga dilengkapi dengan beberapa sumbang saran untuk menyempurnakan hasil penelitian. Dimana pada bagian ini hasil penelitian diperoleh dari pengolahan dan analisa data kemudian didiskusikan untuk mengetahui kemungkinan kelemahan atau kekuatan dari hasil penelitian sehingga dapat dibuat suatu rekomendasi terhadap hasil penelitian ini.

3.11 Diagram Alir Permasalahan



Gambar 3.1 Diagram Alir Permasalahan

3.12 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Tujuan yang diungkapkan dalam bentuk hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian. Jawaban itu masih perlu diuji secara empiris, dan untuk maksud inilah dibutuhkan pengumpulan data. Data yang dikumpulkan ditentukan oleh variabel-variabel yang ada dalam hipotesis. Data yang dilakukan peneliti berupa variabel-variabel. Dalam pengumpulan data tersebut, peneliti memakai variabel berikut :

4.1.1 Profil UKM Sri Rejeki

Profil menurut Sri Mulyani (1983: 1) profil adalah pandangan sisi, garis besar, atau biografi dari diri seseorang atau sesuatu. Dalam hal pengumpulan data peneliti memerlukan lokasi UKM, dan Visi & Misi UKM Sri Rejeki untuk kemudian diolah.

4.1.1.1 Lokasi UKM Sri Rejeki

UKM Sri Rejeki terletak di Dusun Kembangarum, Desa Donokerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Provinsi DIY. Wilayah Kecamatan Turi merupakan wilayah agraris yang subur sehingga hampir semua penduduknya bersawah, pertanian, berkebun dan memanfaatkan lahan untuk berternak, dimana salah satu desa yang terkenal akan potensi wisata yang dimiliki Dusun tersebut adalah Dusun Kembang Arum.

Dusun Kembang Arum ini mulai lebih dikenal sebagai Dusun Wisata, yang biasa disebut DEWIKEMBAR (Desa Wisata Kembang Arum) yang berasal dari inisiatif dari warga yang melihat potensi nilai jual dari dusun tersebut. Dewi kembar menyuguhkan wisata pedesaan yang masih asri serta didukun oleh pertanian unggulan Desa Turi yaitu pertanian salak.

4.1.1.2 Sejarah Berdirinya UKM Sri Rejeki

Pemberian nama UKM Sri Rejeki mempunyai maksud dan historis tersendiri. Berasal dari 2 kosa kata, Sri dan Rejeki. Sri dalam kebudayaan jawa mempunyai arti dewi padi, kemakmuran, dan melimpah. Sedangkan rejeki menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) segala sesuatu yang dipakai untuk memelihara kehidupan (yang diberikan oleh Tuhan); makanan (sehari-hari); nafkah; penghidupan; pendapatan (uang dan sebagainya untuk memelihara kehidupan); keuntungan; kesempatan mendapat makan. Jadi Sri rejeki mempunyai arti dan harapan yang sangat besar akan limpahan nafkah, penghidupan, pendapatan, keuntungan yang diberikan oleh Tuhan.

UKM Sri Rejeki pada awalnya didirikan oleh Bapak Iwin warga dusun Kembangarum, Desa Turi, Kabupaten Sleman, DIY pada tahun 2010 paska erupsi gunung merapi. Bapak Iwin beserta sang Istri Ibu Sri melihat peluang dari sumber daya yang ada di Desa Turi berupa Pertanian salak yang luas. Kemudian beliau mencoba untuk mengolah buah salak menjadi beberapa produk yang saat itu masih skala rumahan.

Dalam perkembangannya, UKM Sri Rejeki ini telah mengolah dari salak menjadi suatu produk, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Dodol salak
2. Keripik atau criping salak
3. Sirup sari salak
4. Wajik
5. Bakpia

Selain berkompeten dalam urusan pengolahan buah salak, berkat ketekunannya dalam usahanya mengolah buah salak ini telah mendapatkan beberapa penghargaan, diantaranya penghargaan produk boga terbaik di Indonesia. Sejak saat itulah UKM Sri Rejeki lebih dikenal baik dalam kancah nasional maupun kancah internasional. Bahkan pada tahun 2015 UKM Sri Rejeki dijadikan UKM percontohan di Yogyakarta.

4.1.2 Visi dan Misi UKM Sri Rejeki

Visi dari UKM Sri Rejeki adalah:

1. Menjadi sebuah UKM pengolah buah salak yang unggul dan mampu bersaing dalam hal kualitas dan kuantitas dan menciptakan sinergi masyarakat pedesaan, demi mewujudkan kesejahteraan bersama lahir dan batin.
2. Menjadi UKM yang mampu menjadi berkah dengan memberikan banyak manfaat kepada masyarakat luas dengan mengusung VISI Rahmatan lil ‘alamin.

Misi dari UKM Sri Rejeki untuk menjalankan Visi yang dimilikinya adalah:

1. Memperkenalkan “Produk Salak UKM Sri Rejeki” kepada masyarakat luas sebagai produk kaya manfaat.
2. Berperan aktif dalam memajukan perekonomian masyarakat Dusun Kembang Arum
3. Menjalin kerjasama dengan UKM, organisasi dan komunitas lain sebagai langkah perluasan *link* kerja.
4. Meningkatkan kualitas produk dan UKM Sri Rejeki (SR) dalam manajemen organisasi melalui pendidikan dan pelatihan guna memberikan kualitas terbaik bagi konsumen untuk mendapatkan kepuasan serta loyalitas konsumen.

Sebelum mempertimbangkan *voice of customer* untuk matrik perencanaan produk, terlebih dahulu diidentifikasi calon konsumen yang merupakan pengguna produk kopi biji salak UKM Sri Rejeki. Dalam penelitian ini, calon konsumen tidak terbatas pada konsumen yang gemar meminum kopi. Setelah itu dilakukan *survey* mengenai keinginan konsumen dengan metode kuesioner.

4.2 Pengolahan Data Kuesioner

Setelah pengumpulan data awal, selanjutnya adalah dengan melakukan penyebaran Kuesioner 1 (*customer needs*) Kepada Responden Pada kuesioner 1, berisi tentang data keinginan konsumen (*customer needs*) terhadap pengembangan produk kopi. Kuesioner yang disebarakan mempunyai pertanyaan-pertanyaan yang bersifat terbuka, sehingga responden bebas memberikan jawaban untuk setiap pertanyaan sesuai dengan yang diinginkannya.

4.2.1 Uji Kecukupan Data

Rumus uji kecukupan data sebagai berikut:

$$N' = \left(\frac{Z_{\alpha/2}}{4e} \right)^2 \dots \dots \dots (4.1)$$

Dengan:

n = jumlah sampel minimal

α = tingkat signifikan atau tingkat kepercayaan

e = tingkat kesalahan atau tingkat ketelitian

Maka didapatkan perhitungan kecukupan data jumlah kuesioner yang harus disebarakan kepada responden untuk pengamatan ini adalah sebagai berikut:

Apabila diasumsikan tingkat 95% dengan tingkat kesalahan 10%, maka diperoleh

$$\alpha = 100\% - 95\% = 5\%$$

$$\alpha/2 = 2.5\% = 0.025$$

$$Z_{0.025} = -1.96; e = 0.1$$

$$N' = \left(\frac{-1.96}{4(0.1)} \right)^2 = 96.05 \approx 97 \text{ reponden} \dots \dots \dots (4.2)$$

Kuesioner 1, berisi tentang data keinginan konsumen (*customer needs*) terhadap pengembangan produk kopi biji salak. Kuesioner yang disebarakan mempunyai pertanyaan-pertanyaan yang bersifat terbuka dimana jawaban untuk setiap pertanyaan

tidak disediakan oleh peneliti sehingga responden bebas memberikan jawaban untuk setiap pertanyaan sesuai dengan yang diinginkannya.

Kuesioner yang disebarakan untuk kuesioner 1 berjumlah 120, kuesioner 2 dan kuesioner 3 berjumlah 105 kuesioner. Sehingga jumlah kuesioner yang disebarakan tersebut sudah mencukupi jumlah minimal penyebaran data kuesioner karena kuesioner yang disebarakan telah melebihi dari jumlah minimal kuesioner yaitu 97 kuesioner.

Tabel 4.1 Kuesioner 1 *Customer Needs*

No.	<i>Customer Needs</i>	Jumlah Suara Pada Kuesioner
1	Rasa Enak	69
2.	Aroma Sedap	52
3.	Mutu (kualitas) terjamin	35
4.	Ukuran bubuk lembut	72
5.	Banyak Kandungan Gizi	62
6.	Tidak berefek samping	43
7.	Keawetan produk lama	27
8.	Harga Terjangkau	30
9.	Desain Kemasan Menarik	36
10.	Ukuran Kemasan	73
11.	Desain Label kemasan	32

4.2.2 Uji Validitas Data

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan 105 hasil kuesioner yang sah. Berikut ini langkah-langkah dalam menguji validitas data:

1. Menentukan Hipotesis

H_0 = butir kuesioner valid

H_1 = butir kuesioner tidak valid

2. Menentukan Nilai r_{tabel}

Dengan menggunakan tingkat signifikansi 5% dengan kebebasan (df) = n-2, dimana dalam penelitian ini nilai df = 105-2 = 103. Maka nilai r_{tabel} = 0.1918.

3. Mencari r_{hitung}

Nilai r_{hitung} dapat diperoleh setelah melakukan pengolahan data dengan menggunakan *software* SPSS 24. Nilai r_{hitung} dapat dilihat pada hasil *output*

SPSS 24 pada nilai *corrected item – total correlation*. Hasil perhitungan (*output* SPSS 24) dan status atribut dapat dilihat pada tabel berikut.

4. Membandingkan besar nilai r_{tabel} dengan r_{hitung}
 Jika r_{hitung} bernilai positif, serta $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima
 Jika r_{hitung} bernilai positif, serta $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak
 Jika r_{hitung} bernilai negatif, serta $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak
5. Membuat kesimpulan

Karena nilai r_{hitung} yang didapatkan dari hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 24 bernilai positif terhadap semua butir *customer needs*, serta $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima yang artinya butir pernyataan valid sehingga butir kuesioner mampu mencapai tujuan pengukuran yang dikehendaki dengan tepat. Untuk melihat nilai r_{hitung} dari semua butir pertanyaan yang telah diolah dengan menggunakan *software* SPSS 24 dapat dilihat pada tabel 4.2 dan tabel 4.3 berikut ini.

Tabel 4.2 Validasi Kuesioner 2 *Importance Rating*

No.	Butir Pertanyaan (<i>Customer Needs</i>)	r_{hitung}	r_{tabel}
1.	Rasa Enak	0.402	0.1918
2.	Aroma Sedap	0.580	0.1918
3.	Mutu (kualitas) terjamin	0.427	0.1918
4.	Ukuran bubuk lembut	0.650	0.1918
5.	Banyak Kandungan Gizi	0.522	0.1918
6.	Tidak berefek samping	0.397	0.1918
7.	Keawetan produk lama	0.624	0.1918
8.	Harga Terjangkau	0.503	0.1918
9.	Desain Kemasan Menarik	0.601	0.1918
10.	Ukuran Kemasan	0.521	0.1918
11.	Desain Label kemasan	0.506	0.1918

Tabel 4.3 Validasi Kuesioner 3 *Customer Competitive Evaluation*

No.	Butir Pertanyaan (<i>Customer Needs</i>)	r_{hitung}	r_{tabel}
1.	Rasa Enak	0.582	0.1918
2.	Aroma Sedap	0.509	0.1918
3.	Mutu (kualitas) terjamin	0.457	0.1918
4.	Ukuran bubuk lembut	0.734	0.1918
5.	Banyak Kandungan Gizi	0.770	0.1918
6.	Tidak berefek samping	0.795	0.1918
7.	Keawetan produk lama	0.720	0.1918
8.	Harga Terjangkau	0.627	0.1918

No.	Butir Pertanyaan (<i>Customer Needs</i>)	r_{hitung}	r_{tabel}
9.	Desain Kemasan Menarik	0.611	0.1918
10.	Ukuran kemasan	0.531	0.1918
11.	Desain Label kemasan	0.699	0.1918

4.2.3 Uji Reliabilitas Data

Langkah-langkah uji reliabilitas yaitu:

1. Menentukan Hipotesis

H_0 = butir kuesioner reliabel

H_1 = butir kuesioner tidak reliabel

2. Menentukan Nilai r_{tabel}

Dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) = n-2, dimana dalam penelitian ini df = 105-2 = 103, sehingga nilai $r_{tabel} = 0.1918$

3. Mencari r_{hasil}

Dengan menggunakan *software* SPSS 24 didapatkan hasil perhitungan nilai $r_{cronbach's\ alpha}$ dapat dilihat pada nilai *cronbach's alpha output*. (dapat dilihat pada lampiran)

Tabel 4.4 Uji Reliabilitas Kuesioner 2 dan Kuesioner 3

No.	Butir Pertanyaan (<i>Customer Needs</i>)	$r_{cronbach's\ alpha}$	r_{tabel}
1.	Kuesioner 2	0.725	0.1918
2.	Kuesioner 3	0.852	0.1918

4. Membandingkan nilai r_{tabel} dengan nilai $r_{cronbach's\ alpha}$

Dasar dalam pengambilan keputusan tersebut adalah:

- Jika $r_{cronbach's\ alpha}$ positif dan $r_{cronbach's\ alpha} > r_{tabel}$, maka atribut tersebut reliabel.
- Jika $r_{cronbach's\ alpha}$ positif dan $r_{cronbach's\ alpha} < r_{tabel}$, maka atribut tersebut tidak reliabel.
- Jika $r_{cronbach's\ alpha}$ negatif dan $r_{cronbach's\ alpha} < r_{tabel}$, maka atribut tersebut tidak reliabel.

5. Membuat keputusan

Karena $r_{cronbach's\ alpha}$ positif dan $r_{cronbach's\ alpha} (0.725) > r_{tabel} (0.1918)$, maka butir-butir kuesioner 2 reliabel. $r_{cronbach's\ alpha} (0.852) > r_{tabel} (0.1918)$, maka butir-butir kuesioner 3 reliabel.

Karena seluruh butir pertanyaan pada kuesioner pengembangan kopi biji salak *reliable*, hal ini berarti bahwa butir pertanyaan memperlihatkan konsistensi dan kemantapan dimana berapa kalipun butir pertanyaan diberikan kepada responden yang berlainan, hasilnya tidak akan menyimpang terlalu jauh dari rata-rata jawaban responden untuk butir pertanyaan tersebut.

4.3 Latar Belakang Perancangan Produk Kopi Biji Salak

Suatu perancangan dan pengembangan suatu produk tentu dilakukan dengan mempertimbangkan banyak hal sehingga diharapkan perancangan dan pengembangan produk tersebut dapat dilaksanakan dengan optimal.

Seperti halnya perancangan dan pengembangan produk Kopi Biji Salak ini juga didukung oleh beberapa alasan, alasan tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Kemudahan untuk mengolah dan memproduksi dari biji salak menjadi kopi biji salak.
2. Produk olahan biji salak yang dikemas dalam bentuk bubuk kopi dianggap lebih praktis untuk dikonsumsi, disimpan serta untuk distribusikan.
3. Bubuk kopi biji salak tersebut aman dikonsumsi, terutama oleh yang bermasalah dengan lambung, penyakit hipertensi dan terutama penyakit asam urat.
4. UKM Sri Rejeki mempunyai banyak potensi untuk mengembangkan produk kopi biji salak baik di dalam hal finansial, pemasaran, teknologi, birokrasi maupun pasokan bahan bakunya.
 - a. Dalam hal finansial terutama dalam pengadaan alat, UKM Sri Rejeki (SR) telah memiliki beberapa alat untuk pengeringan, penggilingan, pengemasan dan lain-lain.
 - b. Dalam hal pengadaan bahan baku, biji salak yang merupakan bahan baku pembuatan kopi biji salak ini cukup tersedia dimana jika UKM Sri Rejeki (SR) mengolah produk salak menjadi keripik, sirup, atau sebagainya, biji salak ini dapat menjadi sumber bahan baku utama. Rata-rata dalam 1 minggu, UKM Sri Rejeki (SR) ini mendapatkan bahan baku biji salak sebesar 50 Kg.

- c. Bahan baku biji salak yang dimiliki oleh UKM Sri Rejeki (SR) merupakan bahan baku dengan kualitas nomer 1. Karena biji salak ini berasal dari buah salak yang masih segar dan tidak busuk.
- d. Desa Donokerto merupakan salah satu sentra pertanian buah salak terbesar di Indonesia, sehingga biji salak yang dijadikan bahan baku kopi biji salak dapat didapatkan secara cuma-cuma (gratis) dan atau dengan harga yang murah.
- e. Banyaknya pesanan (order) kopi biji salak sebagai alternative olahan dari salak, namun UKM Sri Rejeki (SR) belum mengolah dengan maksimal karena terbatasnya alat, ilmu, dan pemasaran yang luas.
- f. Dalam hal birokrasi, dukungan pemerintah terhadap UKM sangat besar dikarenakan pemerintah sedang menggalakkan program industri kreatif melalui UKM-UKM.
- g. Rantai pasokan produksi kopi biji salak sangat kuat sehingga dalam hal bahan baku serta birokrasi harga dapat dibangun dengan mudah.

4.4 Penyusunan QFD (*Quality Function Deployment*)

Dalam penyusunan QFD Kopi Biji Salak dilakukan dengan pembuatan *House Of Quality*, Matrik *Part Deployment* dan Matrik proses *Planning* untuk merencanakan desain kopi biji salak sesuai dengan kebutuhan konsumen dari hasil kuesioner.

4.4.1 Penyusunan *House Of Quality*

Penyusunan HOQ (*House of Quality*) dimulai dari penyusunan *WHATs* (*costumer requirement or voice of customer*), *HOWs* (merupakan *Technical Requirements*), matriks hubungan, *competitive assessment* dan *importance rating* pengembangan produk kopi biji salak.

4.4.1.1 Penyusunan *Customer Needs*

Kuesioner 1, berisi tentang data keinginan konsumen (*customer needs*) terhadap pengembangan produk kopi biji salak. Kuesioner yang disebarakan mempunyai

pertanyaan-pertanyaan yang bersifat terbuka dimana jawaban untuk setiap pertanyaan tidak disediakan oleh peneliti sehingga responden bebas memberikan jawaban untuk setiap pertanyaan sesuai dengan yang diinginkannya.

Dari hasil rekap kuesioner 1 tersebut maka urutan *Customer Needs* untuk produk kopi biji salak dari hasil suara terbanyak sampai dengan yang terendah adalah ukuran kemasan, tekstur lembut, rasa enak, banyak kandungan gizi, aroma sedap, tidak berefek samping, desain kemasan menarik, muu kualitas terjamin, desain label kemasan, dan harga terjangkau. Dimana rekap data penyebaran 120 kuesioner 1 tersebut dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Rekap Kuesioner 1

No.	<i>Customer Needs</i>	Jumlah Suara Pada Kuesioner
1	Rasa Enak	69
2.	Aroma Sedap	52
3.	Mutu (kualitas) terjamin	35
4.	Ukuran bubuk lembut	72
5.	Banyak Kandungan Gizi	62
6.	Tidak berefek samping	43
7.	Keawetan produk lama	27
8.	Harga Terjangkau	30
9.	Desain Kemasan Menarik	36
10.	Ukuran Kemasan	73
11.	Desain Label kemasan	32

4.4.1.2 Nilai *Importance rating* (Nilai Kepentingan Relatif)

Importance rating didapatkan dari hasil perhitungan rata-rata tiap kebutuhan kuesioner pada hasil dari penyebaran kuesioner 2 (*Voice Of Customer*). *Input* data pada kuesioner 2 berasal dari *output* data dari kuesioner 1. Dari jawaban responden yang paling banyak yang bisa dilihat pada rekap kuesioner 1, kemudian dijadikan *option* pertanyaan pada kuesioner 2 sehingga kuesioner 2 mempunyai sistem pertanyaan yang bersifat tertutup dimana responden hanya dapat menilai *option* pertanyaan sesuai dengan skala *likert* yang tertera pada lembar kuesioner 2.

Dari rekap data kuesioner 2, maka jawaban responden setiap *customer needs-nya* yang berbentuk satuan *likert* kemudian dijumlahkan dan dirata-rata sesuai jumlah responden yang mengisi kuesioner 2. Dimana kemudian didapatkan hasil urutan nilai *importance rating* dari terbesar hingga terkecil untuk ke-11 *Customer Needs* produk kopi biji salak didesain adalah ukuran kemasan, tekstur lembut, rasa enak, banyak kandungan gizi, aroma sedap, tidak berefek samping, desain kemasan menarik, muu kualitas terjamin, desain label kemasan, dan harga terjangkau.

4.4.1.3 Menerjemahkan *Customer Needs* kedalam *Technical Requirement*

Salah satu langkah penting dalam matriks perencanaan produk adalah menerjemahkan kebutuhan konsumen ke kebutuhan teknis untuk menspesifikasi sebuah desain umum produk kopi biji salak.

Technical Requirement menjelaskan mengenai langkah atau teknik apa saja yang harus dilakukan oleh peneliti dan UKM Sri Rejeki sebagai produsen kopi biji salak untuk dapat menerjemahkan keinginan konsumen ke dalam suatu teknik yang akan diwujudkan langsung oleh pihak pengembangan guna memenuhi keinginan *customer* dan mendapatkan kepuasan konsumen. Sehingga teknik yang dilakukan pengembangan produk ini tidak terbatas dan terbuka dalam melakukan inovasi dengan tetap melihat keinginan konsumen.

4.4.1.4 Hubungan Kebutuhan Konsumen dengan Kebutuhan Teknis

Bagian ini memaparkan hubungan antara *Customer Needs* dengan *Technical Requirement*, sehingga pengembang produk kopi biji salak dapat melakukan usaha pengembangan prioritas konsep. Setiap keinginan konsumen akan berhubungan kuat dengan keinginan teknis yang merupakan interpretasi dari keinginan tersebut. Sedangkan keinginan konsumen yang tidak berhubungan langsung dengan kebutuhan teknisnya dapat mempunyai hubungan kuat, sedang maupun lemah.

Ketiga jenis hubungan tersebut mempunyai nilai masing-masing dimana *strong* ● (nilai 9), *medium* ○ (nilai 3) atau *weak* △ (nilai 1). Pada gambar *House of Quality*

Keseluruhan, dapat dilihat nilai kepentingan absolut yang didapatkan dari hasil perkalian *importance rating* dengan nilai hubungan antara *Customer Needs* dan *Technical Requirement* dan kemudian dijumlahkan per kolom.

4.4.1.5 Menentukan Target (*HOW Much*)

Target produk kopi biji salak dikeluarkan oleh tim proyek QFD (pihak UKM Sri Rejeki dan peneliti) dan untuk nama produk Kopi Biji Salak SR. Sebab penerjemahan dari bahasa konsumen ke bahasa teknis adalah tugas tim proyek QFD. Dalam menentukan target, tim proyek tentunya mempertimbangkan posisi produk pesaing (produk biji salak yang sudah ada) dan kemampuan UKM Sri Rejeki (SR) untuk merealisasikannya. Target yang UKM Sri Rejeki (SR) keluarkan sebagai pihak produsen direpresentasikan untuk memenuhi keinginan konsumen.

Pada bagian ini juga dipaparkan arah perbaikan yang akan dilakukan oleh tim pengembang produk terhadap setiap kebutuhan teknis yang ada, dimana *symbol* arah perbaikan tersebut mempunyai arti masing-masing yaitu sebagai berikut: *symbol* ● mempunyai arti bahwa arah perbaikan hanya ada satu titik batasan, *symbol* ↑ berarti semakin dinaikkan semakin baik (tidak terbatas), *symbol* ↓ berarti semakin diturunkan semakin baik (tidak terbatas), *symbol* ○ mempunyai arti bisa dinaikkan sampai titik tertentu, dan *symbol* ↓ mempunyai arti bisa diturunkan sampai titik tertentu.

Tabel 4.6 Tabel *Technical Requirement*, *Units* Target dan Arah Perbaikan

No.	VOCs	Technical Requirement	Units	Arah Perbaikan	Target
1.	Harga	Harga terjangkau	Rupiah	↓	Rp 30.000,00
2.	Kandungan Gizi	Suhu penyangraian (pengovenan)	°C	↑	120°C
		Lama proses penyangraian (pengovenan)	Menit/Kg	↓	30 Menit/Kg
		Bahan Baku Kopi Biji Salak	Kualitas no 1	↑	Biji Salak Kualitas Baik
		Lama Proses Penjemuran biji salak	Hari	↓	7 Hari
3.	Rasa	Suhu penyangraian (pengovenan)	°C	↑	120°C
		Lama proses penyangraian (pengovenan)	Menit/Kg	↓	30 Menit/Kg
4.	Tidak Berefek Samping	% bahan kimia	%	↓	0 %
5.	Kemasan Menarik	Jenis kemasan	Kekedapan Udara	↑	Plastik <i>Stand Up Pouch with Zipper dan Valve</i>
6.	Awet	Kemasan	Kekedapan udara	↑	Plastik <i>Stand Up Pouch with Zipper dan Valve</i>
		Suhu penyimpanan	°C	●	Suhu kamar (±27)
7.	Mutu	Sterilisasi proses pembuatan kopi biji salak	Tingkat Higienis	↑	Penggunaan sarung tangan dan pembersihan mesin produksi
8.	Aroma	Suhu penyangraian (pengovenan)	°C	↑	120°C
		Lama proses penyangraian (pengovenan)	Menit/Kg	↓	30 Menit/Kg
9.	Ukuran Bubuk	Ukuran butiran Bubuk	Tingkatan Bubuk Kopi	●	<i>Extra fine</i>
10.	Ukuran kemasan	Ukuran Kemasan	Gram	↓	100 Gram
11.	Desain Label	Desain label kemasan	Tingkat Kreativitas	↑	Desain <i>Corel draw</i>

4.4.1.6 Matriks Korelasi *Technical Requirement*

Matriks korelasi antara kebutuhan teknis terletak diatas matriks *House of Quality* yang merupakan atap dan penentu dari struktur hubungan setiap item *HOW*. Pada dasarnya

kebutuhan dapat mempunyai hubungan yang mendukung (positif) maupun hubungan yang saling melemahkan (*negative*).

Dalam pengembangan produk kopi biji salak ini hubungan yang terjadi antar kebutuhan teknis adalah berupa hubungan yang saling mendukung yang bersifat positif kuat maupun positif. Dimana simbol + menunjukkan hubungan kuat antar *Technical Requirement*, sedangkan simbol ⊕ menunjukkan hubungan yang sangat kuat antar *Technical Requirement*.

4.4.1.7 Tabel Informasi Konsumen

Dari hasil penyebaran kuesioner 3 kepada 105 responden maka peneliti dapat mengetahui posisi produk pesaing di pasaran. Dari hasil rekap kuesioner 3 yang dilakukan maka didapatkan hasil bahwa kedudukan produk pesaing terhadap 9 *Customer Needs* dalam posisi cukup baik dan 2 *Customer Needs* dalam posisi tidak baik.

Pada grafik *customer competitive evaluation* terdapat kolom *goal* dimana tim pengembang kopi biji salak menetapkan nilai *goal* sesuai dengan kedudukan produk pesaing dipasaran yang didapatkan dari hasil rekap kuesioner 3. Hal ini dilakukan dengan mengingat bahwa produk kopi biji salak yang akan dirancang untuk diproduksi oleh UKM ini belum pernah diproduksi UKM tersebut sebelumnya, sehingga diasumsikan *goal* dari pengembangan produk kopi biji salak di UKM adalah sama dengan kedudukan produk pesaing (meniru).

Kolom *sales point* akan menyoroti VOCs dimana tindakan peningkatan produk dalam *customer requirements* ini akan menghasilkan daya kompetitif yang digunakan dalam iklan produk. Nilai *sales point* 1.2 yang disimbolkan dengan ⊙ akan berguna untuk menghitung *row weight*. Dimana pada pengembangan produk kopi biji salak ini, *sales point* difokuskan pada *Customer Needs* rasa, aroma salak, mutu (kualitas), Ukuran bubuk, kandungan gizi, tidak berefek samping, keawetan produk, desain kemasan dan desain label. Sedangkan kebutuhan konsumen yang tidak diberi *symbol sales point*, berarti bahwa nilai *sales point*-nya adalah 1.

Improvement ratio dihitung dengan membagi nilai “*Goal*” untuk setiap VOCs dengan nilai *customer competitive evaluation* untuk produk pesaing dikarenakan produk kopi biji salak belum pernah diproduksi sebelumnya. Sehingga pada penelitian pengembangan produk kopi biji salak ini mempunyai nilai *improvement ratio* ini 1, sehingga tidak ada tindakan peningkatan yang direncanakan (meniru produk kopi biji salak pesaing).

Row weight didapatkan dari hasil perkalian antara *importance rating*, *sales point* dan *improvement ratio* dimana nilai *row weight* terbesar adalah pada mutu (kualitas produk) kopi biji salak (18.8), kemasan menarik produk kopi biji salak (12.43) yang kemudian disusul dengan desain label kemasan produk kopi biji salak (12.4). Sedangkan *action* menunjukkan tindakan apa yang harus dilakukan oleh peneliti untuk merefleksikan kesulitan dan sumber daya yang dibutuhkan sebagai implementasi. Tiga kategori pada *action* menunjukkan hal berikut ini:

a. Kategori A

Kategori A diberikan karena kinerja UKM Sri Rejeki untuk mengembangkan produk kopi biji salak masih tertinggal dari kinerja yang diberikan pesaing maka pihak perusahaan dapat mencontoh kinerja pesaing dan menerapkannya ke perusahaan. Kategori A digunakan untuk *Customer Needs* harga dan kemasan menarik. Harga yang diberikan oleh kopi biji salak pesaing masih dalam performansi yang baik sehingga UKM Sri Rejeki hanya perlu mencontoh dari harga yang diberikan oleh pesaing. Harga RP 30.000,00 untuk kopi biji salak yang akan didesain dianggap sesuai dengan biaya bahan baku serta alat yang digunakan serta kompetitif atau dapat bersaing dengan harga produk pesaing.

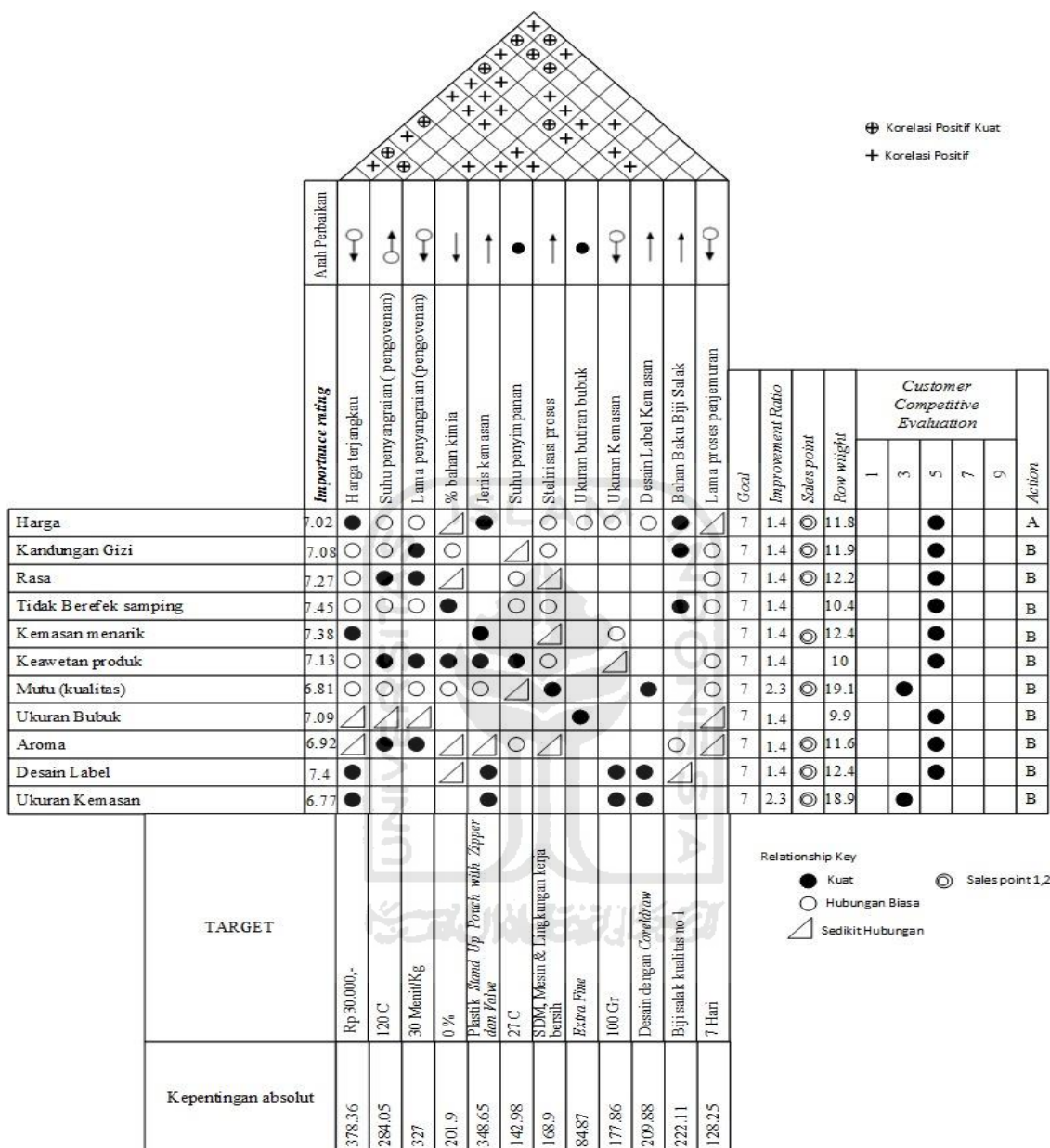
b. Kategori B

Dalam kategori B ini UKM Sri Rejeki melakukan evaluasi dan pengembangan produk yang lebih lanjut dikarenakan performansi yang dimiliki oleh pesaing sudah baik akan tetapi UKM Sri Rejeki tetap melakukan inovasi untuk mendapatkan kepuasan konsumen yang lebih.

c. Kategori C

Dalam melakukan pengembangan produk kopi biji salak ini, UKM Sri Rejeki tidak mengambil *action* kategori C dikarenakan sebelumnya UKM Sri Rejeki belum pernah

membuat produk kopi biji salak sehingga dalam pengembangan atau pendesaianan produk kopi biji salak ini, UKM Sri Rejeki masih perlu banyak belajar dari posisi



Gambar 4. 1 *House of Quality* pengembangan produk kopi biji salak atau performa produk pesaing

4.4.2 Matrik *Part Deployment*

Fault Tree Analysis berfungsi untuk mencari elemen-elemen yang diperkirakan sebagai penyebab terjadinya ketidaksesuaian target dengan *Technical Requirement*. Berdasarkan *House of Quality* yang telah dibuat, maka dapat ditentukan *factor* teknik yang memungkinkan untuk diperbaiki, yaitu :

1. Bahan baku Kopi Biji Salak
2. Lama penjemuran dengan sinar matahari
3. Suhu penyangraian (pengovenan)
4. Penghalusan (penggilingan) menjadi bubuk kopi biji salak
5. % bahan kimia
6. Jenis kemasan kopi biji salak
7. Desain Label
8. Suhu Penyimpanan
9. Sterilisasi Proses Pembuatan Kopi biji salak
10. Ukuran kemasan

Kebutuhan dari sisi *manufacturing*, dalam proses pembuatan kopi biji salak ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu :

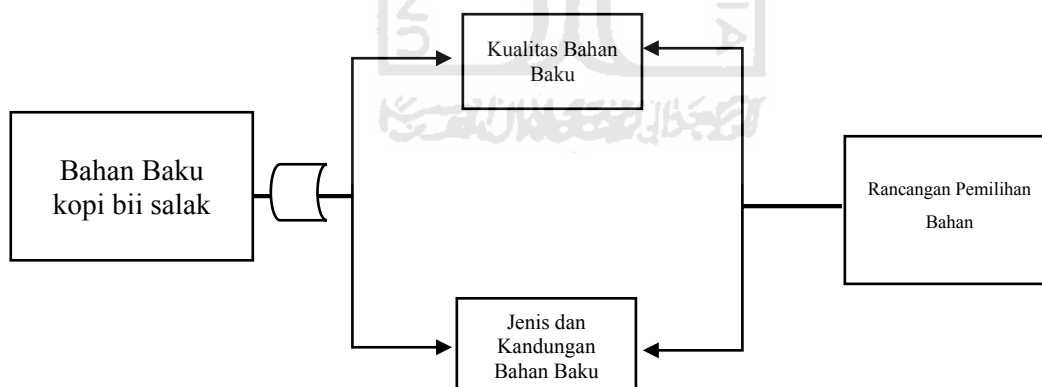
- a. Optimalisasi alat yang lebih modern dan efisien. Sehingga mutu/kualitas. Rasa, aroma akan lebih baik.
- b. Melakukan optimalisasi pembuatan rancangan kopi biji salak.
- c. Sterilisasi proses yang dilakukan untuk menjaga mutu serta kebersihan produk kopi biji salak.
- d. Penggunaan bahan baku utama biji salak dan bahan baku tambahan untuk menambah rasa serta aroma kopi biji salak dengan kualitas nomer 1 untuk menjamin mutu yang dihasilkan agar konsumen merasa puas akan produk yang dihasilkan.

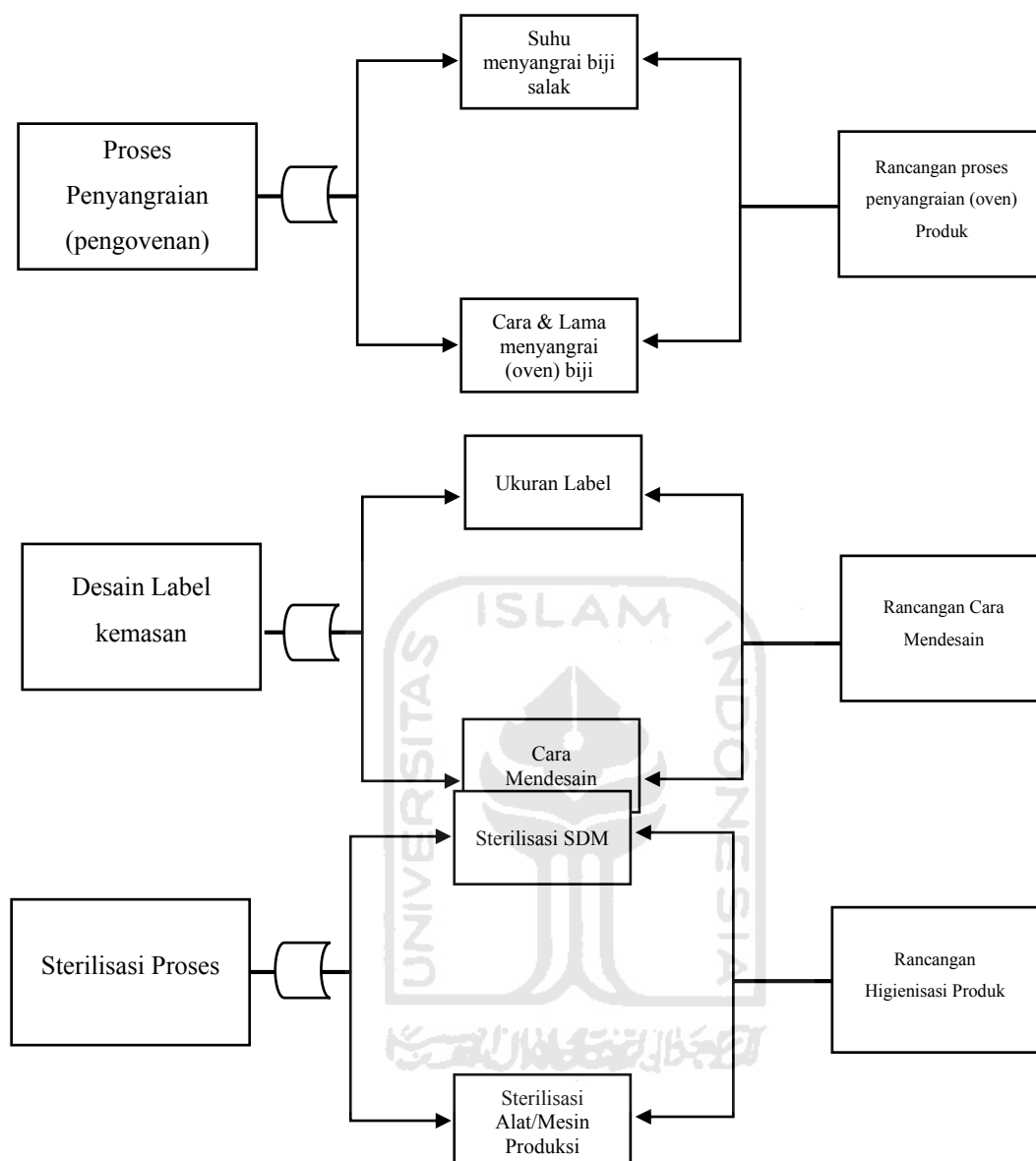
Kebutuhan umum kopi biji salak yang diinginkan oleh konsumen adalah produk kopi biji salak yang bermutu terjamin, tidak berefeksamping, bermanfaat bagi kesehatan. Dari rincian kebutuhan ini masih perlu dipilih kembali kebutuhan yang

penting dan berhubungan dengan konsumen serta kemampuan pihak UKM (perusahaan) untuk memenuhinya.

Dari keinginan konsumen yang terpilih ditentukan kebutuhan teknis yang berhubungan kuat dengannya yaitu jenis bahan baku kopi biji salak, lama penjemuran dengan sinar matahari, suhu penyangraian (pengovenan), penghalusan (penggilingan) menjadi bubuk kopi biji salak, % bahan kimia, jenis kemasan kopi biji salak, desain label, suhu penyimpanan, sterilisasi proses pembuatan kopi biji salak, ukuran kemasan. Dari ke-10 kebutuhan tersebut, kebutuhan yang harus diteliti lebih lanjut dalam *fault tree analysis* adalah bahan baku kopi biji salak, lama penjemuran dengan sinar matahari, suhu penyangraian (pengovenan), lama penyangraian (pengovenan), desain kemasan & label, dan sterilisasi proses produksi.

Sedangkan kebutuhan teknis lama penjemuran dengan sinar matahari, suhu penyangraian (pengovenan), penyangraian (pengovenan), aroma dan rasa bubuk kopi biji salak. Berikut ini pada gambar 4.2 terlihat *fault tree analysis* terhadap kebutuhan teknis yang terpilih.





Gambar 4.2 *Fault Tree Analysis*

Rancangan Pemilihan Bahan berhubungan dengan pemilihan bahan baku utama berkualitas No. 1 yang terbuat dari bahan alami yang aman dan dijamin kehalalannya serta terhindar dari zat kimia beracun seperti jamur atau yang lain. Dalam produk kopi biji salak UKM Sri Rejeki (SR) ini, bahan baku biji salak dicuci bersih, kemudian dijemur dengan cara diangin-anginkan, dicuci kembali untuk menghilangkan jamur atau kotoran yang menempel. Setelah itu dioven (sangrai) dengan suhu tertentu dan lama yang sudah ditentukan, kemudian digiling dan dikemas dengan Plastik *Stand Up Pouch with Zipper dan Valve*.

Rancangan proses pengovenan berhubungan dengan lama proses pengovenan, jenis mesin oven (sangrai) yang digunakan serta suhu pengovenan (sangrai). Rancangan proses pengovenan (sangrai) akan berpengaruh terhadap kandungan gizi bahan baku (biji salak), rasa serta aroma kopi biji salak. Dalam hal kandungan gizi bahan baku (biji salak), rasa serta aroma kopi biji salak lama waktu & suhu haruslah pas, jika terlalu lama atau terlalu panas, gizi bahan baku (biji salak), rasa serta aroma kopi biji salak akan berkurang dan sebaliknya.

Rancangan cara mendesain berhubungan dengan desain label kemasan kopi biji salak yang didesain dengan menggunakan *software corel draw*. Dimana pada desain label digunakan warna cerah bernuansa dof, coklat & hitam dan dengan gambar salak dan kopi sebagaimana keduanya merupakan produk dan bahan bakunya. Pada label kemasan kopi biji salak tercantum komposisi, dosis dan cara pemakaian, label halal, *expired date* serta manfaat kopi biji salak tersebut. Ukuran label ini yang didesain disesuaikan dengan ukuran kemasan 100 Gr dengan panjang 12 cm dan lebar 7 cm.

Rancangan Higienisasi Produk berhubungan dengan penjaminan mutu produk kopi biji salak. Higienisasi berhubungan dengan sterilisasi SDM pengolah serta sterilisasi mesin pengolah yang digunakan. Mesin dan lingkungan kerja harus dalam kondisi bersih dan steril saat digunakan mengingat produk yang dihasilkan adalah produk obat-obatan yang tentunya harus terbebas dari bakteri atau kuman berbahaya. Sterilisasi SDM diwujudkan dengan penggunaan masker serta sarung tangan karet dalam proses produksi kopi biji salak.

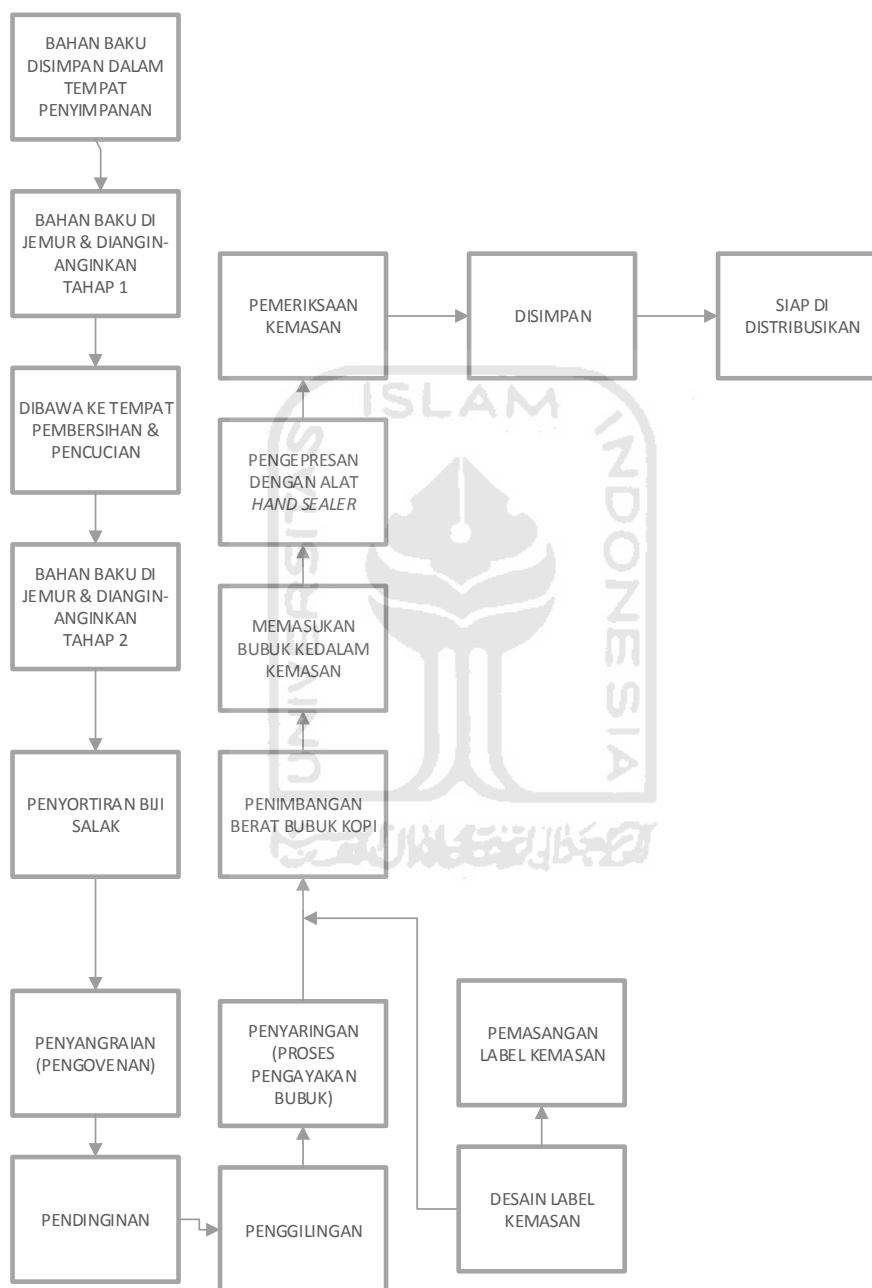
Rancangan Pengemasan dengan bahan pembantu yang digunakan mengemas produk kopi biji salak. Produk kopi biji salak UKM Sri Rejeki (SR) dikemas ke dalam plastic *Stand Up Pouch with Zipper dan Valve* dimana bagian muka tembus pandang dengan tujuan konsumen bisa mengetahui seberapa banyak bubuk kopi biji salak yang masih tersisa. Dipilihnya *Stand Up Pouch with Zipper dan Valve* ini karena hal kemudahan, efektifitas dalam peletakan kemasan, kemudahan untuk membuka dan menutup kembali setelah digunakan, dan menjaga kelembapan udara dalam kemasan sehingga kopi biji salak lebih awet tidak meleleh atau lembek dan tidak berjamur.

<i>Technical Requirement</i>	Target		<i>Critical Part Requirement</i>				
			Rancangan Pemilihan Bahan	Rancangan Proses Pengovenan	Rancangan Cara Mendesain	Rancangan Higienisasi Produk	Rancangan Pengemasan
Bahan Baku Kopi biji salak	Biji Salak Kualitas 1	7.08	●	●			
Lama Pengovenan Biji salak	30 Menit/Kg	7.27		●			
Suhu Pengovenan Biji salak	120 C	6.92		●			
Desain Label Kemasan	Desain dengan <i>Corel Draw</i>	7.4			●		●
Sterilisasi Proses	Higienis	6.81		●		●	●
			Kinerja Ditentukan	Kinerja Ditentukan	Kinerja Ditentukan	Kinerja Ditentukan	Kinerja Ditentukan
			63.72	252.72	66.6	61.29	127.89

Gambar 4.3 Matrik *Part Deployment*

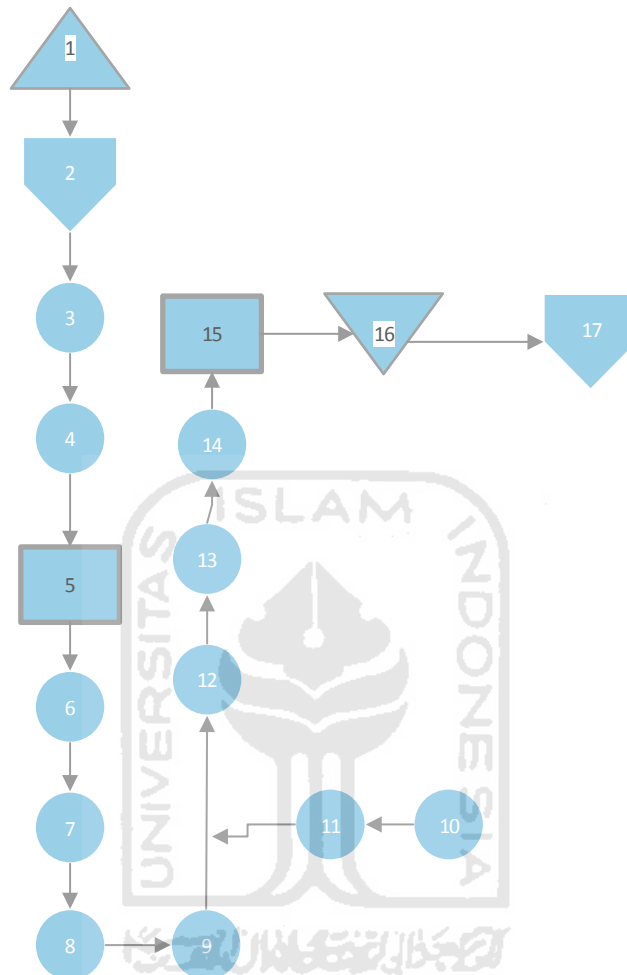
4.4.3 Matrik *Process Planning*

Pada tahapan ini akan diperlihatkan peta proses pembuatan kopi biji salak. Tahapan produksi kopi biji salak tersebut dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah ini.



Gambar 4.4 Proses Operasi Kopi biji salak

Sedangkan penerjemahan proses operasi kopi biji salak ke dalam simbol-simbol dasar proses operasi dapat dilihat pada gambar 4.4 dibawah ini.



Gambar 4.5 Penerjemahan Proses Operasi Kedalam Simbol Dasar

Analisa peta proses pembuatan produk kopi biji salak kemudian dihubungkan dengan *part* kritis yang dihasilkan dari matrik sebelumnya dimana tampak pada gambar 4.6 berikut ini.

<i>Process Specification</i>	<i>Critical Part Requirement</i>					<i>Critical Part Process Requirement</i>	<i>Process Planning</i>	
	Rancangan Pemilihan Bahan	Rancangan Proses Pengovenan	Rancangan Cara Mendesain	Rancangan Higienisasi Produk	Rancangan Pengemasan			
Disusun ditempat bersuhu kamar	●	○		●		Proses Penyimpanan Bahan Baku	Bahan Baku Disimpan	△
Manual	●	○		●	●	Proses Distribusi Bahan Baku	Bahan Baku Dibawa ke tempat Pengeringan (pengeringan tahap 1)	◡
75%	○	●				Tingkat Kekeringan		
Manual	○	●		●		Proses pencucian	Pembersihan (pencucian biji)	○
27 C	○	○		○		Suhu Ruangan	Pengeringan Tahap 2	○
Manual	●	●		●		Proses penyortiran	Sortir Kelayakan Biji	□
Oven (Kompur & wajan)		●		●		Cara Pengovenan	Pengovenan (penyangraian)	○
30 Menit/Kg	○	●		●		Lama pengovenan		
120 C	●	●				Suhu pengovenan		
30 C		●		●		Suhu biji salak oven	Pendinginan biji salak	○
15 Menit		○				Lama pendinginan		
Mesin penggilingan (mesin tepung)		○		○		Cara penggilingan	Penggilingan biji oven menjadi bubuk	○
<i>Extra Fine</i>		○				Ukuran Ukuran bubuk	Pengayakan bubuk biji salak	○
<i>Corel Draw</i>			●		●	Proses pembuatan desain Label	Desain label kemasan	○
Tangan					●	Cara pemasangan Label	Pemasangan label kemasan	○
100 gr					○	Proses Penakaran	Penimbangan bubuk kopi	○
Manual				●	○	Cara memasukkan bubuk kopi	Memasukkan bubuk kopi ke kemasan	○
±1 menit					○	Lama proses memasukkan bubuk kopi		
±10 Detik				○	○	Lama Pengepresan		

<i>Process Specification</i>	<i>Critical Part Requirement</i>					<i>Critical Part Process Requirement</i>	<i>Process Planning</i>	
	Rancangan Pemilihan Bahan	Rancangan Proses Pengovenan	Rancangan Cara Mendesain	Rancangan Higienisasi Produk	Rancangan Pengemasan			
Cacat					●	Cara memeriksaan	Pemeriksaan Kemasan	<input type="checkbox"/>
Label Merk					●	Cara letak penempelan label		
Plastik					●	Cara Pengemasan		
Ditata Sejajar dan Ditumpuk				●		Penyimpanan	Penyimpanan Produk Kopi biji salak	<input type="checkbox"/>
							Produk Dikirim	<input type="checkbox"/>

Gambar 4.6 Matrik Perencanaan Proses

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Analisa Hasil Pengolahan Data Kuesioner

Analisa hasil pengolahan data kuesioner ini didapat dari pengolahan kuesioner 1 kebutuhan konsumen, kuesioner 2 *importance rating* dan kuesioner 3 *customer competitive evaluation* yang kemudian dilakukan uji validitas dan riabilitas.

5.1.1 Analisa Validitas

Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan *Software* SPSS 24 yang hasilnya dapat dilihat pada *corrected item-total correlation*. Uji validitas dilakukan pada dua kuesioner yaitu kuesioner 2 dan kuesioner 3 dengan 105 data responden yang ada. Pada perhitungan pertama data yang ada sudah dinyatakan valid yang berarti atribut-atribut kuesioner telah mampu mengungkapkan sesuatu yang menjadi sasaran pokok pengukuran yang dilakukan dengan atribut-atribut yang ada tersebut.

Berdasarkan hasil pengolahan data pada bab IV, dapat dilihat korelasi antara tiap item dengan skor total menunjukkan bahwa data valid, karena $skor_{total} > r_{tabel}$. Angka yang terdapat pada ** artinya nilai tersebut signifikan pada tingkat signifikansi 0.01 dan angka yang terdapat pada * artinya nilai tersebut signifikan pada tingkat signifikansi 0.05. sedangkan pada tabel dibagian bawah, yaitu nilai signifikansi dengan uji 2 sisi (nilai kurang dari 0.05 berarti hasilnya signifikan).

5.2.2 Analisa Reliabilitas

Tabel 5.1 Uji Reliabilitas Kuesioner 2 *Importance Rating* dan Kuesioner 3 *customer competitive evaluation*

No.	Butir Pertanyaan (<i>Customer Needs</i>)	$r_{\text{cronbach's alpha}}$	r_{tabel}	Keterangan
1.	Kuesioner 2	0.725	0.1918	<i>reliable</i>
2.	Kuesioner 3	0.852	0.1918	<i>reliable</i>

Pengolahan data dengan bantuan *Software* SPSS 24 menghasilkan $r_{\text{cronbach's alpha}}$ sebesar $r_{\text{cronbach's alpha}}$ (0.725) > r_{tabel} (0.1918), maka butir-butir kuesioner 2 reliabel. $r_{\text{cronbach's alpha}}$ (0.852) > r_{tabel} (0.1918), maka butir-butir kuesioner 3 reliabel. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa atribut-atribut kuesioner *reliable*.

Hal ini berarti atribut-atribut kuesioner dapat memperlihatkan kemantapan atau stabilitas hasil pengamatan bila diukur dengan atribut-atribut tersebut. Berapa kalipun atribut-atribut kuesioner dinyatakan kepada responden yang berlainan, hasilnya tidak akan menyimpang terlalu jauh dari rata-rata jawaban responden untuk atribut itu.

5.3 Analisa Kebutuhan Konsumen

Kebutuhan konsumen yang ada dalam kuesioner merupakan identifikasi penulis dalam merancang prodk kopi biji salak ini. Setelah melakukan wawancara dengan konsumen yang mengkonsumsi kopi dengan penyebaran kuesioner kepada 120 responden yang ada maka didapat atribut sebagai berikut Ukuran bubuk, bermanfaat bagi kesehatan (kandungan gizi), aroma salak, variasi rasa, tidak berefek samping, mutu (kualitas), keawetan produk, desain kemasan, desain label, dan harga.

Perancangan ini diawali dengan proses penilaian terhadap aspek permasalahan para pada tidak termanfaatkannya biji salak dengan baik kemudian dengan melibatkan konsumen untuk mendesain sesuai dengan keinginannya (*Customers Needs*) melalui kuesioner juga melakukan wawancara kepada pihak yang berkompeten dalam bidang pembuatan kopi biji salak maupun dengan konsumen secara langsung dengan tujuan mendoatkan informasi yang lebih akurat. Hal ini dilakukan untuk mengetahui inti

permasalahan yang dialami oleh konsumen secara langsung sehingga pengembang dapat membuat Kopi biji salak dengan performansi yang lebih baik. Dari hasil wawancara dengan pihak yang berkompeten, pengembang kemudian mendapatkan beberapa cara (langkah) untuk mengatasi masalah pemanfaatan biji salak menjadi produk kopi biji salak yang sesuai dengan kebutuhan konsumen, terutama dalam proses penyangraian yang kemudian dapat mempengaruhi aroma, rasa dan terutama kandungan gizi dari kopi biji salak agar dapat terjaga.

5.3.1 Desain Kopi biji salak

Pada analisa desain kopi biji salak ini menggunakan perbandingan kopi biji pesaing dan kopi dari desain rancangan kopi biji salak dengan menggunakan data-data kuesioner dan pengolahan dengan QFD yang dilakukan di rancangan kopi biji salak SR.

5.3.1.1 Kopi biji salak Pesaing

Dari hasil penyebaran kuesioner 3 kepada 105 responden maka dapat dilihat bahwa performa dari produk Kopi biji salak pesaing ini cukup bagus. Produk pesaing telah memenuhi standar rasa serta dengan desain kemasan yang kurang menarik. Karena kemasan menggunakan plastic biasa kemudian dipress dengan mesin. Selain itu, produk kopi biji salak ini juga Ukuran cukup lembut. Dari segi mutu, Kopi biji salak pesaing dari produk pesaing juga kurang baik karena proses produksi masih tradisional dan manual, terlebih lagi mutu/kualitas tersebut belum terstandarisasi ataupun terjaga kehygienisannya.

Produk pesaing ini mempunyai harga yang cukup mahal, yaitu Rp 35.000,-, itu berarti target harga produk yang akan dibuat oleh UKM Sri Rejeki haruslah dibawah harga pesaing tersebut.



- d. Proses produksi Kopi biji salak SR menggunakan alat yang canggih dengan memperhatikan kebersihan (kesterilan) proses produksi.
- e. Biji salak yang digunakan merupakan kualitas No. 1 yang didapatkan dengan standar pemerahan yang memenuhi syarat kelayakan dikonsumsi dan diambil setelah dari proses penyortiran.
- f. Keawetan produk Kopi biji salak SR dijaga dengan pemilihan kemasan yang kedap udara sehingga meminimalkan kelembapan.
- g. Pemilihan bahan berkualitas dan aman dan organik (alami) tidak menimbulkan efek samping bagi konsumen.
- h. Tidak ada bahan tambahan di kopi biji salak SR ini, agar cita rasa, aroma, khasiat tetap terjaga.
- i. Produk Kopi biji salak UKM yang diproduksi ini, mempunyai kandungan gizi *flavonoid* yang merupakan substansi antioksidan yang bermanfaat untuk kesehatan.
- j. Tektur bubuk dengan ukuran *extra fine*. Ukuran *extra fine* adalah ukuran tektur bubuk yang sangat halus. Dipilihnya ukuran ini karena mempunyai fungsi untuk meminimalisir ampas yang ada di kopi biji salak saat di seduh.

5.4 Proses Perancangan

Proses perancangan produk Kopi biji salak UKM ini menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) dimana peneliti menyebarkan kuesioner kepada 120 responden untuk kuesioner 1 dan 105 responden untuk kuesioner 2 serta kuesioner 3. Pada penyebaran kuesioner 1 didapatkan data mengenai *Customer Needs* produk Kopi biji salak antar lain 9 kebutuhan tersebut adalah Ukuran bubuk, bermanfaat bagi kesehatan (kandungan gizi), aroma salak, variasi rasa, tidak berefek samping, mutu (kualitas), keawetan produk, desain kemasan, dan harga. Sedangkan dari penyebaran kuesioner 2 yang bertujuan untuk mendapatkan nilai *importance rating* dengan menggunakan skala *likert* (1,3,5,7, dan 9) untuk menilai tingkat kepentingannya. Rekap kuesioner 2 menunjukkan rangking penilaian tingkat kepentingan responden terhadap produk Kopi biji salak yang akan dikonsumsi. Dari rekap kuesioner 2 maka dapat diketahui bahwa rangking teratas *importance rating* adalah Ukuran bubuk kopi biji salak.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) diketahui bahwa hal yang perlu ditingkatkan dalam mendesain dan mengembangkan produk Kopi biji salak adalah pada alat yang digunakan dalam proses produksi serta bahan yang digunakan perlu ditingkatkan kembali. Alat yang digunakan dalam produksi Kopi biji salak SR berupa wajan untuk pengovenan (proses *roasting*), mesin penggiling (mesin tepung), saringan (pengayak) dan mesin *hand sealer* (mesin pengepresan kemasan)

Perancangan ini diawali dengan observasi secara langsung dan wawancara konsumen mengenai kekurangan produk Kopi biji salak khususnya. Dari observasi tersebut, maka dapat disimpulkan poin-poin yang menjadi *focus* utama peneliti dalam melakukan perancangan atau pengembangan produk Kopi biji salak yang sesuai dengan kebutuhan atau keinginan konsumen. Dari hasil pengamatan tersebut, kemudian dilakukan proses produksi Kopi biji salak SR dan setelah produk selesai diproduksi dengan menggunakan alat serta bahan kualitas No.1. Selain pembuatan Kopi biji salak SR, peneliti juga melakukan pendesainan label kemasan Kopi biji salak dengan menggunakan *software Corel Draw* untuk memudahkan penerjemahan pembuatan label kemasan Kopi biji salak SR.

5.4.1 Rancangan Pemilihan Bahan

Berikut ini adalah klasifikasi rancangan pemilihan bahan produk Kopi biji salak SR untuk menghasilkan produk Kopi biji salak dengan kualitas No. 1:

1. Biji Salak

Biji salak yang dipilih adalah biji salak dari buah salak yang sudah masak dan dalam keadaan masih segar, tidak rusak, tidak busuk maupun tidak cacat. Sehingga sangat layak diproses menjadi kopi biji salak yang berkualitas.

Sebelum melakukan proses pengovenan, dilakukan penyortiran biji salak. Hal ini dilakukan untuk menyortir, memilah, dan memilih biji salak yang layak untuk menjadi proses selanjutnya.

2. Kemasan Plastik *Stand Up Pouch With Zipper and Valve* ukuran 100gr
Pemilihan kemasan Plastik *Stand Up Pouch With Zipper and Valve* ini karena beberapa alasan, yaitu

- a. Keawetan kemasan yang tahan segala kondisi, dan tidak mudah rusak.
- b. Bahan Plastik ini dapat menjaga aroma dan rasa lebih lama, terlebih lagi tidak mempengaruhinya.
- c. Plastik *Stand Up Pouch With Zipper and Valve* mudah dibawa, dan diletakkan.
- d. Mudah untuk digunakan, karena adanya zipper. Yang berarti bisa dibuka tutup kembali saat akan dan setelah digunakan.
- e. Ukuran 100gr adalah ukuran kemasan yang paling sesuai, karena pada ukuran ini berada pada posisi tengah atau sedang. Yaitu posisi paling aman untuk memenuhi kebutuhan konsumen dalam hal ukuran kemasan, tidak terlalu kecil dan tidak terlalu besar.

5.4.2 Rancangan Proses Pengovenan (Penyangraian)

1. Alat Pengovenan (Penyangraian)

Alat Pengovenan (Penyangraian) yang digunakan pembuatan Kopi biji salak UKM ini adalah alat sederhana, yaitu wajan tertutup. Wajan merupakan alat yang digunakan untuk memanaskan atau memasak biji salak sehingga menjadi matang yang jika dilihat akan berupa arang biji. Wajan ini haruslah ditutup agar matang merata dan seperti dioven. Pemilihan wajan ini adalah karena terbatasnya alat yang dimiliki oleh UKM Sri Rejeki, dan wajan adalah alat oven sederhana yang mudah untuk digunakan.

2. Suhu Pengovenan (penyangraian)

Berdasarkan suhu penyangraian yang digunakan kopi biji salak berbeda dengan kopi pada umumnya yang memiliki atas 3 golongan yaitu *ligh roast* suhu yang digunakan 193°C sampai 199°C, *medium roast* suhu yang digunakan 204°C dan *dark roast* suhu yang digunakan 213°C sampai 221°C. *Light roast* menghilangkan 3-5% kadar air, *medium roast* menghilangkan 5-8% dan 10 dark roast menghilangkan 8-14% kadar air (Varnam and Sutherland, 1994).

Pada pengovenan atau biasa disebut *roasting* biji salak menggunakan suhu rata-rata 120°C, yang itu berarti dibawah suhu pengovenan biji kopi yang umum. Hal ini karena karakteristik biji salak yang berbeda dari segi kekerasan, dan tingkat kandungan air. Semakin panas suhu pengovenan (*roasting*) maka semakin cepat pula tingkat kematangan. Tapi digunakan suhu 120°C ini karena biji salak akan lebih matang, tidak rusak atau hancur kandungan gizi tidak hilang, dan tentunya rasa dan aroma akan lebih baik dibanding jika suhu diatas 120°C tersebut.

3. Lama Proses pengovenan (*roasting*)

Lama proses pengovenan (*roasting*) ini rata-rata 30 menit untuk setiap 1 kilogram yang di ovenan (*roast*). Dalam kondisi lama pengovenan (*roasting*) tersebut biji salak akan matang yang ditandai oleh perubahan warna dan aroma salak lebih keluar.

5.4.3 Rancangan Cara Desain Label Kemasan

Kegunaan rancangan desain label kemasan produk Kopi biji salak SR adalah :

a. Mampu menarik calon pembeli

Kemasan didesain dengan penampilan yang menarik dari semua aspek visualnya, yang mencakup bentuk, gambar-gambar khusus, warna, ilustrasi, huruf, merk dagang, logo dan tanda-tanda lainnya. Penampilan kemasan menggambarkan sikap UKM dalam mengarahkan produk Kopi biji salak.

Kualitas produk dan disain kemasan dibuat dengan kualitas optimal agar lebih menarik dan tidak akan menyebabkan keraguan pembeli terhadap produk tersebut. Dalam mendesain label kemasan Kopi biji salak ini, peneliti berusaha mendesain label (kemasan) agar terlihat menarik, menciptakan kemasan dengan bentuk yang unik, paduan warna yang serasi, tipografi yang sesuai serta disain yang praktis.

b. Menampilkan produk yang siap jual

Peneliti menonjolkan kelebihan-kelebihan dari produk Kopi biji salak SR seakan-akan produk tersebut memang disajikan untuk calon pembeli secara memuaskan.

Menurut Raphael (1969) hampir 70% dari pembelian di toko swalayan adalah hasil pengambilan keputusan sejenak pada saat pembeli berada di toko tersebut. Didapat 50% dari semua pembelian di toko swalayan adalah karena dorongan hati. Kemasan harus mampu mengubah rencana pembeli untuk mengambil suatu produk dari merek lain menjadi produk serupa yang disajikan.

Ketika tidak ada pilihan produk yang ditawarkan, keputusan konsumen untuk membeli atau tidak relatif mudah. Akan tetapi pada pasar yang bersaing, produsen harus berusaha untuk mempengaruhi pilihan konsumen. Hal ini berarti produsen perlu mengetahui motivasi konsumen dalam memilih. Motivasi konsumen dalam memilih antara lain karena: 1) murah, 2) sesuai dengan kebutuhan dan 3) kebanggaan.

Desainer kemasan perlu mempelajari perilaku konsumen untuk menganalisa pengaruh kemasan terhadap pola pembelian konsumen, menemukan bagaimana kemasan diciptakan agar layak dalam lingkungan pasar yang makin kompleks, mengurangi waktu belanja, dan pengaruh kemasan dalam menarik mata pelanggan (*eye catching*).

c. Informatif dan komunikatif

Gagalnya fungsi kemasan dapat menyebabkan produk yang dijual tidak akan pernah beranjak dari tempatnya. Kemasan harus dapat dengan cepat menyampaikan pesan dan dengan jelas semua informasi yang bersangkutan harus disampaikan kepada pembeli bahwa produk tersebut akan memuaskan kebutuhan dan lebih baik dari merek produk lain yang sejenis.

Hal yang penting disampaikan di dalam kemasan adalah identitas produk, yang akan mempermudah seseorang menjadi tertarik akan suatu merek dibanding merek lain yang tidak jelas identifikasinya. Hal-hal yang dapat menunjukkan

identitas produk seperti warna, rasa, bentuk dan ukuran harus dapat diketahui oleh konsumen melalui kemasan. Jenis atau identitas produk harus juga diberikan porsi menonjol pada panel utama kemasan. Identifikasi jenis produk dapat dicapai dengan menggunakan merek dagang dan logo. Penekanan terakhir untuk jenis atau perusahaan dapat diwujudkan melalui penggunaan kata-kata dan simbol-simbol khusus. Penempatan yang menonjol dari merek dagang atau logo membantu mengidentifikasi produk yang dikemas. Suatu produk dari suatu perusahaan dapat membantu penjualan produk-produk lain dari perusahaan yang sama. Kepuasan konsumen akan suatu produk akan mendorong pembeli untuk membeli produk lain dari perusahaan yang sama.

Falsafah Inggris yang menyatakan "*the product is the package*" atau barang produk ditentukan oleh kemasannya, mencoba untuk diterapkan oleh peneliti dan UKM SR. Mutu kemasan dinilai dari kemampuan dalam memenuhi fungsi yaitu kemasan dituntut untuk memiliki daya tarik lebih besar daripada barang yang dibungkus. Keberhasilan suatu kemasan ditentukan oleh estetika dimana di dalamnya terkandung keserasian antara bentuk dan penataan disain grafis tanpa melupakan kesan jenis, ciri atau sifat barang yang diproduksi.

d. Menciptakan rasa butuh terhadap produk

Raphael (1963) mengemukakan hasil studi mengenai "*The 7th Du Pont Consumer Buying Habits*", yaitu bahwa 62,6 persen pembeli yang diwawancarai di toko swalayan tidak memiliki daftar belanja. Karena itu kondisi sesaat, seperti telah diuraikan dimuka, dapat merebut hati pembeli untuk dapat merebut hati pembeli untuk memilih produk yang ditampilkan.

Kemasan yang dapat menimbulkan minat yang kuat terhadap produk akan terpilih pada waktu yang cukup lama. Salah satu cara untuk menimbulkan minat terhadap suatu produk adalah dengan mengingatkan calon pembeli terhadap iklan yang pernah dibuat. Kemasan harus mampu menerangkan dengan jelas iklan tersebut. Ikon-ikon mengenai manfaat kesehatan, prestise, kemewahan yang ditonjolkan pada kemasan akan dapat menunjang pemenuhan kebutuhan psikologis dan memudahkan pembelian produk tersebut. Dengan meningkatkan ingatan

membeli akan iklan, penekanan pada kesenangan dan penunjang fasilitas untuk pemenuhan kebutuhan psikologis, kemasan dapat membantu menimbulkan rasa butuh terhadap produk tersebut.

Informasi yang diberikan pada label tidak boleh menyesatkan konsumen. Pada label kemasan produk Kopi biji salak SR ini dicantumkan hal-hal berikut (Undang-Undang RI No. 7 tahun 1996 tentang Pangan) :

a. Nama produk

Disamping nama bahan pangan Kopi biji salak, nama dagang juga dicantumkan. Karena produk Kopi biji salak ini merupakan produk dalam negeri maka ditulis dalam bahasa Indonesia, dan sedikit ditambahkan dalam bahasa Inggris yang diperlukan.

b. Daftar bahan yang digunakan

Daftar bahan yang digunakan dalam penyusun produk termasuk bahan tambahan produk Kopi biji salak dicantumkan secara lengkap.

c. Berat bersih atau isi bersih

Berat bersih dinyatakan dalam satuan metrik. Produk Kopi biji salak merupakan bahan padat sehingga dinyatakan dengan satuan berat.

d. Nama dan alamat pihak yang memproduksi

Dalam label juga dicantumkan nama dan alamat UKM Sri Rejeki sebagai pihak produsen.

e. Keterangan tentang halal

Pencantuman tulisan halal diatur oleh keputusan bersama Menteri Kesehatan dan Menteri Agama Mo. 427/MENKES/SKB/VIII/1985. Makanan halal adalah makanan yang tidak mengandung unsur atau bahan yang terlarang atau haram dan atau yang diolah menurut hukum-hukum agama Islam. UKM Sri Rejeki yang mencantumkan tulisan halal pada label atau penandaan makanan produknya bertanggung jawab terhadap halalnya makanan tersebut bagi pemeluk agama Islam. Keterangan halal produk Kopi biji salak diperlihatkan dalam gambar bertuliskan halal.

f. Tanggal, bulan, dan tahun kedaluwarsa.

Permenkes 180/Menkes/Per/IV/1985 menegaskan bahwa tanggal, bulan dan tahun kadaluarsa wajib dicantumkan secara jelas pada label. Karena produk Kopi

biji salak ini mempunyai umur simpan lebih dari 3 bulan dinyatakan dalam bulan dan tahun.

Petunjuk atau cara penggunaan juga dicantumkan dalam label produk Kopi biji salak ini dikarenakan produk tersebut bisa digunakan dengan penanganan khusus, sedangkan petunjuk penyimpanan juga dibubuhkan pada label karena produk Kopi biji salak memerlukan cara penyimpanan khusus, misalnya harus disimpan pada suhu kamar.

Desain grafis perancangan label Kopi biji salak SR secara visual dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. *Proximity*

Kedekatan tulisan pada label akan menunjukkan kedekatan hubungan yang tersirat dari tulisan pada label tersebut. Dalam hal ini antara komposisi, dosis dan cara pemakaian, isi, netto , dan *expired date* didesain berdekatan terdapat tulisan manfaat mengkonsumsi produk tersebut berdampingan dengan nama peneliti dan UKM sebagai objek penelitian dan diletakkan pada belakang kemasan. Sedangkan pada muka kemasan terdapat merk, alamat UKM SR, desain biji salak dan logo halal.

2. *Alignment*

Tulisan pada permukaan kemasan didesain agar mudah dibaca oleh konsumen. Pada label bagian tengah, tulisan dibuat rata tengah dengan tujuan untuk menonjolkan jenis produk dan memberi penegasan. Selain itu, bentuk logo Merk lebih cocok untuk diletakkan di tengah. Sedangkan pada label muka bagian kiri dan label bagian kanan tulisan dibuat rata kiri. Pemilihan *Alignment* dilakukan dengan mempertimbangkan aspek kebersihan, kemudahan untuk dibaca dan keindahan untuk dipandang konsumen.

3. *Contrast*

Contrast dalam hal ini berhubungan dengan *font* (ukuran tulisan), penggunaan huruf *capital*, penggunaan gaya tulisan (*bold*), latar label dan pemilihan kombinasi warna label.

Tulisan yang di-*bold* menunjukkan tingkat kepentingan tulisan tersebut untuk dibaca oleh konsumen dan memudahkan konsumen untuk menemukan tulisan tersebut seperti merk, manfaat dan komposisi. Seperti pada kombinasi penulisan *capital each word* dimana besar kecil tulisan dilakukan kombinasi dengan tujuan untuk memudahkan konsumen membaca tulisan tersebut.

Jenis tulisan yang digunakan adalah *times new roman* agar tampak lebih *simple* dan elegan. Pemilihan warna putih sebagai *background* dengan alasan agar tulisan dan logo pada label tersebut tampak jelas sehingga memudahkan konsumen untuk membaca isi label tersebut. Selain itu warna putih memberikan kesan bersih, elegan dan *simple*.

Kombinasi warna hitam dan coklat mempunyai makna tertentu. Warna hitam dan coklat adalah warna yang identic dengan minuman kopi dan salak. Hal ini untuk menampilkan kopi ini berasal dari buah salak. Penggunaan warna diharapkan dapat merangsang keinginan konsumen untuk membeli dan diharapkan dapat disukai oleh semua tingkat usia, jenis kelamin dan juga strata *social*. Warna yang digunakan diharapkan mempunyai nilai yang baik untuk diingat. Pemilihan warna cerah tersebut juga diharapkan dapat menunjang ingatan dan pengakuan yang baik akan jenis atau produk tersebut. Karena kemampuan seseorang untuk mengidentifikasi warna-warna tertentu dapat menurunkan kemampuannya untuk mengingat produk tersebut.



Gambar 5.2 Kemasan dan Label Kopi biji salak SR

5.4.4 Rancangan Higienisasi Produk

1. Higienisasi Alat atau Mesin

Alat atau mesin yang akan digunakan dalam proses produksi Kopi biji salak tentunya harus dijaga kebersihan (sterilisasinya) tidak terkontaminasi oleh kuman atau bakteri. Dalam menjaga kebersihannya dilakukan pencucian praproduksi maupun pasca produksi. Sebagai contoh alat untuk pengovenan yang berupa wajan, sebelum digunakan wajan haruslah dicuci dahulu sehingga bersih, untuk meminimalkan kotoran-kotoran yang ada kuman maupun bakteri. Untuk mesin penggilingan lebih sederhana lagi untuk proses menjaga ke higienisan ataupun kebersihannya, yaitu hanya mengganti wadah penampung bubuk kopi biji sala SR ini. Alat pengayakan pun sebelum dan sesudah proses produksi dicuci dahulu dengan sabun, agar bersih dan tidak ada kuman atau bakteri. Dan untuk proses terakhir pengemasan, yang harus dijaga adalah sendok (skop makanan) dan wadah penampungan bubuk dari proses penggilingan tadi.

2. Higienisasi Tenaga Kerja (SDM)

Dalam proses mengolah makanan atau minuman tentunya keamanan dari produk tersebut sangat diutamakan apakah produk tersebut akan beresiko terhadap kesehatan atau tidak. Untuk menjaga keamanan tersebut cara yang paling sederhana adalah menggunakan sarung tangan (*hand gloves*) yang berfungsi untuk menghindari perpindahan kuman dan bakteri yang menempel dari tangan ke tempat lainnya.

Menggunakan sarung tangan merupakan salah satu prosedur yang harus dilakukan di pabrik makanan. Bahkan aturan ini sudah menjadi standar yang wajib dilakukan termasuk di Indonesia. Aturan lain yang harus diterapkan adalah mencuci tangan dengan sabun sebelum melakukan produksi Kopi biji salak, istirahat di rumah jika sakit dan menghindari kontak langsung dengan bahan produksi. Sarung tangan tidak hanya berperan dalam menghindari kontaminasi bakteri tetapi juga menghindarkan tangan tenaga kerja jika terdapat luka dengan kontak langsung ke produk Kopi biji salak.

Secara umum, sarung tangan yang digunakan dalam produksi pengolahan makanan terbagi menjadi dua jenis yaitu sarung tangan karet (*latex hand gloves*) dan sarung tangan *plastic (disposable hand gloves)*. Dalam pembuatan Kopi biji salak SR ini, sarung tangan yang digunakan adalah sarung tangan karet (*latex hand gloves*) yang sedikit lebih tahan panas dan bahannya lebih kuat daripada sarung tangan *plastic (disposable hand gloves)*.

Prosedur dalam penggunaan sarung tangan lainnya adalah dimana sarung tangan sebaiknya digunakan untuk sekali pakai dan pemisahan penggunaan sarung tangan dalam proses produksi yang berbeda. Selain itu, tentunya tangan tenaga kerja harus dalam keadaan bersih dan kering saat menggunakan sarung tangan.

Selain penggunaan sarung tangan, prosedur lainnya yang harus diterapkan dalam produksi Kopi biji salak SR adalah penggunaan masker. Masker yang dikenakan adalah masker kain. Masker ini berfungsi untuk mencegah timbulnya penyebaran penyakit yang mungkin timbul dari tenaga kerja ke udara dan bahan makanan serta melindungi tenaga kerja dari bau kurang sedap yang timbul akibat proses produksi.

5.4.5 Rancangan Pengemasan

1. Penggunaan Plastik *Stand Up Pouch With Zipper and Valve* dan Label kemasan.

Proses dalam rancangan pengemasan ini adalah penempelan stiker label ke Plastik *Stand Up Pouch With Zipper and Valve*.

2. Proses pengemasan Bubuk kopi biji salak SR

Pemasukan bubuk hasil dari pengayakan ke dalam kemasan Plastik *Stand Up Pouch With Zipper and Valve* menggunakan alat sederhana berupa sendok (skop makanan) kemudian dimasukkan dalam kemasan, kemudian dilakukan pengukuran berat menggunakan timbangan digital agar berat tepat 100 gr. Dan dilakukan pengecekan terakhir yang dibarengi oleh perekatan *zipper* pada kemasan dan dipress menggunakan alat *hand sealer*. Dengan alat *hand sealer* ini berguna menjaga bubuk kopi biji salak SR agar lebih awet dan higienis.

5.5 Proses Produksi Kopi biji salak SR

Proses pengolahan bubuk Kopi biji salak dimulai dengan proses pengeringan biji salak dengan cara diangin-anginkan selama kurang lebih 1 minggu tergantung oleh panas terik matahari. Lamanya waktu 1 minggu ini untuk mengurangi kadar kandungan air didalam biji kopi dan meunculkan zat berupa *flavonoid*. Biji salak yang sudah kering ditandai oleh perubahan bentuk, warna dan pemecahan biji salak.

Setelah proses pengeringan selesai, dilakukan proses pencucian dan pembersihan biji salak dengan air bersih yang mengalir. Proses ini cukup mudah, hanya perlu membilas, mengaduk-aduk biji salak sehingga kotoran dan jamur yang menempel akan hilang dengan sendirinya karena biji salak akan bergesekan.

Proses berikutnya adalah proses pengangin-anginan (penirisan) sekaligus penyortiran terhadap biji salak yang layak untuk proses selanjutnya. Proses penyortiran ini penting karena akan mendapatkan biji salak yang bagus, tidak rusak maupun tidak busuk.

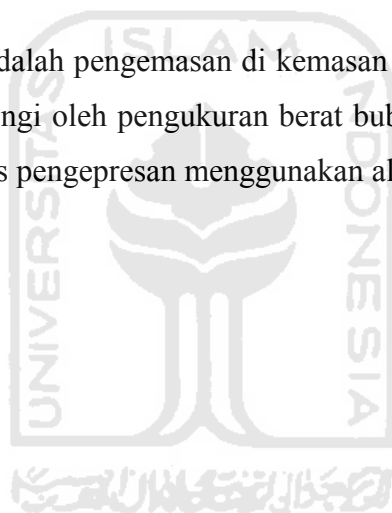
Proses paling penting dalam produksi kopi biji salak ini adalah pengovenan, atau biasa disebut *roasting* atau sangrai. Dalam proses ini suhu dan lamanya waktu sangatlah diperhatikan. Karena akan berpengaruh terhadap rasa, aroma dan kandungan gizi. Proses ini memakan waktu selama 30 menit dan dibutuhkan suhu 120°C. Dalam proses ini akan terlihat juga biji kopi yang mengeluarkan semacam minyak, minyak tersebut adalah zat *flavonoid*. Zat *flavonoid* ini adalah anti oksidan yang dapat bermanfaat bagi kesehatan, khususnya untuk pengobatan asma, hipertensi, lambung dan sebagainya. Proses pengovenan ini juga dilakukan proses pengadukan beberapa kali agar tingkat matang merata dan tidak gosong. Dalam proses ini wajan akan ditutup, hal ini selain untuk mempercepat kematangan adalah untuk menjaga aroma, rasa dan kandungan gizi tidak hilang. Matangnya biji salak ini ditandai oleh perubahan warna dan bentuk biji salak. Jika sudah matang akan seperti warna arang, dan aroma akan tercium menyengat.

Proses ke enam adalah proses pendinginan. Proses ini cukup diangin-anginkan selama kurang lebih 10 menit. Proses selanjutnya adalah proses penggilingan. Proses

penggilingan ini memakai mesin pembuat tepung. Mesin tepung ini dalam waktu 10 menit dapat menggiling sebesar 1 Kg.

Setelah penggilingan dan didapatkan biji salak menjadi bubuk (seperti tepung), dilakukan proses pengayakan (penyaringan). Proses ini berguna untuk mendapatkan ukuran bubuk yang pas. Dalam ukuran bubuk ini, peneliti menginginkan ukuran bubuk tingkat *extra fine*. Tingkat *extra fine* ini adalah ukuran bubuk paling halus atau lembut. Hal ini karena untuk memudahkan dalam proses pelarutan jika akan dikonsumsi dan yang terpenting adalah meminimalisir adanya ampas dari kopi biji salak tersebut yang dimana dari keinginan kuesioner yang dilakukan peneliti menginginkan ukuran bubuk yang lembut.

Dan proses terakhir adalah pengemasan di kemasan plastik *stand up pouch with zipper and valve* yang dibarengi oleh pengukuran berat bubuk kopi biji salak sejumlah 100 gr. Serta dilakukan proses pengepresan menggunakan alat *hand sealer*.



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Produk kopi biji salak dirancang sesuai dengan keinginan konsumen dari hasil penyebaran kuesioner 1 *customer needs*, 2 *importance rating* dan 3 *Customer Competitive Evaluation* yang difokuskan kandungan gizi, rasa, aroma, ke higienisam serta pada desain kemasan yang aman dan berkualitas. Aspek teknologi tepat guna juga mempunyai andil besar dalam menjamin kualitas produk kopi biji salak yang dihasilkan. Penggunaan alat produksi yang tepat guna seperti alat pengovenan, alat penggilingan. Dan *hand sealer* dimaksudkan agar produk hasil olahan dapat terjaga kandungan gizinya, terjaga ke higienisannya dan mempermudah dalam produksi kopi biji salak. Pemilihan bahan berkualitas dimulai dari biji salak yang telah tersortir untuk menjaga kualitas produk dan kemasan yang praktis dan efisien.

Dari hasil rancangan produk yang dilakukan dengan menggunakan metode QFD, maka peneliti merumuskan beberapa *customer needs* yang menjadi acuan bagi UKM Sri Rejeki (SR) untuk mengembangkan produk kopi biji salak tersebut. Strategi yang perlu dikembangkan lebih kepada jeli melihat pasar dengan mempertahankan pasar lama dan mendapatkan pasar baru, segmentasi dan tentunya promosi yang lebih gencar perlu dilakukan untuk lebih mengenalkan produk olahan dari salak terutama olahan biji salak menjadi kopi biji salak kepada masyarakat luas mengingat produk ini masih kalah dengan kopi lainnya. Dan dengan penelitian ini UKM SR dan UKM-UKM lain dapat memanfaatkan limbah berupa biji salak menjadi produk kopi biji salak yang kemudian selain mengurangi atau memanfaatkan limbah tersebut, UKM dapat menambah pemasukan atau profit dari pemanfaatan biji kopi salak tersebut.

Biji salak dapat dijadikan alternatif minuman penghangat masyarakat yang memiliki khasiat yang baik bagi peminumnya. Dengan demikian kopi biji buah salak dapat dimanfaatkan sebagai alternatif minuman penghangat masyarakat selain teh, wedang, dan minuman penghangat lainnya.

6.2 Saran

Dari hasil pengolahan data dan analisa yang telah dilakukan, maka saran untuk penelitian pengembangan produk yang selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Keberhasilan perancangan yang dilakukan oleh peneliti terhadap produk kopi biji salak dipengaruhi oleh keterbukaan responden didalam menjawab pertanyaan yang ada pada kuesioner 1, 2 dan 3.
2. Penelitian yang lebih maksimum terhadap kualitas hasil perancangan dan pengembangan produk dikarenakan keterbatasan kemampuan serta biaya yang dimiliki oleh peneliti.
3. Penelitian selanjutnya dengan pengujian laboratorium untuk mendapatkan spesifikasi kandungan, dosis dan aspek lainnya yang belum dilakukan oleh peneliti selanjutnya dikarenakan keterbatasan kemampuan serta biaya yang dimiliki oleh peneliti.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan untuk menganalisa biaya-biaya produksi, harga jual & analisa pengembangan bisnis dari kopi biji salak ini.
5. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat lebih maksimal membantu UKM untuk mengurus perijinan pemerintah seperti BPOM karena dalam hal perizinan produksi kopi biji salak lebih kompleks.
6. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti kopi biji salak dengan metoda-metoda lain seperti SWOT, dll.
7. Penelitian selanjutnya diharapkan untuk meneliti tentang kemasan kopi biji salak yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen yang lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas Rohwati. 2010. *Kajian Teknologi Pembuatan Kopi Instan Bercita Rasa Kayu Manis*. (online): <http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/7495/Roswati%20Abbas.pdf?sequence=1>. (5 Maret 2016)
- Adib Ahmad. 2014. *Perancangan Corporate Identity Dan Kemasan Kopi Surya Kintamani Bali*. (online): <http://studentjournal.petra.ac.id/index.php/dkv/article/download/607/534>. (5 Maret 2016)
- 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. Bidang Teknik Industri. Institut Teknologi Nasional Malang. Malang
- Aji, B.K. dan F. Kurniawan. 2012. *Pemanfaatan Serbuk Biji Salak (Salacca zalacca) sebagai Adsorben Cr(VI) dengan Metode Batch dan Kolom*. Jurnal Sains POMITS. 1 (1): 1-6.
- Andrew Nugraha. 2012. *8 Tips Mengembangkan Usaha Kecil*. (online): http://www.andrewnugraha.com/index.php?option=com_content&view=article&id=151:8-tips-mengembangkan-usaha-kecil&catid=49:blog-articles&Itemid=90. (08 April 2016)
- Angelia Widrasari. 2008. *Langkah-langkah penyusunan kuesioner* (online): www.widrisari.blogspot.com/langkah-langkah-penyusunan-kuesioner/. (08 Mei 2016)
- Arbi. A.I. 2008. *Usulan Penerapan Metode QFD untuk Mengetahui Karakteristik Desain Produk yang Dapat Meningkatkan Penjualan (Studi Kasus : PT. Gajah Tunggal, Tbk)*, Volume 4. Halaman 14-22
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman Dalam Angka. 2013. *Statistik Hortikultura Kabupaten Sleman*. (online): <http://sleman.bps.go.id/website/pdf publikasi/Statistik-Hortikultura-Kabupaten-Sleman-2013.pdf>. (1 Maret 2016)
- Basil Kaffi Ar Rahman. 2012. *Mengenal SPSS*. (online): http://statistikaran.blogspot.com/2012_12_01_archive.html. (14 April 2016)
- Branch of The World. 2012. *Perancangan Produk House of Quality*. (online): <http://branchoftheworld.Wordpress.com/tag/house-of-quality-hoq-perancangan-produk/>. (3 Maret 2016)
- Davin. 2012. *Cara Uji Reliabilitas Instrumen Angket*. (online): <http://davinplus.blogspot.com/2012/07/cara-uji-reliabilitas-instrumen-angket.html#axzz291o6KCO2>. (03 April 2016)
- Dikta. 2015. *Kandungan Gizi Pada Kopi Biji Salak (Salacca Zalacca) Produksi Kelompok Tani Abian Salak Desa Sibetan Yang Berpotensi Sebagai Produk Pangan Lokal Berantioksidan Dan Berdaya Saing*. (online): <http://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/virgin/article/download/60/59>. (3 Maret 2016)
- Febryani. 2009. *Perancangan Produk Deterjen Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD)*. Tugas Akhir pada Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma. Bekasi
- Fitrianingsih. 2014. *Uji Etanol Pada Biji Salak*. Prosiding SnaPP2014: Sains, Teknologi, dan Kesehatan.

- Hany Nurhayaty. 2013. *Analisa Kelayakan Usaha*. (online) http://digilib.ittelkom.ac.id/index.php?option=com_content&view=article&id=255:-analisis-kelayakan-usaha&catid=25:industri&Itemid=14. (14 April 2016)
- Djati, Imam. 2003. *Perencanaan dan Pengembangan Produk*. TIM UII Press, Yogyakarta.
- Irmawati. 2014. *Keajaiban Antioksidan*. Padi. Jakarta
- Kaebernick, H., Farmer, L.E., and Mozar, S. 1997. *Concurrent Product and Process Design*, The University of New South Wales.
- Kano. 1984. *Attractive Quality and Must Be Quality*, *J. Japanese Society Qual. Control*, 14: 39-48.
- Kotler. (2000). *Manajemen Pemasaran, Analisis Perencanaan dan Pengendalian*, Jilid 2 Edisi Kedelapan, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Aryo Dwi Nugroho. *Studi Potensi Biji Salak (Salacca Edulis Reinw) Sebagai Sumber Alternatif Monosakarida Dengan Cara Hidrolisis Menggunakan Asam Sulfat*. Skripsi S-1. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta. 2014
- Oliver, R.L., 1992. Whence Consumer Loyalty, *Journal of Marketing*, Vol. 63, pp. 33-44.
- Ong, S.P dan Law, C.L. 2009. *Mathematical modelling of thin layer drying of snakefruit* *Journal of Applied Sciences* (9) : 3048-3054.
- Pokorny, J., N. Yanishleva, and M. Gordon. 2001. *Antioxidant in Food*. Woodhead Publishing Ltd. England
- Purnomo, Hari. 2004. *Pengantar Teknik Industri*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Qomariyah. 2012. *Analisis Sikap Konsumen Dan Kinerja Atribut Kopi Bubuk Sido Luhur*. (online): <http://skripsitip.staff.ub.ac.id/files/2014/04/Jurnal-Nurul-Qomariyah.pdf>. (8 Maret 2016)
- Quality Engineering*. 2012. *Tahapan dan Manfaat Quality Function Deployment (QFD)*. (online): <http://qualityengineering.wordpress.com/tag/qfd/>. (8 Maret 2016)
- Rafly. 2013. *Makalah Corel Draw*. (online): <http://replay.mwb.im/makalah-tentang-coreldraw.xhtml>. (7 Maret 2016)
- Rahardjo. 2012. *Kopi Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Raphael. 1963. *The 7th Du Pont Consumer Buying Habits* (online). ocw.usu.ac.id/course/download/.../thp_407_textbook_teknologi_pengemasan.pdf. (08 Mei 2016)
- Rismawati. 2013. *Uji Sitotokastik Ekstrak Biji Salak Dengan Menggunakan Metode Brine Shrimp Lethality Test*. (online): <http://karyailmiah.unisba.ac.id/index.php/farmasi/article/viewFile/2143/943>. (7 Maret 2016)
- Srimulyani. 2012. *Hakikat Profil* (online): eprints.uny.ac.id/7652/3/BAB%202%20-%2008601241081.pdf. (08 Mei 2016)
- Sri utami. 2012. *Quality Function Deployment*. (online): <http://sriutamisemangat.blogspot.com/2012/04/qfd.html>. (1 April 2016)
- Weni Sriwahyuni. 2006. *Analisis Diversifikasi Produk Minuman Pada CV Fauzi Kabupaten Bekasi Propinsi Jawa Barat*. Skripsi pada Prodi Ekstensi Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Sudaryono. 2005. *Distribusi kultivar dan prakiraan wilayah pengembangan salak*. *Penelitian Hortikultura* 5(2):1-14.

- Sujatmiko. 2012. (online): *Panen Raya, Harga Salak Merosot* (online). <http://krjogja.com/read/152537/panen-roya-harga-salak-merosot.kr> . (14 April 2016)
- Syifa. 2012. (online): *Arti Warna Menurut Psikologi*. <http://syifaadeka.wordpress.com/2012/09/20/arti-warna-menurut-psikologi/>. (14 April 2016)
- Teori Online. 2010/ *Uji Validitas dan Uji Reliabilitas*. (online): <http://teorionline.Wordpress.com/2010/01/24/uji-validitas-dan-reliabilitas/>. (11 Juni 2016)
- Teori Online. 2012. *Metode Pengumpulan Data*. (online): <http://teorionline.Wordpress.com/service/metode-pengumpulan-data/>. (12 Juni 2016)
- Uky. 2013. *Graphic Design Principle*. (online): <http://www.uky.edu/~gmswan3/544/GraphicDesignPrinciples.ppt>. (12 Juni 2016)
- Ulrich, K, and Eppinger, S.D. 2001. *Perancangan dan Pengembangan Produk*. Jakarta: Salemba Teknika
- Universitas Sumatera Utara. 2012. *Sistem Labelling Pada Kemasan*. (online): <http://ebookbrowse.com/thp-407-handout-sistem-labelling-pada-kemasan-pangan-pdf-d78993697>. (12 Juni 2016)
- Weni Sriwahyuni. 2006. *Analisis Diversifikasi Produk Minuman Pada CV Fauzi Kabupaten Bekasi Propinsi Jawa Barat*. Skripsi pada Prodi Ekstensi Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Winarno, F.G. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi edisi terbaru*. M-Brio Press: Bogor.
- Winchell. 1999. *Prinsip-prinsip Manajemen*. Jakarta
- Yuniarsih. 1996. *Kedelai Budidaya dan pascapanen*. Kanisius, Yogyakarta.

LAMPIRAN



No Responden :

.....

KUISIONER 1
(CUSTOMER NEEDS)

Kepada Bapak / Ibu / Saudara/i

Dengan hormat,

Saya adalah Mahasiswa Teknik Industri, Universitas Islam Indonesia yang sedang melakukan penelitian **“Pengembangan Produk Kopi Biji Salak”** dalam rangka penyusunan tugas akhir (TA) atau skripsi.

Demi tercapainya penelitian ini, saya mohon dan mengharapkan kesediaan anda meluangkan waktu untuk mengisi kuisisioner di bawah ini. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Nama :

.....

Berikanlah tanda silang (X) atau lingkaran (O) pada jawaban yang sesuai dengan anda.

1. Jenis kelamin :

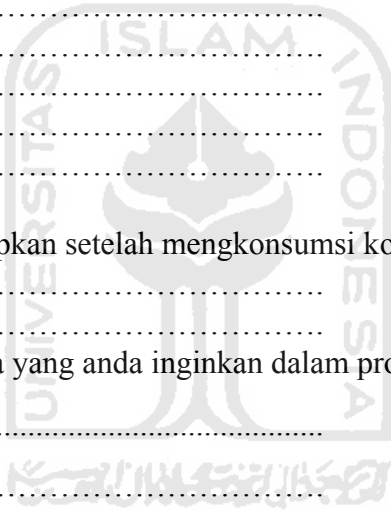
a. Laki-laki	b. Perempuan
--------------	--------------
2. Usia anda :

a. Kurang dari 20 tahun	c. 31- 40 tahun
b. 20-30 tahun	d. 41 tahun keatas
3. Pekerjaan anda saat ini :

a. Pelajar / Mahasiswa	c. Pegawai Negeri / BMUN
b. Tani	d. Pegawai Swasta / Wiraswasta
e.	
4. Apakah anda penggemar kopi?

a. Ya	b. Tidak
-------	----------
5. Apakah anda pernah mendengar atau tau tentang kopi biji salak?

- a. Ya (lanjutkan ke pertanyaan no 6)
 - b. Tidak (tidak perlu melanjutkan ke pertanyaan berikutnya)
6. Apakah anda pernah mengkonsumsi kopi biji salak?
- a. Ya
 - b. Tidak
7. Faktor utama apakah yang mendorong anda untuk mengkonsumsi kopi biji salak?
-
-
8. Pertimbangan lain seperti apa yang mendorong anda untuk mengkonsumsi kopi biji salak?
-
-
-
-
-
-
9. Apa yang anda harapkan setelah mengkonsumsi kopi biji salak?
-
-
10. Kemasan seperti apa yang anda inginkan dalam produk kopi?
-
-



KUISIONER 2

No:

Nama :

Berikanlah tanda silang (X) atau lingkaran (O) pada jawaban yang sesuai dengan anda.

1. Jenis kelamin :
 - a. Laki-laki
 - b. Perempuan
2. Usia anda :
 - a. Kurang dari 20 tahun
 - b. 20-30 tahun
 - c. 31- 40 tahun
 - d. 41 tahun keatas
3. Pekerjaan anda saat ini :
 - a. Pelajar / Mahasiswa
 - b. Tani
 - c. Pegawai Negeri / BMUN
 - d. Pegawai Swasta / Wiraswasta
 - e.

Petunjuk pengisian: Berilah tanda ceklist (√) pada jawaban yang menurut anda mengenai atribut-atribut dari produk kopi dalam **hal tingkat kepentingan (harapan konsumen terhadap produk kopi biji salak)** dengan pernyataan berikut ini :

- Ket : Sangat Penting (**SP**)
 Penting (**P**)
 Cukup Penting (**CP**)
 Tidak Penting (**TP**)
 Sangat Tidak penting (**STP**)

1. Pernyataan yang berhubungan dengan desain Kopi Biji Salak

No	PERNYATAAN	TINGKAT KEPENTINGAN Menurut Anda atas harapan yang harus ada di produk kopi biji salak				
		SP	P	CP	TP	STP
1	Menurut anda seberapa penting Aroma harus pada produk kopi biji salak?					
2	Seberapa penting rasa ada di kopi biji salak?					
3	Ukuran lembut ada pada kopi biji salak?					
No	PERNYATAAN	TINGKAT KEPENTINGAN Menurut Anda atas harapan yang harus ada di produk kopi biji salak				
		SP	P	CP	TP	STP
4	Pentingnya mutu dan kualitas yang harus dijamin dan dijaga oleh produk kopi biji salak					
5	Seberapa penting produk kopi biji salak mempunyai kandungan gizi yang berguna untuk kesehatan?					
6	Seberapa penting keawetan produk kopi biji salak menurut anda?					
7	Tidak berefeksamping adalah salah satu harapan saya yang harus dimiliki oleh produk kopi					
8	Harga terjangkau merupakan salah satu pertimbangan saya dalam membeli produk kopi biji salak					

2. Pernyataan yang berhubungan desain kemasan kopi biji salak

No	PERNYATAAN	TINGKAT KEPENTINGAN Menurut Anda atas harapan pada kemasan produk kopi biji salak				
		SP	P	CP	TP	STP
1	Desain Menarik pada kemasan biji kopi					
2	Seberapa penting ukuran kemasan kopi biji salak?					
3	Apakah anda mementingkan desain label kemasan kopi biji salak?					



CUSTOMER COMPETITIVE EVALUATION



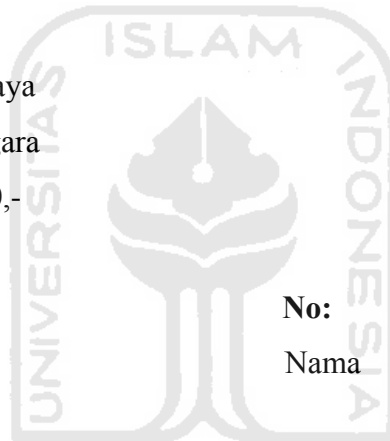
Keterangan Produk :

Nama Merk : Bintang Jaya

Produksi : Banjarnegara

Harga : Rp 35.000,-

Rasa & Aroma: Original



No:

Nama :

Berikanlah tanda silang (X) atau lingkaran (⊙) pada jawaban yang sesuai dengan anda.

1. Jenis kelamin :
 - a. Laki-laki
 - b. Perempuan
2. Usia anda :
 - a. Kurang dari 20 tahun
 - b. 20-30 tahun
 - c. 31- 40 tahun
 - d. 41 tahun keatas
3. Pekerjaan anda saat ini :
 - a. Pelajar / Mahasiswa
 - b. Tani
 - c. Pegawai Negeri / BMUN
 - d. Pegawai Swasta / Wiraswasta
 - e.

Petunjuk pengisian: Cermati dan Bacalah keterangan produk pesaing diatas kemudian Berilah tanda ceklist (√) pada jawaban yang menurut anda mengenai atribut-atribut dari produk kopi dalam **hal tingkat kepuasan terhadap produk kopi biji salak**

dengan pernyataan berikut ini :

Ket : Sangat Baik (**SB**)

Baik (**B**)

Cukup Baik (**CB**)

Tidak Baik (**TB**)

Sangat Tidak Baik (**STB**)

1. Pernyataan yang berhubungan dengan desain Kopi Biji Salak

No	PERNYATAAN	TINGKAT KEPENTINGAN				
		Menurut Anda atas kepuasan terhadap produk pesaing tersebut				
		SB	B	CB	TB	STB
1	Aroma produk pesaing					
2	Rasa produk pesaing					
3	Ukuran lembut produk pesaing					
4	Kandungan gizi produk pesaing					
5	keawetan produk kopi biji salak produk pesaing dengan kemasan seperti tersebut					
6	Tidak berefeksamping					
7	Harga yang terjangkau					

2. Pernyataan yang berhubungan desain kemasan kopi biji salak

No	PERNYATAAN	TINGKAT KEPENTINGAN Menurut Anda atas kepuasan terhadap produk pesaing tersebut				
		SB	B	CB	KB	STB
1	Desain Menarik pada kemasan biji kopi pesaing tersebut					
2	ukuran kemasan kopi biji salak?					
3	desain label kemasan kopi biji salak?					



REKAP KUESIONER
CUSTOMERS NEEDS YANG TELAH DIKLASIFIKASIKAN

No	Nama	1. Jenis kelamin	2. Usia Anda	3. Pekerjaan anda saat ini?	4. penggemar kopi?	5. Tau Kopi salak?	6. konsumsi kopi biji salak?	7. Rasa	8. Aroma	9. Ukuran	10. Jenis kemasan	11. harapan kemasan	12. Ukuran Kemasan	13. Harapan meminum	14. Keawetan
1	Reno	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Sedang	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
2	Baban	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
3	niko	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma salak terasa	Sedang	Plastik	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	7 - 12 Bulan
4	Ulfa	Perempuan	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
5	Damayanti	Perempuan	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
6	Dimas	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Lembut	Kemasan plastic	Informasi lengkap	Per kilogram	Tidak berefek samping	Kurang dari 3 bulan
7	Reza Ejha	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Informasi lengkap	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
8	Wahyu	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Kemasan kardus (karton)	Desain Menarik	Persachet (persaji)	Tidak berefek samping	lebih dari 1 tahun
9	Fendi	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Sedang	Plastik	Informasi lengkap	Per 100gr	Tidak berefek samping	Kurang dari 3 bulan
10	Desta N	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Tidak berefek samping	3-6 bulan
11	David	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Ngak ngantuk	Kurang dari 3 bulan
12	Hari Ramadhan	Laki-laki	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Ya	Ya	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Awet	Per 100gr	Tidak berefek samping	3-6 bulan
13	Ragil	Laki-laki	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Kemasan kaca	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	Tidak berefek samping	5 tahun
14	sulaiman	Laki-laki	21 - 30 tahun	Tani	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Kemasan kaca	Mudah dibawa	Per kilogram	Tidak berefek samping	Kurang dari 3 bulan

15	Anggara Pramana	Laki-laki	21 - 30 tahun	dokter	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Sedang	Plastik	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
16	Bambang	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Tidak beraroma	Kasar	Kemasan plastic	Mudah dibawa	Per kilogram	Melepas dahaga	7 - 12 Bulan
17	ricky	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Kasar	Plastik	Mudah dibawa	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	Kurang dari 3 bulan
18	Mamat Muhamad	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pengangguran	Tidak	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Variasi	Lembut	Plastik	Awet	Per 100gr	Tidak berefek samping	lebih dari 1 tahun
19	Ryan Angga	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Ya	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Informasi lengkap	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	7 - 12 Bulan
20	Adam ghuzale	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Negeri / BUMN	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Sedang	Plastik	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
21	Andhi Susanto	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Ya	Tidak	Pahit	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
22	Saraswati K.	Perempuan	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Ya	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Kemasan kaca	Desain Menarik	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
23	ahmad	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Ya	Ya	Pahit	Aroma salak terasa	Sedang	Kemasan plastic	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	Tidak berefek samping	Kurang dari 3 bulan
24	Deki	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Tidak berefek samping	3-6 bulan
25	soni	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Mocca	Lembut	Plastik	Awet	Per 100gr	Tidak berefek samping	Kurang dari 3 bulan
26	Yosi Dita	Perempuan	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Melepas dahaga	3-6 bulan
27	Karis Maulana	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	Tidak	Ya	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Kemasan kaca	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	Kurang dari 3 bulan
28	Dadan	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
29	Endar	Laki-laki	31 - 40 tahun	Tani	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Informasi lengkap	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
30	Johan	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Kemasan plastic	Informasi lengkap	Per kilogram	Tidak berefek samping	7 - 12 Bulan
31	cak	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Tidak berefek samping	Kurang dari 3 bulan
32	Saraswati K.	Perempuan	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Ya	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Kemasan kaca	Desain Menarik	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
33	Dony	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Tidak berefek samping	7 - 12 Bulan

No	Nama	1. Jenis kelamin	2. Usia Anda	3. Pekerjaan anda saat ini?	4. penggemar kopi?	5. Tau Kopi salak?	6. konsumsi kopi biji salak?	7. Rasa	8. Aroma	9. Ukuran	10. Jenis kemasan	11. harapan kemasan	12. Ukuran Kemasan	13. Harapan meminum	14. Keawetan
34	Rangga	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Kemasan plastic	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	Tidak berefek samping	lebih dari 1 tahun
35	Eko	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Negeri / BUMN	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Tidak berefek samping	3-6 bulan
36	Dwi wicaksana	Laki-laki	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Sedang	Kemasan plastic	Desain Menarik	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	7 - 12 Bulan
37	junianto	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	Tidak	Ya	Ya	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Sedang	Kemasan kaca	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
38	Maria Ozawa	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pensiunan Artis Bokep	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Informasi lengkap	Per 100gr	Tidak berefek samping	Kurang dari 3 bulan
39	niko	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Sedang	Plastik	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	7 - 12 Bulan
40	Anggara P	Laki-laki	21 - 30 tahun	dokter	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
41	Mamat Muhamad	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pengangguran	Tidak	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Rasa Enak	Lembut	Plastik	Awet	Per 100gr	Tidak berefek samping	lebih dari 1 tahun
42	A. Samsuel	Laki-laki	21 - 30 tahun	Wirasuasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
43	Karis Maulana	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	Tidak	Ya	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Kemasan kaca	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
44	Hestin A	Perempuan	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Tidak beraroma	Lembut	Kemasan kardus (karton)	Mudah dibawa	Persachet (persaji)	tidak berpengaruh dengan lambung	lebih dari 1 tahun
45	Fajar Gunawan	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Informasi lengkap	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	7 - 12 Bulan
46	Maharsi	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Tidak berefek samping	Kurang dari 3 bulan
47	Achil ganteng	Laki-laki	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Rasa duren	Aroma salak terasa	Lembut	Kemasan kaca	Desain Menarik	Persachet (persaji)	Tidak berefek samping	10 tahun
48	hasbi M	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Ya	Ya	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	Kurang dari 3 bulan
49	Rulli	Laki-laki	di atas 50 tahun	Bos besar	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap dengan aroma salak bergabung menjadi satu	Sedang	Kemasan per karung	Informasi lengkap	Per ton	Melepas dahaga	Tidak bisa kalduluarsa

No	Nama	1. Jenis kelamin	2. Usia Anda	3. Pekerjaan anda saat ini?	4. penggemar kopi?	5. Tau Kopi salak?	6. konsumsi kopi biji salak?	7. Rasa	8. Aroma	9. Ukuran	10. Jenis kemasan	11. harapan kemasan	12. Ukuran Kemasan	13. Harapan meminum	14. Keawetan
50	Tjen budy	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Awet	Per 100gr	Tidak berefek samping	Kurang dari 3 bulan
51	suparyanto	Laki-laki	di atas 50 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Rasa Enak	Lembut	Kemasan kardus (karton)	Desain Menarik	Per kilogram	Tidak berefek samping	lebih dari 1 tahun
52	Fendi	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Aroma Sedap	Sedang	Plastik	Awet	Per 100gr	Tidak berefek samping	Kurang dari 3 bulan
53	Eko S	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Hambar	Tidak beraroma	Lembut	Plastik	Informasi lengkap	Per 100gr	Tidak berefek samping	Kurang dari 3 bulan
54	puai	Laki-laki	Kurang dari 20 tahun	Tani	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per kilogram	Menyehatkan & Bergizi	Kurang dari 3 bulan
55	rangga	Laki-laki	21 - 30 tahun	Actor	Tidak	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
56	Sally	Perempuan	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Tidak berefek samping	3-6 bulan
57	Welly	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma salak terasa	Sedang	Plastik	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	Kurang dari 3 bulan
58	Nurrul Hidayah	Perempuan	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Sedang	Kemasan kardus (karton)	Mudah dibawa	Per kilogram	Tidak berefek samping	3-6 bulan
59	agus	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Awet	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
60	Herman	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Negeri / BUMN	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Informasi lengkap	Per 100gr	Tidak berefek samping	lebih dari 1 tahun
61	Reni Astuti	Perempuan	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	7 - 12 Bulan
62	Rini Fathoni	Perempuan	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Tidak ngantuk	Kurang dari 3 bulan
63	Yanna	Perempuan	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Ya	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Tidak bikin pusing, mual atau lemas	3-6 bulan
64	Wening S	Perempuan	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Sedang	Kemasan plastic	Desain Menarik	Persachet (persaji)	Tidak berefek samping	lebih dari 1 tahun
65	Annisa R	Perempuan	31 - 40 tahun	Suster	Tidak	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Lembut	Kemasan plastic	Informasi lengkap	Per kilogram	Menyehatkan & Bergizi	7 - 12 Bulan
66	Dwi susanto	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Negeri / BUMN	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Aroma Sedap	Kasar	Kemasan plastic	Informasi lengkap	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
67	Suhendar	Laki-laki	41 - 50 tahun	Tani	YA	Tidak	Tidak	Pahit	capucino	Sedang	Kemasan kardus (karton)	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	Tidak berefek samping	3-6 bulan
68	dito	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Kemasan kardus (karton)	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
69	Sasha	Perempuan	21 - 30 tahun	Pegawai Negeri / BUMN	Tidak	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Coklat	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun

No	Nama	1. Jenis kelamin	2. Usia Anda	3. Pekerjaan anda saat ini?	4. Penggemar kopi?	5. Tau Kopi salak?	6. konsumsi kopi biji salak?	7. Rasa	8. Aroma	9. Ukuran	10. Jenis kemasan	11. harapan kemasan	12. Ukuran Kemasan	13. Harapan minum	14. Keawetan
70	stella agatha	Perempuan	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Coklat	Lembut	Kemasan plastic	Desain Menarik	Persachet (persaji)	Tidak berefek samping	7 - 12 Bulan
71	Ferry J	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Tidak berefek samping	lebih dari 1 tahun
72	Aliong	Perempuan	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Informasi lengkap	Per 100gr	Tidak berefek samping	lebih dari 1 tahun
73	Sony K	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Aroma salak terasa	Sedang	Kemasan plastic	Mudah dibawa	Persachet (persaji)	Tidak berefek samping	7 - 12 Bulan
74	KING CHEN	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Kasar	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Tidak berefek samping	3-6 bulan
75	Radian	Perempuan	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Sedang	Plastik	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	Kurang dari 3 bulan
76	Ryan	Laki-laki	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Informasi lengkap	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	Kurang dari 3 bulan
77	Kempong	Laki-laki	21 - 30 tahun	Tukang klik	YA	Ya	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut nyoi nyoi	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Tidak berefek samping	lebih dari 1 tahun
78	Amin	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Kasar	Plastik	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
79	wicaksana	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Kemasan kardus (karton)	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
80	Avif D. M.	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Aroma Sedap	Sedang	Plastik	Informasi lengkap	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
81	Reno Abdiantoro	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Negeri / BUMN	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Aroma Sedap	Sedang	Kemasan plastic	Mudah dibawa	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
82	Adel	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Ya	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Sedang	Kemasan kardus (karton)	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	Tidak berefek samping	lebih dari 1 tahun
83	Karlina Kuning	Perempuan	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Kemasan plastic	Desain Menarik	Persachet (persaji)	Melepas dahaga	7 - 12 Bulan
84	Niko A	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Negeri / BUMN	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Tidak beraroma	Lembut	Kemasan plastic	Mudah dibawa	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	7 - 12 Bulan
85	Febriana	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Negeri / BUMN	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Coklat	Sedang	Kemasan plastic	Desain Menarik	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
86	Zulmi	Laki-laki	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Sedang	Kemasan kardus (karton)	Awet	Per 100gr	Aman dilambung	lebih dari 1 tahun
87	Agustinus	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Coklat	Lembut	Kemasan kaca	Desain Menarik	Persachet (persaji)	aman	lebih dari 1 tahun
88	Zulfianda	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Aroma Sedap	Kasar	Kemasan plastic	Awet	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun

No	Nama	1. Jenis kelamin	2. Usia Anda	3. Pekerjaan anda saat ini?	4. Penggemar kopi?	5. Tau Kopi salak?	6. konsumsi kopi biji salak?	7. Rasa	8. Aroma	9. Ukuran	10. Jenis kemasan	11. harapan kemasan	12. Ukuran Kemasan	13. Harapan meminum	14. Keawetan
89	Susanto	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Sedang	Kemasan plastic	Desain Menarik	Per 100gr	tidak beracun	lebih dari 1 tahun
90	Luki hermansyah	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Aroma salak terasa	Sedang	Kemasan kardus (karton)	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
91	Ardi A	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Negeri / BUMN	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Aroma salak terasa	Sedang	Kemasan kaca	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	tidak ngantuk	7 - 12 Bulan
92	Fian Arditia	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Aroma salak terasa	Sedang	Kemasan plastic	Desain Menarik	Per 100gr	Tidak berefek samping	lebih dari 1 tahun
93	Mitha Anggraeni	Perempuan	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	Tidak	Tidak	Tidak	ditambah krimmer	Krimmer	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	segar	lebih dari 1 tahun
94	yuni	Perempuan	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Kemasan plastic	Desain Menarik	Per 100gr	Tidak berefek samping	lebih dari 1 tahun
95	Asmiranda	Perempuan	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Ya	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Lembut	Kemasan kardus (karton)	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
96	Hendrawan D	Laki-laki	21 - 30 tahun	Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Tidak tau	Tidak tau	Tidak tau	Tidak tau	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
97	salman	Laki-laki	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Sedang	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	Kurang dari 3 bulan
98	ALI	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Sedang	Plastik	Informasi lengkap	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	7 - 12 Bulan
99	Chen Wen Han	Laki-laki	31 - 40 tahun	Wiraswasta	YA	Ya	Ya	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Sedang	Kemasan plastic	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
100	Heru S	Laki-laki	Kurang dari 20 tahun	Trader freelance	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Sedang	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Bikin kuat	Kurang dari 3 bulan
101	fendika	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Pahit	variasi, seperti coklat ataupun mocca	Sedang	Kemasan plastic	Mudah dibawa	Persachet (persaji)	tombo ngantuk	lebih dari 1 tahun
102	Agung Setiyawan	Laki-laki	Kurang dari 20 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	Tidak	Ya	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Informasi lengkap	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	Tidak tahu
103	Anjani	Perempuan	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	campuran susu	Susu	Lembut	Kemasan plastic	bisa dibuka tutup (flip)	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
104	Andi tenga	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Kasar	Plastik	Awet	Persachet (persaji)	Tidak berefek samping	10 tahun
105	Rudi Gunawan	Laki-laki	41 - 50 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Ya	Ya	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Sedang	Kemasan plastic	Awet	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
106	Panji	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan

No	Nama	1. Jenis kelamin	2. Usia Anda	3. Pekerjaan anda saat ini?	4. penggemar kopi?	5. Tau Kopi salak?	6. konsumsi kopi biji salak?	7. Rasa	8. Aroma	9. Ukuran	10. Jenis kemasan	11. harapan kemasan	12. Ukuran Kemasan	13. Harapan meminum	14. Keawetan
107	Bagus	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Sedang	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
108	Indri ndrew	Perempuan	21 - 30 tahun	Pemain band	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Tidak beraroma	Kasar	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Tidak berefek samping	10 tahun
109	Khrisna	Laki-laki	31 - 40 tahun	Pegawai Negeri / BUMN	YA	Tidak	Tidak	Pahit	Mocca	Sedang	Kemasan plastic	Awet	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
110	Aditya	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
111	Nikita welly	Perempuan	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	Tidak	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Lembut	Plastik	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	10 tahun
112	Gepeng	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Kemasan plastic	Awet	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
113	Ramadhan	Laki-laki	31 - 40 tahun	Kulakers	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Sedang	Plastik	Mudah dibawa	Per 100gr	Tidak berefek samping	7 - 12 Bulan
114	Febra	Laki-laki	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Ya	Tidak	Rasa Enak	Aroma salak terasa	Lembut	Kemasan kaca	Informasi lengkap	Persachet (persaji)	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
115	Ardhyta	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Sedang	Kemasan plastic	Desain Menarik	Per kilogram	Menyehatkan & Bergizi	7 - 12 Bulan
116	Ditok	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	YA	Tidak	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Sedang	Kemasan kardus (karton)	Desain Menarik	Per kilogram	Tidak berefek samping	7 - 12 Bulan
117	Hari Ramadhan	Laki-laki	Kurang dari 20 tahun	Pelajar / Mahasiswa	Tidak	Ya	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Awet	Per 100gr	Tidak berefek samping	3-6 bulan
118	Jonathan ariyanto	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Ya	Tidak	Original (rasa salak terasa)	Aroma salak terasa	Sedang	Kemasan kardus (karton)	Mudah dibawa	Per kilogram	Menyehatkan & Bergizi	lebih dari 1 tahun
119	Winarto Willyam	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan
120	Winarto W	Laki-laki	21 - 30 tahun	Pelajar / Mahasiswa	YA	Tidak	Tidak	Rasa Enak	Aroma Sedap	Lembut	Plastik	Desain Menarik	Per 100gr	Menyehatkan & Bergizi	3-6 bulan

REKAP KUESIONER 2
IMPORTANCE RATING

No	Nama	Usia	Pekerjaan	Rasa	Aroma	Mutu (Kualitas)	Ukuran Lembut	Kandungan Gizi	Tidak Berefek Samping	Keawetan Produk	Harga Terjangkau	Kemasan Enarik	Ukuran Kemasan	Desain Label
1	Agus Setiawan	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	7	9	7	7	7	5	7	9	5	7
2	Putut	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	9	7	9	7	9	5	7	7	9	5	9
3	Mamat Muhamad	21 - 30 Tahun	Masih Pengangguran	9	9	7	7	5	9	7	7	7	9	7
4	Hari Ramadhan	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	9	9	7	9	5	9	5	3	3	9	3
5	Obie	31 - 40 Tahun	Kulaker	9	9	5	9	5	9	9	9	9	9	5
6	Dimas	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	N I K O	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	9	7	9	9	9	9	7	7	7
8	Rudi	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	9	9	5	5	9	7	7	9	1	3	7
9	Anggara P	21 - 30 Tahun	Dokter	9	9	5	9	7	9	9	9	7	7	7
10	Mellisa	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	5	5	7	7	7	7	7
11	Nadia Dwi Rafindra Wibowo	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
12	Slamet	Kurang Dari 20 Tahun	Tani	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	Ditoo	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	9	7	7	9	9	7	9	9	7	9
14	Reny	21 - 30 Tahun	Tani	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
15	Winda	21 - 30 Tahun	Irt	5	5	7	3	3	7	5	3	1	1	3
16	Setiawan Wibisono	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	9	9	3	7	5	9	7	7	3	5	9
17	Yanna	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	3	9	5	9	5	5	9	9	9
18	Laras	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	5	5	7	9	7	7	7	7	7
19	Rizki	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	7	7	9	9	9	9	5	5	5	9
20	Wahyu	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	3	7	7	9	1	9	9	9	9	9	9
21	Dian	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	7	5	9	7	7	9	7	7	7	9
22	Maharsi	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	5	7	7	9	7	7	7	9	7
23	Slamet Widodo	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	3	3	7	7	9	9	9	9	5	5	9
24	Dadan	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	9	9	9	9	9	5	9	9	9
25	Jojo	41 - 50 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	7	5	7	9	7	9

No	Nama	Usia	Pekerjaan	Rasa	Aroma	Mutu (Kualitas)	Ukuran Lembut	Kandungan Gizi	Tidak Berefek Samping	Keawetan Produk	Harga Terjangkau	Kemasan Enarik	Ukuran Kemasan	Desain Label
26	Masboy	21 - 30 Tahun	Mahasiswa, Pegawai, Wiraswasta	3	3	7	7	7	9	5	5	9	9	7
27	Winarto Willyam	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	5	7	7	9	9	5	5	9	7	5
28	Ricky	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	3	5	5	7	7	3	7	5	3	9
29	Ryan Angga	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	5	7	5	9	9	7	7	7	7	9
30	David	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	5	7	7	7	7	9	7	7	7
31	Danar Sakti	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
32	Anjani	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	9	7	7	7	9	7	7	7	9	9	7
33	Agustinus W	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	7	7	7	9	7	7
34	Agus H.P	31 - 40 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	9	7	7	7	7	9	7	7	7	9	7
35	Dwi Angga Saputra	31 - 40 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	7	7	7	9	9	7	7	7	9	5	7
36	R. Catur	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	5	9	7	7	9	7	9	7	7
37	Frebra R	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	9	7	7	7	7	7	9	5	9	7	7
38	Sasha	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	9	7	7	7	9	7	7	7	9	5	9
39	Regina Dhama	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	9	7	7	7	7	7	7	9	7	7	9
40	Rahajeng	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	9	7	7	7	7	7	7	7
41	Eko Yuliantoro	31 - 40 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	7	7	5	7	9	9	7	7	7	9	9
42	Bro Vary	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	7	7	7	7	9	7	7	7	7	7
43	Agus Raharjo	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	7	9	9	7	7	7
44	Fera Arista	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	9	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7
45	Dian Anastasya	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	9	7	5	7	7	7	7	7	9	5	9
46	Wiliam A	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7
47	Sakha N	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	7	7	7	7	7	7	7	7	9	7	7
48	Barkah	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	7	5	7	7	7	7	7	7	7	5	7
49	Bugar	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	7	7	7	5	7	7	7	7	9	5	7
50	Arjuna W	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	9	7	7	7	7	9	7	7	9	5	9
51	Nietha A	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
52	Sekar Ayu	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	7	7	7	7	7	7	7	9	5	9
53	Rosi Wijaya	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	5	5	7	7	7	7	7	5	7	7

No	Nama	Usia	Pekerjaan	Rasa	Aroma	Mutu (Kualitas)	Ukuran Lembut	Kandungan Gizi	Tidak Berefek Samping	Keawetan Produk	Harga Terjangkau	Kemasan Enarik	Ukuran Kemasan	Desain Label
54	Agung Prasetyo	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	9	9	7	7	7	7	7
55	Ramadhana	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	7	7	7	5	7	7	9	7	3	9
56	Fernando	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7
57	Anastasya	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
58	Fajar Imam	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	9	5	5	7	7	7	7	5	9	5	7
59	Nilma Azwita	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
60	Purwanto	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	7	7	7	7	7	7	7	9	7	7
61	Rizqi Pu	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	7	7	7	7	7	7	7	9	7	7
62	Hafizhr	31 - 40 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	7	7	7	7	7	7	7	7	9	9	7
63	Vigo	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5
64	Indarti, ST	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	9	7	9	7	7	7	7	7	7
65	Wijaya	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	9	7	7	9	7	7	7	7
66	Eko Wahyu	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	9	5	7	7	7	7	5	7	7	7	7
67	Rahmaningtyas	21 - 30 Tahun	Ibu Rmah Tangga	7	5	7	7	7	7	7	9	7	5	9
68	Gracia	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	9	9	7	7	7	7	7	7	7	7
69	Madhina	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
70	Suji Raharjo	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	9	5	5	7	7	7	5	7	7
71	Buyung	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	9	7	7	7	7	7
72	Febri	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	5	5	7	7	9	7	7	7	7	7
73	Pujiantoro	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
74	Mika	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	7	9	9	9	9	7	9	7	9	5	9
75	Via	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	9	7	5	7	7	9	5	7	7	7	7
76	Dati	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	9	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7
77	Ani	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	9	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7
78	Fadlan S	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	9	7	7	7	7	7	7	7	9	7	7
79	Victor	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	5	9	9	7	7	7
80	Indra H	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	9	9	9	7	9	9	7	7	9	5	9
81	Dhimas Prasetyo	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	7	7	7	9	7	7

No	Nama	Usia	Pekerjaan	Rasa	Aroma	Mutu (Kualitas)	Ukuran Lembut	Kandungan Gizi	Tidak Berefek Samping	Keawetan Produk	Harga Terjangkau	Kemasan Enarik	Ukuran Kemasan	Desain Label
82	Siswanto	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	7	7	7	7	7	7	7	9	7	7
83	Rizkia Utami	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
84	Bambang Irawairawan	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	9	7	5	7	5	7	7	7	7	7	7
85	Nanda Syuhada	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	5	9	7	7	9	9	7	9	7	7
86	Tya F	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	9	7	7	7	5	7	7	7	7	7
87	Verika En	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	9	9	7	7	7	5	7	7	9	7	7
88	Rudiatmoko	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	9	7	5	7	7	7	7	7	9	9
89	Danang Ronggo	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	9	7	7	7	7	7
90	Afrie	31 - 40 Tahun	Tani	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
91	A.Giri	31 - 40 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
92	Yanto BR	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	9	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7
93	Dewi	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	5	7	7	7	7	7	7	9	5	9
94	Galih Pamungkas	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	9	7	7	7	7	7	7	7	7	9
95	Rian Pradana	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
96	Joko	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	5	7	7	7	7	7	9	7	9
97	Sisca W	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	9	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7
98	Sulis T	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	7	7	7	9	9	9	7	7	7	7
99	Robi G	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
100	Agus Setiawan	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7
101	Andreas A	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7
102	Deniqtro	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	7	7	7	7	7	7	7	7	9	7
103	Septian Erri	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
104	Aldian Iskandar	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	7	7	7	7	7	7	7	7	5	9
105	Rohmat Safi'i	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	7	7	7	5	7	9	7	7	7	7

Keterangan Tabel *Importance Rating*: Sangat Penting = 9, Penting = 7, Cukup Penting = 5, Kurang Penting = 3, Sangat Tidak Penting = 1

REKAP KUESIONER 3
CUSTOMER COMPETITIVE EVALUATION

No	Nama	Usia	Pekerjaan	Rasa	Aroma	Mutu (Kualitas)	Ukuran	Kandungan Gizi	Tidak Berefek Samping	Keawetan Produk	Harga Terjangkau	Kemasan Menarik	Ukuran Kemasan	Desain Label
1	Agus Setiawan	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	3	5	3	5	5	5	5	5	3	3	5
2	Putut	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	3	5	5	3	5	3	3	5
3	Mamat Muhamad	21 - 30 Tahun	Masih Pengangguran	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	5
4	Hari Ramadhan	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	3	3	3	1	1	3	5	3	3	1	3
5	Obie	31 - 40 Tahun	Kulaker	5	5	3	5	7	5	5	3	3	3	7
6	Dimas	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	3
7	N I K O	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	5	5	3	3	5	3	1	5	3	7
8	Rudi	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	1	3	7	5	5	5	3	3	1	1	5
9	Anggara P	21 - 30 Tahun	Dokter	5	3	5	3	3	5	3	3	3	5	3
10	Mellisa	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5
11	Nadia Dwi Rafindra Wibowo	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1
12	Slamet	Kurang Dari 20 Tahun	Tani	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	Ditoo	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	3	3	3	1	1	1	1	3	1	3	3
14	Reny	21 - 30 Tahun	Tani	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
15	Winda	21 - 30 Tahun	Irt	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5
16	Setiawan Wibisono	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	3	3	5	5	9	3	5	7	5	7
17	Yanna	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	5	3	5	5	5	5	3	1	3
18	Laras	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5
19	Rizki	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	3	5	5	5	5	3	5	3	1	1
20	Wahyu	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	1	3	1	1	1	1	5	1	3
21	Dian	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	3	3	3	1	3	3	3	3	5	3
22	Maharsi	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	3	5	3	5	3	3	3	3
23	Slamet Widodo	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	7	7	3	5	7	7	7	7	1	5
24	Dadan	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	3	7	5	3	3	5	3	5	1	1	3
25	Jojo	41 - 50 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	7	7	7	7	7	7	5	5	5	7
26	Masboy	21 - 30 Tahun	Mahasiswa, Pegawai, Wiraswasta	5	5	3	3	5	3	3	5	3	1	1

No	Nama	Usia	Pekerjaan	Rasa	Aroma	Mutu (Kualitas)	Ukuran	Kandungan Gizi	Tidak Berefek Samping	Keawetan Produk	Harga Terjangkau	Kemasan Menarik	Ukuran Kemasan	Desain Label
27	Winarto Willyam	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	7	5	5	9	7	5	5	3	3	7
28	Ricky	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	5	7	9	7	9	7	9	9	5	9
29	Ryan Angga	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	5	3	5	7	5	5	7	7	3	5
30	David	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	3	5	3	1	3	3	3	3	1	1	3
31	Danar Sakti	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	3
32	Anjani	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	5
33	Agustinus W	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	5	5	5	5	3	5	3	5
34	Agus H.P	31 - 40 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	3	5	3	5	5	5	3	5	5	3	3
35	Dwi Angga Saputra	31 - 40 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	3
36	R. Catur	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	3	5	5	5	5	5	3	5
37	Frebra R	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	5	5	5	3	3	5	5	5
38	Sasha	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3
39	Regina Dhama	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5
40	Rahajeng	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	7	5	5	5	5	5	5	5
41	Eko Yuliantoro	31 - 40 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	7	5	3	5	3	5	5	3	5	5	3
42	Bro Vary	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	3	3	5	5	5	5	5	7	3	3
43	Agus Raharjo	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	1	5	5	3	3	5	3	5	5
44	Fera Arista	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	7	1	5	5	5	7	5	5	3	5
45	Dian Anastasya	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	5	3	5	5	5	5	5	5	3	3
46	Wiliam A	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	1	5	5	5	5	5	7	3	3
47	Sakha N	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5	3
48	Barkah	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	7	5	1	7	5	5	5	5	3	3	3
49	Bugar	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3
50	Arjuna W	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
51	Nietha A	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	5	5	7	5	5	3	5	5
52	Sekar Ayu	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	5	3	5	5	7	5	5	3	5	5
53	Rosi Wijaya	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	5	1	5	5	5	5	5	7	5	5
54	Agung Prasetyo	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	1	7	5	7	7	5	5	5	7

No	Nama	Usia	Pekerjaan	Rasa	Aroma	Mutu (Kualitas)	Ukuran	Kandungan Gizi	Tidak Berefek Samping	Keawetan Produk	Harga Terjangkau	Kemasan Menarik	Ukuran Kemasan	Desain Label
55	Ramadhana	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	5	3	3	5	5	5	5	5	3	5
56	Fernando	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5
57	Anastasya	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	5	3	7	3	3	5	5	5	3	5
58	Fajar Imam	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	5	3	5	5	5	5	7	5	3	3
59	Nilma Azwita	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	5	5	5	5	7	5	5	5	3	5
60	Purwanto	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	5	3	5	5	7	5	5	5	3	5
61	Rizqi Pu	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	5	3	5	5	7	5	5	5	3	5
62	Hafizhr	31 - 40 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5
63	Vigo	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	5	5	5	5	5	7	3	5
64	Indarti, ST	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	3	3	5	5	5	5	5	3	5	5
65	Wijaya	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
66	Eko Wahyu	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	3	3	5	5	5	5	3	5	7	5
67	Rahmaningtyas	21 - 30 Tahun	Ibu Rmah Tangga	7	5	5	3	3	7	5	3	5	3	5
68	Gracia	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	5	5	5	5	5	7	3	3
69	Madhina	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	7	3	5	5	5	3	3	3	3	3
70	Suji Raharjo	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3
71	Buyung	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	3
72	Febri	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	7	3	5	5	5	5	7	3	3	3
73	Pujiantoro	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	7	7	5	3	5	5	3	3
74	Mika	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	5	5	7	7	5	5	5	3	5	3
75	Via	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
76	Dati	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	5	3	5	3	5	5	5	3	3	5
77	Ani	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	5	3	5	3	5	5	5	3	3	5
78	Fadlan S	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	3	5	3	3	3	5	5	5	5	3	5
79	Victor	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5
80	Indra H	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	5	7	5	5	5	5	3	5	3
81	Dhimas Prasetyo	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	3	3	7	5	7	5	5	3	3	5
82	Siswanto	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5

No	Nama	Usia	Pekerjaan	Rasa	Aroma	Mutu (Kualitas)	Ukuran	Kandungan Gizi	Tidak Berefek Samping	Keawetan Produk	Harga Terjangkau	Kemasan Menarik	Ukuran Kemasan	Desain Label
83	Rizkia Utami	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5
84	Bambang Irawairawan	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	3	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5
85	Nanda Syuhada	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	1	5	5	5	5	5	3	5	5
86	Tya F	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3
87	Verika En	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	3	3	7	5	5	5	5	3	5	3
88	Rudiatmoko	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	3	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3
89	Danang Ronggo	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	5
90	Afrie	31 - 40 Tahun	Tani	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3
91	A.Giri	31 - 40 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	3	3	5	5	5	5	5	3	5	3
92	Yanto BR	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5
93	Dewi	21 - 30 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5
94	Galih Pamungkas	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
95	Rian Pradana	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5
96	Joko	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3
97	Sisca W	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3
98	Sulis T	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	5	3	3	5	5	3	3	7	3	5	5
99	Robi G	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3
100	Agus Setiawan	31 - 40 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	7	5	3	5	5	3	5	5	3	3	3
101	Andreas A	21 - 30 Tahun	Pegawai Negeri (PNS) / BUMN	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3
102	Deniqtro	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	7	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3
103	Septian Erri	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
104	Aldian Iskandar	21 - 30 Tahun	Pegawai Swasta / Wiraswasta	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5
105	Rohmat Safi'i	Kurang Dari 20 Tahun	Pelajar / Mahasiswa	3	5	5	5	3	5	3	3	5	3	3

Keterangan Tabel *Customer Competitive Evaluation*: Sangat Baik = 9, Baik = 7, Cukup Baik = 5, Kurang Baik = 3, Sangat Tidak Baik = 1

item_9	Pearson Correlation	.072	.115	.274**	.414**	.258**	.051	.223*	.183	1	.348**	.355**	.601**
	Sig. (2-tailed)	.463	.241	.005	.000	.008	.607	.022	.062		.000	.000	.000
	N	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
item_10	Pearson Correlation	.083	.287**	.082	.435**	.029	.311**	.244*	.092	.348**	1	-.034	.521**
	Sig. (2-tailed)	.399	.003	.405	.000	.772	.001	.012	.348	.000		.730	.000
	N	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
item_11	Pearson Correlation	.026	.129	.077	.239*	.337**	.169	.262**	.429**	.355**	-.034	1	.506**
		item_1	item_2	item_3	item_4	item_5	item_6	item_7	item_8	item_9	item_10	item_11	skor_total
	Sig. (2-tailed)	.791	.189	.435	.014	.000	.084	.007	.000	.000	.730		.000
N	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
skor_total	Pearson Correlation	.402**	.580**	.427**	.650**	.522**	.397**	.624**	.503**	.601**	.521**	.506**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105

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

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

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	105	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	105	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.725	11

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_1	71.07	48.313	.221	.730
item_2	71.41	44.686	.431	.697
item_3	71.52	48.579	.277	.719
item_4	71.24	45.799	.556	.685
item_5	71.26	46.327	.372	.706
item_6	70.88	49.379	.254	.721
item_7	71.20	45.508	.514	.688
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_8	71.31	47.525	.372	.706
item_9	70.95	43.161	.435	.696
item_10	71.56	45.614	.353	.709
item_11	70.93	47.159	.368	.707

	Sig. (2-tailed)	.000	.025	.256	.001	.001	.000	.000	.000	.001	.000	.000	
	N	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	
item_10	Pearson	.340**	.019	.119	.416**	.307**	.298**	.245*	.228*	.310**	1	.358**	.531**
	Correlation												
	Sig. (2-tailed)	.000	.848	.225	.000	.001	.002	.012	.019	.001		.000	.000
	N	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
item_11	Pearson	.254**	.282**	.282**	.362**	.393**	.559**	.448**	.245*	.367**	.358**	1	.659**
	Correlation												
	Sig. (2-tailed)	.009	.004	.004	.000	.000	.000	.000	.012	.000	.000		.000
	N	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
													skor_tota
		item_1	item_2	item_3	item_4	item_5	item_6	item_7	item_8	item_9	item_10	item_11	1
skor_tota	Pearson	.582**	.509**	.457**	.734**	.770**	.795**	.720**	.627**	.611**	.531**	.659**	1
	Correlation												
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105

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

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

Case Processing Summary

Cases	N		%	
	Valid			
	105		100.0	
	0		.0	
	105		100.0	

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.852	11

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_1	43.85	78.284	.491	.843
item_2	44.11	80.218	.412	.849
item_3	45.30	79.614	.328	.857

item_4	44.13	71.867	.651	.830
item_5	44.15	71.746	.700	.827
item_6	43.87	71.097	.731	.824
item_7	44.30	74.214	.646	.832
item_8	44.17	76.163	.533	.840
item_9	44.57	74.516	.494	.844
item_10	45.09	77.618	.411	.850
item_11	44.55	73.884	.559	.838





Proses Pengeringan



Mesin Giling (Tepung)



Wajan Pengovenan (penyangraian)



Alat Ukur Timbangan



Alat Pengepresan Kemasan *Hand Sealer*



PRODUK KOPI BIJI SALAK SR

Biji Salak Yang Telah Di Oven



Bubuk Kopi Biji Salak



Kemasan Kopi Biji Salak SR



KEMASAN KOPI BIJI SALAK SR