



**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA GULA MERAH TEBU
(STUDI KASUS PADA UKM BUMI ASIH WONOKUSUMO
KECAMATAN TAPEN KABUPATEN BONDOWOSO)**

TESIS

Oleh

Yani Subaktilah
NIM 151720101005

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI
AGROINDUSTRI FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

2018



**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA GULA MERAH TEBU
(STUDI KASUS PADA UKM BUMI ASIH WONOKUSUMO
KECAMATAN TAPEN KABUPATEN BONDOWOSO)**

TESIS

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Magister Teknologi Agroindustri (S2)
dan mencapai gelar Magister Pertanian

Oleh

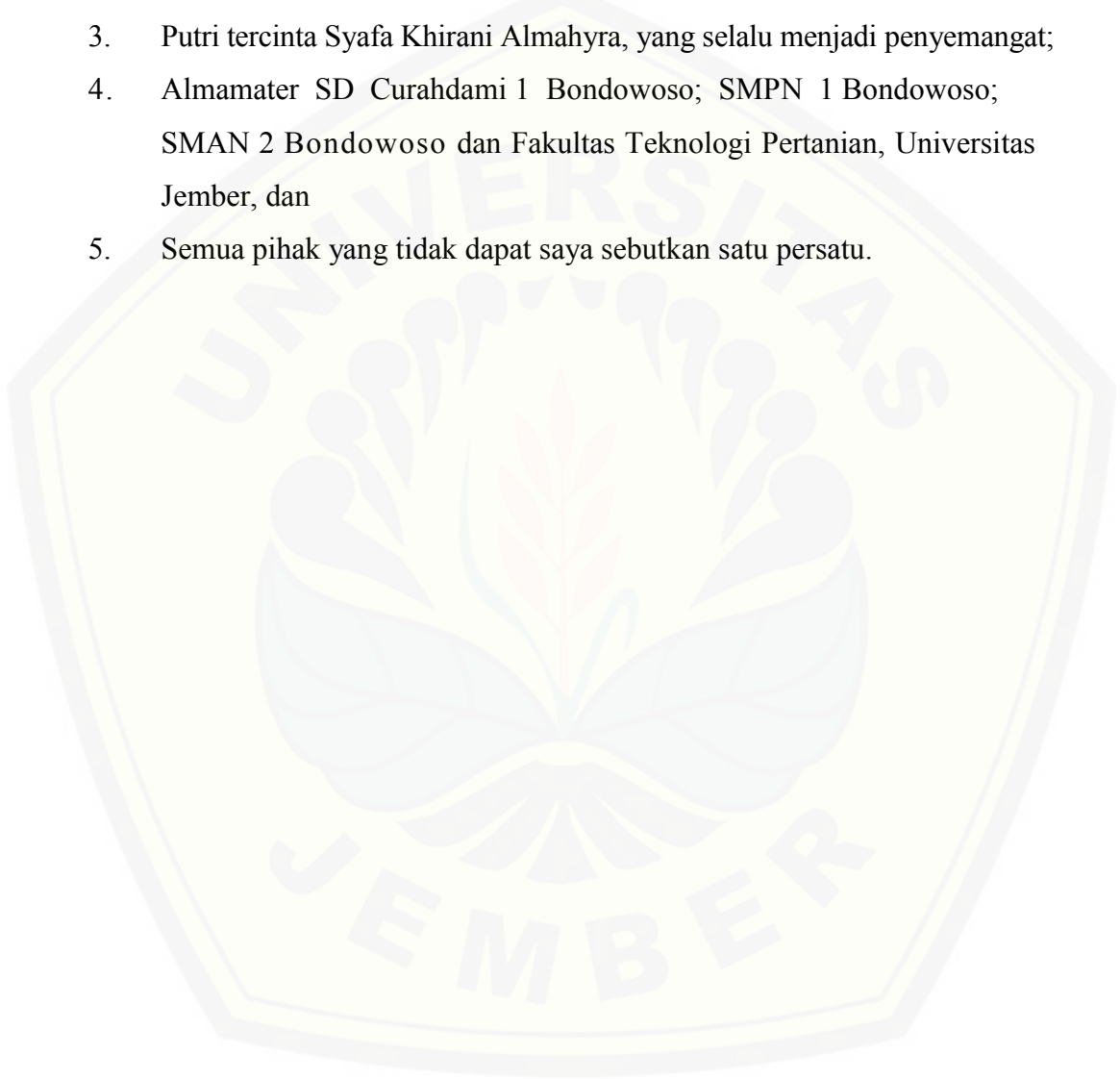
Yani Subaktilah
NIM 151720101005

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI
AGROINDUSTRI FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

2018

Tesis ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Sri Sugi Hartatik tercinta yang tidak pernah berhenti berdoa dan memberi kasih sayangnya;
2. Alm. Ayahanda Dawawi dan Almh mbah putri Soewarsih yang selama hidupnya juga selalu mendoakan dan memberi kasih sayangnya;
3. Putri tercinta Syafa Khirani Almahyra, yang selalu menjadi penyemangat;
4. Almamater SD Curahdami 1 Bondowoso; SMPN 1 Bondowoso; SMAN 2 Bondowoso dan Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember, dan
5. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.



Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Yani Subaktilah

NIM : 151720101005

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "Strategi Pengembangan Usaha Gula Merah Tebu (Studi Kasus pada UKM Bumi Asih Wonokusumo Kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso)" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 27 Desember 2017

Yang menyatakan,

Yani Subaktilah

NIM 151720101005

**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA GULA MERAH TEBU
(STUDI KASUS PADA UKM BUMI ASIH WONOKUSUMO
KECAMATAN TAPEN KABUPATEN BONDOWOSO)**

Oleh

Yani Subaktilah

NIM 151720101005

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Nita Kuswardani, STP, M.Eng

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Sih Yuwanti, MP

Tesis berjudul ” Strategi Pengembangan Usaha Gula Merah Tebu (Studi Kasus pada UKM Bumi Asih Wonokusumo Kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso)” karya Yani Subaktilah NIM 151720101005 telah diuji dan disahkan pada:

Hari, Tanggal : Rabu, 27 Desember 2017

Tempat : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota

Dr. Nita Kuswardani, S.TP., M.Eng
NIP 1971107311997022001

Dr. Ir. Sih Yuwanti, MP.
NIP 196507081994032002

Tim Penguji

Ketua

Anggota

Dr. Ir. Herlina, M.P
NIP 196605181993022001

Dr. Siswoyo Soekarno, S.TP., M.Eng
NIP 196809231994031009

Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Jember

Dr. Siswoyo Soekarno, S.TP., M.Eng
NIP 196809231994031009

RINGKASAN

” Strategi Pengembangan Usaha Gula Merah Tebu (Studi Kasus pada UKM Bumi Asih Wonokusumo Kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso”, Yani Subaktilah, 151720101005; 2018: 186 halaman; Program Studi Magister Teknologi Agroindustri Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

UKM Bumi Asih merupakan salah satu produsen gula merah tebu di kabupaten Bondowoso. Usaha gula merah tebu UKM Bumi Asih memiliki prospek untuk dikembangkan karena penggunaan gula merah tebu yang tidak hanya untuk penggunann rumah tangga saja , tetapi juga untuk industri makanan dan minuman .

Dalam perkembangan usahanya, UKM Bumi Asih menghadapi beberapa kendala atau hambatan yang dapat mempengaruhi produktifitas dan pengembangan usaha yang dilakukan. UKM Bumi Asih juga belum mengetahui secara pasti tingkat penerimaan dan harapan konsumen terhadap atribut mutu gula merah tebu.. berdasar kondisi tersebut diperlukan adanya identifikasi akan faktor – faktor yang berpengaruh terhadap pengembangan usaha. Atribut mutu gula merah tebu juga harus diketahui untuk dapat memenuhi harapan konsumen sehingga dapat meningkatkan penjualan produk.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui atribut – atribut mutu produk yang dipentingkan dan sesuai harapan konsumen serta untuk mengidentifikasi faktor internal dan faktor eksternal yang berpengaruh terhadap pengembangan usaha sehingga diperoleh suatu strategi yang tepat untuk pengembangan usaha lebih lanjut.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode KANO, *Quality Function Deployment* (QFD) dan analisis SWOT. Berdasar metode KANO dan *Quality Function Deployment* (QFD) atribut mutu yang berpengaruh terhadap kepuasan konsumen terdiri dari warna coklat muda, kemasan menarik (label, masa kadaluarsa, komposisi bahan), mudah diperoleh, tekstur padat dan tidak terlalu keras, umur simpan 3-4 bulan, mudah dikonsumsi, mudah disimpan, dan ukuran

ekonomis (diameter 4-5 cm), rasa manis, aroma khas tebu, dan harga terjangkau (Rp.13.000,00).

Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa faktor internal dan eksternal memiliki nilai di atas 2,5 yang berarti bahwa posisi internal cukup kuat dan memiliki kemampuan di atas rata-rata dalam memanfaatkan kekuatan dan peluang untuk mengantisipasi kelemahan internal dan ancaman. Total skor faktor internal 2,812 dan total skor 3,0315 untuk faktor eksternal. Hasil analisis pada titik koordinat diperoleh alternatif strategi berada pada kuadran I yang mengindikasikan bahwa strategi yang tepat berada pada strategi SO (Kekuatan-Peluang) yang disebut dengan strategi agresif. Strategi ini terdiri dari meningkatkan kapasitas produksi melalui pemanfaatan teknologi, peningkatan mutu produk, meningkatkan hubungan baik dengan pemasok dan konsumen, melakukan perencanaan dan pengendalian produksi yang lebih baik dan memperluas jangkauan pemasaran.

Kata kunci: gula merah tebu, metode KANO, *Quality Function Deployment* (QFD), Analisis SWOT, strategi pengembangan usaha

SUMMARY

Brown Sugar Cane Business Development Strategy (Case Study of UKM Bumi Asih Wonokusumo Tapen Distric Bondowoso Regency); Yani Subaktilah, 151720101005; 2017: 186 pages; Master Program of Agroindustry Technology - Faculty of Agricultural Technology University of Jember.

UKM Bumi Asih is one of the producer of brown sugar cane in Bondowoso regency. Brown sugar cane has potential prospect to develop because it can be used to any purposed (for household needs and beverage industries). In the development of the business, ukm bumi asih has several obstacles or barriers that can affected the productivity and business development.

UKM Bumi Asih also did not known about the level of acceptance and consumer expectations of brown sugar cane quality attributes. based on these conditions , required the identification of factors that affect business development. The quality attributes of brown sugar cane also must be known to be able to meet consumer expectations so the company can increase product sale point.

The aimed of this research are to determined the attributes of product quality that is important and according to consumer expectations and to identifying the internal and external factors that affect business development of brown sugar cane so as to obtain an appropriate strategy for business development. This research used KANO method, quality function deployment (QFD) and SWOT analysis.

Based on KANO and Quality Function Deployment (QFD) methods, the quality attributes that affecting customer satisfaction consist of light brown, attractive packaging (labels, expiration date, material composition), easy to obtain, solid texture and not too hard, shelf life 3-4 month, easy to eat, easy to store, and economical size (4-5 cm diameter), sweet taste, typical aroma of brown sugarcane, and affordable price (Rp.13.000,00).

The SWOT analysis revealed that internal factor and external factor score are above 2.5 which means that the internal position was strong enough and has the ability above the average to take advantage of the power and opportunities to anticipated the internal weakness and the threats. Total score are 2,812 for internal factors and 3,0315 for external factor. Results obtained with a coordinates analysis that the alternative strategy is in quadrant I, which indicates that the right strategy is the strategy of SO (Strength-Opportunity) called also an aggressive strategy, namely : increase production capacity through the utilization of technology, increase production capacity by utilization of technology, improve quality product increase good relations with suppliers and customers. planning and control of good production and extend the reach of marketing

Keyword : brown sugar cane, KANO, QFD, SWOT analysis, business development strategy

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul ” Pengembangan Usaha Gula Merah Tebu (Studi Kasus pada UKM Bumi Asih Wonokusumo Kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso)”. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata dua (S2) pada program studi Magister Teknologi Agroindustri Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

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

1. Bapak Dr. Siswoyo Soekarno, S.TP., M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember, dan Bapak Dr. Ir. Sony Suwasono, Mapp.Sc., selaku Ketua Program Studi Magister Teknologi Agroindustri
2. Dr. Nita Kuswardani, S.TP, M.Eng., selaku Dosen Pembimbing Utama, Dr. Ir. Sih Yuwanti, MP., selaku Dosen Pembimbing, Dr. Ir. Herlina, MP selaku Dosen Penguji Utama, dan Dr. Siswoyo Soekarno, S.TP, M. Eng., selaku Dosen Penguji Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam penulisan tesis ini;
5. Segenap dosen, teknisi laboratorium, dan karyawan Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember
7. Keluarga besar Bondowoso yang telah memberikan dorongan dan doanya demi terselesaikannya tesis ini;
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan tesis ini. Akhir kata penulis berharap, semoga tesis ini dapat memberikan manfaat.

Jember, 27 Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

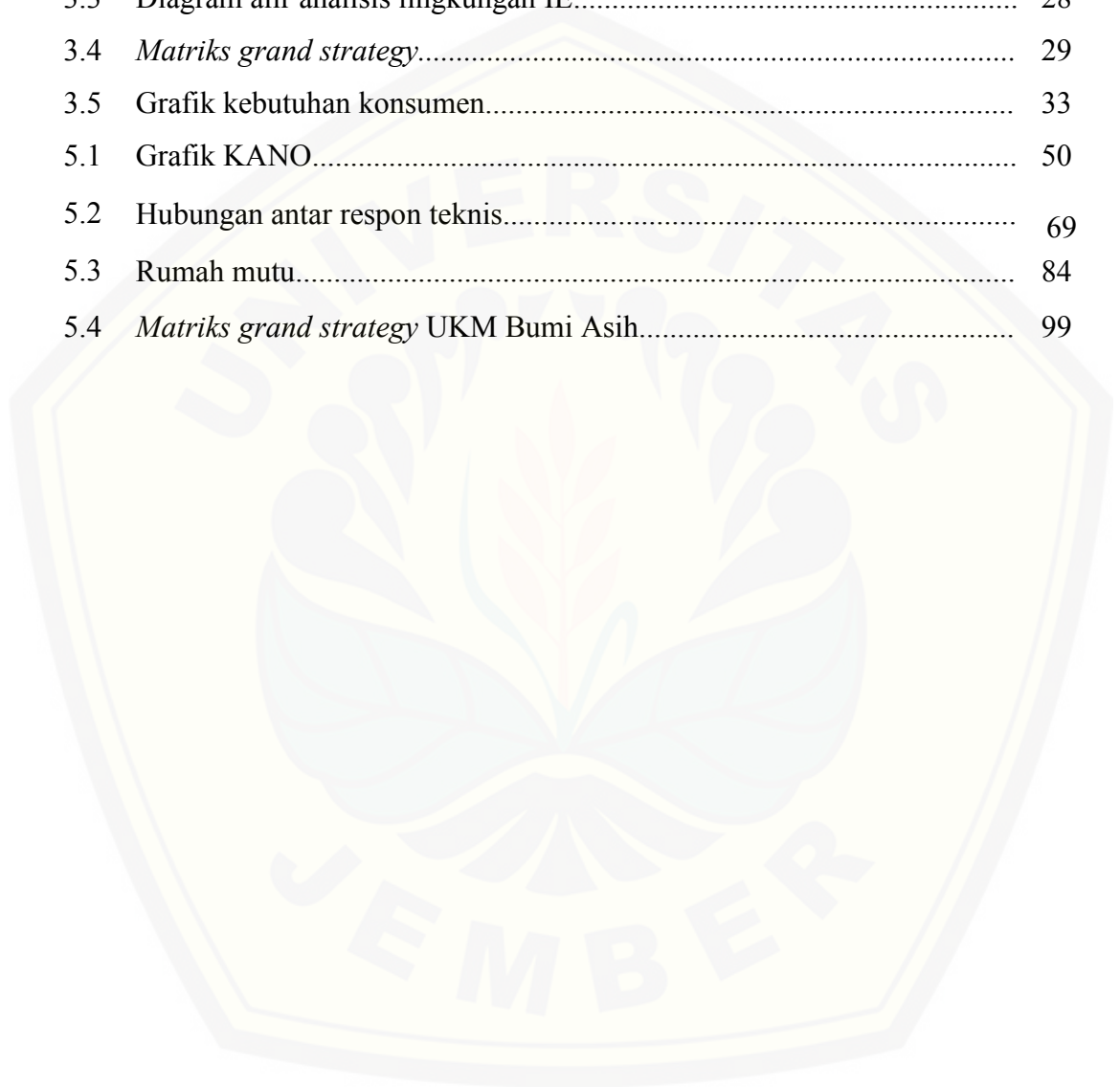
	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PEMBIMBINGAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
RINGKASAN/SUMMARY	vi
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tebu	5
2.2 Gula Merah	5
2.3 Gula Merah Tebu	8
2.4 Industri Rumah Tangga	12
2.5 Identifikasi Kebutuhan Konsumen	13
2.5.1 Metode Kano	13
2.5.2 <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	15
2.6 Analisis SWOT	23
BAB 3. METODE PENELITIAN	26
3.1 Kerangka Pemikiran	26
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.3 Tahapan Penelitian	27
3.4 Metode Pengumpulan Data dan Informasi	29
3.5 Metode Analisis Data	30
3.5.1 Metode Kano	30
3.5.2 Analisis <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	33
3.5.3 Analisis SWOT	35
3.5.3.1 Prosedur Teknik IF	37
3.5.3.1 Prosedur Teknik IF	39
3.5.3.3 Matriks SWOT	40
BAB 4. PROFIL PERUSAHAAN	42
4.1 Deskripsi Objek Penelitian	42
4.2 Latar Belakang Pendirian Usaha	42

4.2 Kondisi dan Potensi Wilayah	43
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	45
5.1 Data – Data Responden.....	42
5.2 Analisis Hasil Penelitian	46
5.2.1 Metode Kano	46
5.2.2 Analisis <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	54
5.2.2.1 <i>Voice of Consumers</i>	55
5.2.2.2 Penentuan Tingkat Kepentingan Konsumen	56
5.2.2.3 Tingkat Kepuasan Konsumen	57
5.2.2.4 <i>Consumers Satisfaction Performance.</i>	60
5.2.2.5 <i>Goal dan Improvement ratio</i>	62
5.2.2.3 <i>Raw weight dan normalized raw weight</i>	65
5.2.2.3 Respon Teknis	67
5.2.2.3 Korelasi Respon Teknis	68
5.2.2.3 Hubungan antara <i>what</i> dengan <i>hows</i>	71
5.2.2.3 <i>Technical Matriks</i>	78
5.2.2.3 <i>Benchmarking</i>	80
5.2.2.3 <i>Targetting</i>	80
5.2.2.3 Nilai Absolut Relatif	81
5.2.2.3 Rumah Mutu	83
5.2.3 Analisis SWOT	85
5.2.3.1 Analisis Faktor Internal	85
5.2.3.2 Analisis Faktor Eksternal	89
5.2.3.3 Matriks SWOT	92
5.2.3.4 Matriks <i>Grand Strategy</i>	98
BAB 6. PENUTUP	101
6.1 Kesimpulan.....	101
6.1 Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	107

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Syarat mutu gula merah.....	6
2.2 Syarat mutu gula kelapa.....	7
2.3 Standart mutu gula aren.....	8
2.4 Persaratan mutu gula merah tebu.....	9
2.5 Simbol hubungn kebutuhan pelanggan dengan karakteristik teknis.....	19
2.6 Matriks SWOT.....	25
3.1 Evaluasi metode KANO.....	32
3.2 Nilai Better dan Worse.....	32
3.3 Simbol hubungan respon teknis dengan kebutuhan konsumen.....	34
3.4 Simbol hubungan teknis.....	34
3.5 Model analisis faktor strategis internal.....	38
3.6 Model analisis faktor strategis eksternal.....	40
3.7 Model matriks analisis SWOT.....	41
5.1 Tabel evaluasi KANO.....	46
5.2 Evaluasi model KANO.....	47
5.3 Better worse.....	49
5.4 Skala pengukuran hasil kuisisioner.....	57
5.5 Nilai <i>importance to consumers</i>	58
5.6 Nilai <i>consumers satisfaction performance</i>	60
5.7 Nilai <i>goal</i> dan <i>improvement ratio</i>	62
5.8 <i>Raw weight</i>	66
5.9 Nilai <i>contribution</i>	79
5.10 Nilai <i>benchmarking</i> dan <i>targetting</i>	80
5.11 <i>Absolut relatif</i>	82
5.12 Skor faktor internal.....	88
5.13 Skor faktor eksternal.....	91
5.14 <i>Matriks SWOT</i>	93

	Halaman
2.1 Diagram alir proses pembuatan gula merah tebu.....	10
2.2 Model rumah mutu.....	19
3.1 Diagram alir penelitian model KANO.....	27
3.2 Diagram alir penelitian Metode QFD.....	28
3.3 Diagram alir analisis lingkungan IE.....	28
3.4 <i>Matriks grand strategy</i>	29
3.5 Grafik kebutuhan konsumen.....	33
5.1 Grafik KANO.....	50
5.2 Hubungan antar respon teknis.....	69
5.3 Rumah mutu.....	84
5.4 <i>Matriks grand strategy</i> UKM Bumi Asih.....	99



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Kuisisioner tingkat kepentingan konsumen	107
2. Kuisisioner penentuan karakteristik teknik	111
3. Kuisisioner nilai target dan sales point	112
4. Kuisisioner tingkat kepentingan	113
5. Kuisisioner tingkat kepuasan	114
6. Kuisisioner faktor internal eksternal	115
7. Kuisisioner faktor strategis internal	121
8. Kuisisioner faktor strategis eksternal	123
9. Data KANO	125
10. Penentuan AMORQI	127
11. Tabel evaluasi model KANO	132
12. Perhitungan <i>better worse</i>	133
13. Atribut produk gula merah tebu	134
14. Data kuisisioner QFD PENENTUAN TINGKAT KEPENTINGAN KONSUMEN	135
15. Penentuan tingkat kepentingan konsumen	138
16. Data kuisisioner Penentuan tingkat kepuasan konsumen	139
17. Penentuan tingkat kepuasan konsumen	142
18. Data kuisisioner gula merah tebu soya agrina (semboro)	143
19. Data kuisisioner tingkat kepuasan gula jawa alamia	146
20. Tingkat kepuasan konsumen	149
21. Penentuan nilai target (goal)	150
22. Rasio perbaikan (ir)	151
23. Nilai <i>sales point</i>	152
24. Nilai <i>raw weight</i>	153
25. <i>Normalize raw weight</i>	154
26. <i>Technical descriptor (hows)</i>	155
27. Perhitungan bobot absolut persyaratan teknik	156
28. penentuan bobot relatif persyaratan teknik	157
29. penentuan nilai bobot relatif teknik	158
30. Penentuan bobot absolut persyaratan teknik	

31.	Hubungan antar respon teknis	160
32.	prioritas/ contribution	161
33.	Nilai Benchmarking GMT BUMI ASIH	162
34.	Nilai Benchmarking GMT SOYA AGRINA SEMBORO	165
35.	Nilai Benchmarking Gula Jawa Alamia	168
36.	Nilai BENCMARKING DAN TARGET	171
37.	Rumah mutu	172
38.	Perhitungan bobot faktor strategi Internal R1	173
39.	Perhitungan bobot faktor strategi Eksternal R1	174
40.	Perhitungan bobot faktor strategi Internal R2	175
41.	Perhitungan bobot faktor strategi Eksternal R2	176
42.	Perhitungan bobot faktor strategi Internal R3	177
43.	Perhitungan bobot faktor strategi Eksternal R3	178
44.	Perhitungan bobot faktor strategi Internal R4	179
45.	Perhitungan bobot faktor strategi Eksternal R4	180
46.	Bobot internal	181
47.	Bobot eksternal	182
48.	Penentuan rating	183
49.	Penentuan skor faktor internal	184
50.	Penentuan skor faktor eksternal	185
51.	Dokumentasi penelitian	186



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Gula merah tebu menurut SNI 01-6237-2000 adalah gula yang dihasilkan dari pengolahan air/sari tebu (*Saccharum officinarum*) melalui pemasakan dengan atau tanpa penambahan bahan makanan yang diperbolehkan dan berwarna kecoklatan. Gula merah tebu memiliki warna mirip dengan gula kelapa dan cita rasa yang tidak jauh berbeda dengan gula pasir. Berdasarkan spesifikasi yang dikeluarkan oleh Badan Standardisasi Nasional Indonesia dalam SNI 01-6237-2000 syarat mutu dari gula merah tebu pada warna adalah coklat muda sampai tua, sedangkan syarat mutu gula palma dalam SNI 01-3743-1995 pada warna adalah kuning kecoklatan sampai coklat. Proses pembuatan gula merah tebu pada prinsipnya sama dengan pembuatan gula merah pada umumnya. Prinsipnya adalah proses penguapan nira dengan cara pemanasan sampai nira mencapai kekentalan tertentu kemudian mencetaknya menjadi bentuk yang diinginkan. Menurut Latief *et al* (2015) gula merah tebu diperoleh dari proses pengolahan air/sari tebu yang disebut nira yaitu air yang keluar dari penggilingan batang tebu, kemudian nira ini disaring dan ditambahkan larutan kapur secukupnya, dipanaskan hingga mendidih dan diaduk-aduk hingga terjadi pengentalan. Selanjutnya dituang pada wadah, dibiarkan membeku, memadat dan mendingin.

Sebagian besar gula merah tebu yang ditemui di pasar lokal cukup bervariasi, terutama dalam hal sifat fisiknya, yaitu warna dan tekstur. Keragaman mutu tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu rendahnya teknologi proses yang digunakan, kondisi bahan baku, dan kondisi proses pengolahan (Narulita, 2008). Gula merah tebu digunakan secara luas baik untuk konsumsi rumah tangga maupun sebagai bahan baku industri. Industri yang banyak menggunakan gula merah tebu adalah industri kecap, jamu, dan produk makanan tradisional.

Industri gula merah tebu perlu untuk dikembangkan karena selain untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri untuk industri makanan dan rumah tangga,

juga memiliki potensi untuk ekspor. Besarnya peluang ekspor komoditas ini didukung dengan masih sedikitnya negara yang memproduksi gula merah, terutama gula merah tebu.

Dalam pengembangannya industri gula merah tebu dipengaruhi beberapa faktor baik internal maupun eksternal. Faktor – faktor tersebut memiliki pengaruh terhadap keberlangsungan dan peningkatan usaha yang telah dilakukan sehingga perlu untuk diketahui agar dapat lebih memanfaatkan peluang yang ada. Selain itu perlu juga dilakukan kajian untuk mengetahui sejauh mana industri telah dapat memenuhi keinginan atau kebutuhan konsumen. Faktor – faktor tersebut secara langsung maupun tidak langsung akan berpengaruh pada kualitas, kuantitas, maupun kontinuitas produksi gula merah tebu (GMT). Menurut Fitriana *et al* (2012) beberapa kendala utama dalam pengembangan usaha dalam bidang agroindustri yaitu kemampuan teknologi, kualitas sumber daya manusia (SDM), belum tercapainya iklim yang kondusif dan infrastruktur pendukung pengembangan agroindustri yang masih terbatas, serta pemasaran dan distribusi yang belum berkembang.

Salah satu usaha kecil menengah (UKM) yang bergerak dalam pembuatan Gula Merah Tebu di Jawa Timur yaitu UKM Bumi Asih yang terdapat di Desa Wonokusumo Kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso. Industri gula merah tebu tersebut berpotensi untuk dikembangkan, karena lahan tanaman tebu di Kabupaten Bondowoso cukup luas. Tebu milik petani yang tidak ditampung oleh pabrik gula kristal diolah oleh UKM menjadi gula merah. Banyaknya produsen jamu dan makanan serta minuman yang menggunakan gula merah tebu juga mendukung peluang untuk semakin berkembangnya usaha. Dengan adanya potensi tersebut gula merah tebu yang dihasilkan diharapkan dapat lebih berdaya saing sehingga keberlanjutan usaha akan semakin baik. Akan tetapi dalam perkembangannya, UKM dihadapkan pada beberapa permasalahan yang dapat menghambat produktivitas dan pengembangan usaha yang dilakukan diantaranya adalah teknologi proses produksi yang digunakan masih sederhana dan sumber daya manusia yang digunakan masih rendah sehingga produktivitas dan mutu produk yang dihasilkan dirasa kurang optimal untuk dapat memenuhi kepuasan

pelanggan. Bahan baku bersifat musiman dan jangkauan pemasaran juga masih terbatas pada beberapa kota terdekat sehingga keuntungan yang diperoleh produsen tidak bisa maksimal. Untuk itu perlu diidentifikasi lebih mendalam mengenai faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kepuasan konsumen akan produk dan pengembangan usaha baik eksternal maupun internal sehingga dapat disusun suatu alternatif strategi yang paling tepat untuk mengatasi permasalahan yang ada sehingga gula merah tebu yang dihasilkan dapat memenuhi harapan pelanggan dan berdaya saing untuk keberlanjutan usaha.

Metode yang dapat digunakan untuk merumuskan alternatif strategi pengembangan usaha gula merah tebu diantaranya adalah pengukuran tingkat kepuasan konsumen dengan metode KANO, *Quality Function Deployment* (QFD), dan analisa SWOT. Metode KANO dan QFD mendefinisikan secara jelas tingkat kepentingan, kebutuhan, dan harapan pelanggan serta mengevaluasi kemampuan produk gula merah tebu secara sistematis untuk memenuhi harapan pelanggan. Dengan demikian dapat diidentifikasi perbaikan apa saja terkait mutu produk yang dapat dilakukan untuk memenuhi harapan pelanggan. Analisis SWOT digunakan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan yang dimiliki perusahaan dan peluang serta ancaman yang tengah dihadapi perusahaan sehingga dapat diketahui strategi untuk mengatasi kelemahan serta ancaman yang dihadapi dan memanfaatkan kekuatan dan peluang yang dimiliki perusahaan untuk meningkatkan produktivitas dan volume penjualan. Setelah diketahui alternatif pilihan strategi yang terbaik di antara beberapa alternatif strategi yang diperoleh maka dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan usaha gula merah tebu yang akan dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat keinginan dan kebutuhan konsumen terhadap produk gula merah tebu?

2. Bagaimana kondisi lingkungan internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi pengembangan usaha ?
3. Bagaimana alternatif strategi pengembangan usaha terbaik yang dapat diterapkan pada UKM gula merah tebu?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. mengetahui atribut – atribut yang dipentingkan dan menjadi keinginan konsumen terhadap gula merah tebu;
2. mengidentifikasi kondisi lingkungan internal dan eksternal yang berpengaruh terhadap pengembangan usaha;
3. menentukan strategi pengembangan usaha yang tepat untuk pengembangan usaha lebih lanjut.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. memberikan sumbangan pemikiran sebagai dasar untuk pengembangan UKM Bumi Asih di Desa Wonokusumo Kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso, dan;
2. sebagai landasan bagi penelitian selanjutnya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tebu

Tanaman tebu tergolong tanaman perdu dengan nama latin *Saccharum officinarum*. Tanaman tebu di daerah Jawa Barat disebut tiwu, di daerah Jawa Tengah dan Jawa Timur disebut tebu atau rosan. Sistematika tanaman tebu adalah sebagai berikut:

Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Monocotyledone
Ordo	: Graminales
Famili	: Graminae
Genus	: Saccharum
Species	: <i>Saccharum officinarum</i>

Batang tanaman tebu berdiri lurus dan beruas-ruas yang dibatasi dengan buku-buku. Pada setiap buku terdapat mata tunas. Batang tanaman tebu berasal dari mata tunas yang berada di bawah tanah yang tumbuh keluar dan berkembang membentuk rumpun. Diameter batang antara 3-5 cm dengan tinggi batang antara 2-5 meter.

Varietas tebu berdasarkan masa kemasakannya dapat dibedakan menjadi tiga, seperti berikut.

1. Varietas Genjah (masak awal), mencapai masak optimal \pm 8-10 bulan.
2. Varietas Sedang (masak tengahan), mencapai masak optimal pada umur \pm 10-12 bulan.
3. Varietas Dalam (masak lambat), mencapai masak optimal pada umur lebih dari 12 bulan (Indrawanto *et al*, 2010)

2.2 Gula Merah

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI 01-3743-1995) gula merah atau gula palma adalah gula yang dihasilkan dari pengolahan nira pohon palma yaitu

aren (*Arenga pinnata Merr*), nipah (*Nypafruticans*), siwalan (*Borassus flabellifera Linn*), dan kelapa (*Cocos nucifera Linn*). Gula merah cetak memiliki sifat sensori yang berbeda tergantung pada bahan baku pembuatannya. Untuk gula merah cetak dari nira aren memiliki aroma khas aren, warna coklat muda, rasa lebih manis dan bersih. Gula merah cetak dari nira kelapa memiliki warna coklat yang lebih gelap, aroma khas kelapa, manis dan sedikit kotor sehingga perlu disaring bila akan digunakan dalam bentuk cair (Kristianingrum, 2009). Walaupun prinsip teknologi pengolahan gula merah sama, tetapi tahap-tahap yang dilalui untuk menyiapkan atau memperoleh niranya berbeda. Nira kelapa dan nira aren diperoleh dengan cara menyadap mayang kelapa atau mayang aren selama kurang lebih 12 jam sedangkan nira tebu (*sugarcane juice*) diperoleh dari proses pengepresan batang tebu yang telah cukup umur (sekitar satu tahun) (Sukardi,2010). Standar Nasional Indonesia untuk gula merah telah ditetapkan yaitu SNI 01-3743-1995 dan dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Syarat mutu gula merah (SNI 01-3743-1995)

Keadaan	Satuan	Persyaratan (%)
Bentuk		Normal
Bau		Normal
Rasa		Normal dan khas
Warna		Kuning sampai kecoklatan
Bagian yang tidak larut air	%bb	Maksimal 1,0
Air	%bb	Maksimal 10,0
Abu	%bb	Maksimal 2,0
Gula reduksi	%bb	Maksimal 10,0
Sukrosa	%bb	Minimal 77,0
Cemaran logam		
Timbal (Pb)	mg/kg	Maksimal 2,0
Tembaga (Cu)	mg/kg	Maksimal 10,0
Seng (Zn)	mg/kg	Maksimal 40,0
Timah (Sn)	mg/kg	0
Raksa (Hg)	mg/kg	Maksimal 0,03
Arsen (As)	mg/kg	Maksimal 40,0

Sumber : Badan Standardisasi Nasional (1995)

Beberapa jenis gula merah yang banyak ditemui di pasaran yaitu :

1. Gula Kelapa (Gula Jawa)

Gula kelapa merupakan gula merah yang dihasilkan dari proses penguapan nira kelapa yang kemudian dicetak (Issoesetiyo, 2004 ; Wahyuni, 2005). Gula

kelapa atau dalam perdagangan disebut gula jawa, gula merah atau gula nira, biasanya dijual dalam bentuk setengah mangkok atau setengah elips.

Gula kelapa yang baik memiliki karakteristik diantaranya berbentuk padat, kering dan berwarna kuning kecoklatan. Karakteristik gula kelapa yang baik dapat dipengaruhi oleh kualitas nira yang digunakan. Dalam hal ini, nira dengan kondisi pH 5,6-6,5 sebelum dipanaskan akan memberikan hasil gula kelapa dengan kualitas pigmen dan flavor yang khas pada gula kelapa (Wijaya, 2012). Komposisi sukrosa, protein, lemak, kadar air dan kadar abu pada cairan nira menyebabkan gula kelapa mempunyai cita rasa yang khas (Christian, 2011 dalam Gabriel, 2013). Syarat mutu gula kelapa dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Syarat mutu gula kelapa

No	Uraian	Persyaratan
1	Penampakan : Bentuk Warna Rasa	Padatan Kuning kecoklatan sampai coklat Khas
2	Air	Maksimal 10%
3	Abu	Maksimal 2%
4	Gula pereduksi	Maksimal 12%
5	Jumlah gula dihitung sebagai sukrosa	Minimal 77%
6	Bagian tidak dapat larut di dalam air	Maksimal 1%
7	SO ₂ sisa	Maksimal 300 mg/kg
8	Bahan berbahaya (Pb,Cu,Zn,As)	Tidak nyata
9	Pemanis buatan (sakarín, siklamat dan garam – garam lainnya)	Tidak nyata

Sumber: SNI No. 0268 – 85 (2010)

2. Gula Aren

Gula aren diperoleh dari nira pohon aren (enau atau kolang-kaling) dan berwarna coklat cerah. Bentuknya ada yang silindris dan ada yang berbentuk batok, namun biasanya dibungkus dengan daun kelapa kering.

Gula aren dibuat dengan cara memanaskan nira sehingga menjadi cairan kental yang kemudian setelah didinginkan terbentuk kristal halus (gula semut) atau dicetak menjadi gula balok (Soeseno, 1993). Nira aren diketahui

mengandung sukrosa, gula pereduksi dan protein. Terbentuknya warna coklat pada gula merah hasil pemasakan, merupakan reaksi Maillard. Reaksi Maillard dapat menghasilkan senyawa yang bersifat sebagai antioksidan (Yoshimura dkk., 1997). Standar mutu gula aren dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Standart mutu gula aren menurut Standart Nasional Indonesia (SNI 01 3743-1995)

No	Keadaan	Satuan	Persyaratam (%)
1	Bentuk		Normal
2	Bau		Normal
3	Rasa		Normal dan khas
4	Warna		Kuning sampai kecoklatan
5	Bagian yang tidak larut air	%abb	Maksimal 1,0
6	Air	%abb	Maksimal 10,0
7	Abu	%abb	Maksimal 2,0
8	Gula reduksi	%abb	Maksimal 10,0
9	Sukrosa	%abb	Maksimal 77,0
	Cemaran Logam		
10	Timbal (Pb)	mg/kg	Maksimal 2,0
11	Tembaga (Cu)	mg/kg	Maksimal 10,0
12	Seng (Zn)	mg/kg	Maksimal 40
13	Timah (Sn)	mg/kg	0
14	Raksa (Hg)	mg/kg	Maksimal 0,03
15	Arsen (As)	mg/kg	Maksimal 40,0

Sumber : Badan Standardisasi Nasional (1995)

3. Gula Tebu

Gula tebu diperoleh dari nira tanaman tebu. Kualitas gula merah tebu sangat ditentukan oleh kegiatan penanganan pasca pemotongan batang tebu. Makin lama batang tebu disimpan, maka produk gula merahnya cenderung berwarna kecoklat – coklat hingga hitam.

2.3 Gula Merah Tebu

Gula merah tebu menurut SNI 01-6237-2000 adalah gula yang dihasilkan dari pengolahan air/sari tebu (*Saccharum officinarum*) melalui pemasakan dengan atau tanpa penambahan bahan tambahan yang diperbolehkan, dan berwarna kecoklatan. Mutu gula merah tebu menurut keadaannya dapat dibedakan berdasar warna dan penampakan. Gula merah yang berwarna lebih cerah dan agak keras

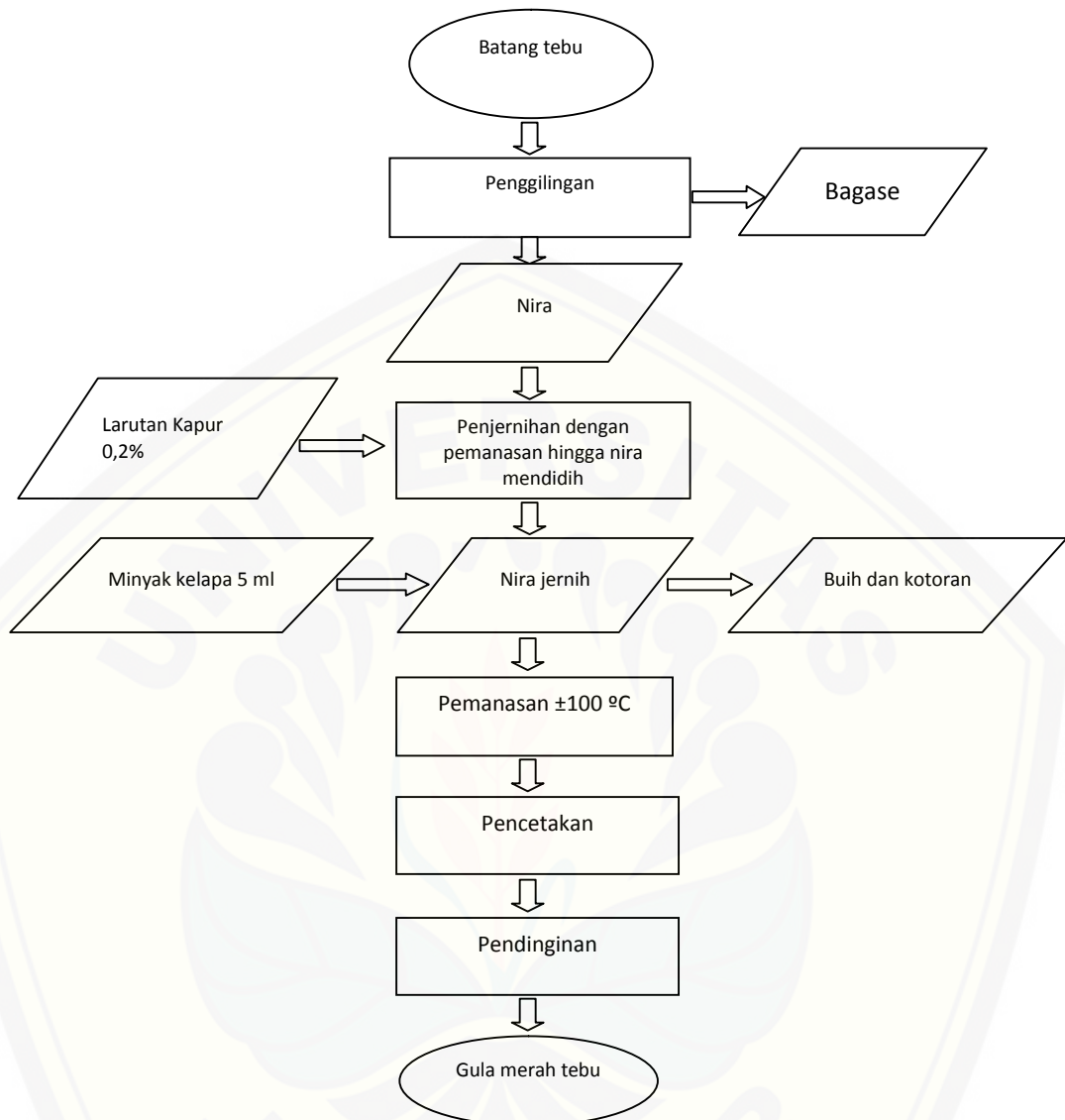
lebih disukai serta memiliki harga jual yang lebih tinggi (Narulita, 2008; Akzar, 2012). Persyaratan mutu gula merah tebu dapat dilihat pada Tabel 2.4

Tabel 2.4 Persyaratan mutu gula merah tebu menurut SNI 01-6237-2000

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan	
			Mutu I	Mutu II
1	Keadaan			
	- bau	-	Khas	Khas
	- rasa	-	Khas	Khas
	- warna	-	Coklat muda sampai tua	Coklat muda sampai tua
	- penampakan		Tidak berjamur	Tidak berjamur
2	Bagian yang tak larut dalam air, b/b	%	Maks 1.0	Maks 5.0
3	Air, b/b	%	Maks 8.0	Maks 10.0
4	Gula (dihitung sebagai sakarosa), b/b	%	Min 65	Min 60
5	Gula pereduksi (dihitung sebagai glukosa), b/b	%	Maks 11	Maks 14
6	Bahan tambahan makanan pengawet			
	- residu	mg/kg	Maks 20	Maks 20
	- benzoat	mg/kg	Maks 200	Maks 200
7	Cemaran logam			
	- timbal (Pb)	mg/kg	Maks 2.0	Maks 2.0
	- tembaga (Cu)	mg/kg	Maks 2.0	Maks 2.0
	- seng (Zn)	mg/kg	Maks 40.0	Maks 40.0
	- timah (Sn)	mg/kg	Maks 40.0	Maks 40.0
	- raksa (Hg)	mg/kg	Maks 0.03	Maks 0.03
8	Cemaran arsen	mg/kg	Maks 0.1	Maks 0.1

Sumber: Badan Standardisasi Nasional (2000)

Pada prinsipnya proses pembuatan gula merah tebu dilakukan dengan penguapan nira melalui pemanasan sampai nira mencapai kekentalan tertentu kemudian mencetaknya menjadi bentuk yang diinginkan. Menurut Utami (2008) diagram alir proses pembuatan gula merah tebu dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Diagram alir proses pembuatan gula merah tebu

a) Penggilingan

Proses penggilingan batang tebu dilakukan untuk mengekstraksi nira semaksimal mungkin. Proses ini dilakukan dengan menggunakan mesin giling yang digerakkan oleh diesel yang dihubungkan dengan sabuk transmisi atau *belt*. Peralatan giling ini dibuat dari besi yang terdiri dari dua silinder bergerigi yang bergerak berlawanan arah sehingga batang tebu hancur karena terjepit di antara dua silinder. Dengan demikian nira tebu dapat terekstrak (Lesthari, 2006).

b) Penyaringan

Menurut Utami (2008) penyaringan nira dilakukan untuk meningkatkan kualitas gula merah yang dihasilkan. Penyaringan nira dilakukan untuk memisahkan dan membersihkan nira dari padatan-padatan dan kotoran yang ada pada nira hasil giling.

c) Pemurnian

Pada awal proses pemasakan, nira ditambah dengan larutan kapur.. Pemberian larutan kapur pada saat pemasakan dengan suhu tinggi ($>70\text{ }^{\circ}\text{C}$) bertujuan untuk meningkatkan pH nira sehingga dapat mematikan kerja enzim invertase, dan juga memisahkan kotoran-kotoran seperti tanah dan serat-serat halus batang tebu yang ikut bersama nira. Kotoran - kotoran yang terpisah dan mengapung di atas nira kemudian dibuang (Sukardi, 2010). Dengan dilakukannya pemisahan kotoran tersebut diharapkan dapat diperoleh nira yang lebih jernih.

d) Pemasakan

Semakin tinggi suhu pemasakan nira, akan diperoleh gula dengan kadar air yang semakin rendah karena pemanasannya lebih lama sehingga lebih banyak air yang menguap. Kadar air yang tinggi akan menyebabkan gula tebu mudah ditumbuhi fungi atau kapang dan tidak tahan lama disimpan. Nira hasil penyaringan dimasukkan ke dalam wajan kemudian dipanaskan pada suhu sekitar $110\text{ }^{\circ}\text{C}$ selama tiga sampai empat jam sambil dilakukan pengadukan. Suhu yang optimal untuk pemanasan nira adalah $110\text{-}120\text{ }^{\circ}\text{C}$. Selama pemasakan, pengadukan perlu dilakukan untuk mempercepat penguapan air dari nira dan untuk membentuk kristal gula yang kompak serta menghasilkan warna gula yang seragam (Lesthari, 2006).

Pada saat pemasakan terjadi reaksi pencoklatan. Bila gula dipanaskan di atas titik cairnya maka gula akan berwarna gelap. Pada suhu mendekati titik lebur sukrosa ($185\text{-}186\text{ }^{\circ}\text{C}$) terjadi dekomposisi sukrosa. Apabila sukrosa dipanaskan pada $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ secara terus menerus akan terjadi hidrolisis dan dehidrasi yang diikuti dimerisasi yang mengakibatkan produk tidak berasa manis (Narulita, 2008).

Pada awal pemasakan kotoran-kotoran halus akan terapung bersama dengan buih nira. Kotoran tersebut dibuang dengan menggunakan serok yang

terbuat dari kain kawat nyamuk. Penyaringan kotoran bersama buih tersebut dilakukan berkali-kali hingga bersih. Apabila kotoran tidak dibuang, gula merah yang dihasilkan menjadi berwarna hitam. Untuk menghindari keluarnya buih nira dari wajan, maka wajan ditutup dengan suatu penahan berbentuk silinder yang terbuat dari bahan seng. Proses pemasakan nira dihentikan jika nira sudah mulai pekat dan berwarna kecoklatan serta buih-buih nira sudah menurun. Untuk melihat apakah nira sudah matang, biasanya pekerja mengambil nira yang sudah mulai mengental (gulali) tadi dengan menggunakan serokan, kemudian mengangkatnya. Jika gulali tersebut membentuk benang-benang gula maka gulali tersebut sudah matang (Utami, 2008).

e) Pencetakan

Nira pekat yang telah masak dituangkan ke dalam cetakan. Alat pencetakan gula merah umumnya adalah tempurung kelapa atau batang bambu (Praditya, 2010). Gula merah kental dituang ke dalam wadah yang berukuran lebih kecil (ukuran 1,5-2 liter) yang dapat diangkat dengan sebelah tangan dan diaduk hingga hampir dingin, selanjutnya dituang ke wadah cetakan. Gula yang ada di cetakan ditunggu hingga keras dan kering secara sempurna kemudian dikeluarkan dari cetakan (Akzar, 2012).

2.4 Industri Rumah Tangga

Industri dapat digolongkan berdasarkan jumlah tenaga kerja dan jumlah investasi. Berdasarkan jumlah tenaga kerja, industri dapat dikategorikan menjadi empat kelompok (Badan Pusat Statistik, 1999) yaitu:

- a. Jumlah tenaga kerja 1-4 orang untuk industri rumah tangga;
- b. Jumlah tenaga kerja 5-19 orang untuk industri kecil;
- c. Jumlah tenaga kerja 20-99 orang untuk industri menengah;
- d. Jumlah tenaga kerja ≥ 100 orang untuk industri besar.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah menyebutkan bahwa usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut (Anonim, 2009):

- a. memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah), tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha;
- b. memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp 300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah).

Setiap usaha kecil tidak akan terus berjalan dan meningkat tanpa adanya konsumen. Dengan semakin bertambahnya jumlah konsumen akan suatu produk pada suatu usaha maka akan meningkatkan jumlah pendapatan yang diperoleh. Untuk meningkatkan jumlah konsumen maka perlu diketahui kebutuhan atau keinginan konsumen akan produk yang ditawarkan. Dengan terpenuhinya keinginan atau kebutuhan konsumen akan suatu produk maka akan meningkatkan jumlah pembelian akan produk tersebut.

2.5 Identifikasi Kebutuhan Konsumen

Beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengetahui kebutuhan atau keinginan konsumen diantaranya adalah metode KANO dan metode QFD.

2.5.1 Metode Kano

Prof. Horiaki Kano (Wijaya, 2011) mengembangkan Metode Kano yang bertujuan untuk mengkategorikan atribut-atribut dari produk ataupun jasa berdasarkan seberapa baik produk atau jasa tersebut mampu memuaskan kebutuhan pelanggan. Metode Kano merupakan metode yang berlandaskan atas beberapa atribut, diantaranya:

a. *Attractive* atau *Excitement needs*

Merupakan atribut yang menyebabkan kepuasan bagi pelanggan jika dilakukan peningkatan kinerja atribut. Apabila terjadi penurunan atribut, tidak akan menyebabkan penurunan tingkat kepuasan.

b. *One-dimensional* atau *Performance needs*

Merupakan atribut dengan perbandingan yang sama. Dengan kata lain, pelanggan akan merasa puas jika ada peningkatan pada atribut layanan dan apabila terjadi penurunan kinerja atribut, akan menurunkan kepuasan pelanggan.

c. *Must be* atau *basic needs*

Merupakan atribut yang apabila suatu layanan itu ada maka pelanggan tidak meningkatkan kepuasannya, akan tetapi apabila atribut layanan tersebut tidak ada, pelanggan akan merasa tidak puas.

d. Indifferent

Merupakan atribut yang sifatnya tidak berpengaruh terhadap baik atau buruknya suatu layanan. Pelanggan tidak akan merasa puas jika layanan ditingkatkan dan tidak akan merasa kecewa jika suatu layanan buruk.

e. Reverse

Merupakan atribut yang sifatnya kebalikan dari suatu kondisi pada umumnya. Jika suatu layanan baik, pelanggan akan cenderung kecewa dan jika suatu layanan buruk, justru pelanggan akan merasa puas.

f. Questionable

Merupakan atribut yang sifatnya tidak valid/ dipertanyakan. Pada atribut ini, pelanggan akan merasa senang pada kondisi layanan baik dan juga buruk dan sebaliknya. (Tan dan Pawitra, 2001).

Perhitungan kuesioner dilakukan berdasarkan tabel evaluasi Kano. Dari masing masing pertanyaan yang diajukan kepada responden ditentukan apakah jawaban dari kuesioner termasuk kategori A, M, O, R, Q, atau I. Setelah seluruh jawaban dari pertanyaan dikonversi ke dalam bentuk AMORQI, maka selanjutnya adalah melakukan penghitungan jumlah masing-masing komponen A, M, O, R, Q, dan I untuk setiap pertanyaan (Nurhayati, 2009). Dari hasil perhitungan, koefisien kepuasan konsumen dapat dicari dengan rumusan:

1. Tingkat kepuasan

Koefisien tingkat kepuasan berkisar antara 0 sampai dengan 1, semakin dekat dengan nilai 1 maka semakin mempengaruhi kepuasan konsumen, sebaliknya jika nilai mendekati ke 0 maka dikatakan tidak begitu mempengaruhi kepuasan konsumen.

2. Tingkat ketidakpuasan

Jika nilai semakin mendekati angka -1 maka pengaruh terhadap ketidakpuasan konsumen semakin kuat, sebaliknya jika nilainya 0 maka tidak mempengaruhi ketidakpuasan konsumen. Tanda minus yang disimpan di depan

koefisien tingkat kekecewaan konsumen adalah untuk menegaskan pengaruh negatif dari kepuasan konsumen pada kualitas produk yang tidak dipenuhi.

Keuntungan mengklasifikasikan kebutuhan pelanggan dengan menggunakan model Kano adalah sebagai berikut.

1. Prioritas pengembangan produk

Peningkatan atribut berkategori *must-be* yang merupakan tingkat kebutuhan dasar tidak terlalu berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, tetapi meningkatkan atribut berkategori *onedimensional* atau *attractive* mempunyai pengaruh lebih besar dalam penerimaan kualitas produk dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

2. Atribut-atribut produk dapat diketahui lebih baik

Kriteria produk yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap kepuasan pelanggan dapat diketahui.

3. Metode Kano memberikan bantuan yang bernilai dalam menghadapi kondisi pada tahap pengembangan produk.

4. Identifikasi dan pemenuhan kategori *attractive* akan menciptakan kemungkinan besar untuk perbedaan dengan membedakan produk perusahaan pesaingnya.

5. Kategori *must-be*, *one dimensional*, *attractive* berbeda dalam menentukan segmen pelanggan karena kebutuhan tiap segmen yang berbeda

6. Metode Kano dapat secara optimal dikembangkan dengan model QFD (*Quality Function Development*).

2.5.2 *Quality Function Deployment* (QFD)

Quality Function Deployment didefinisikan sebagai proses perencanaan sistematis yang dikembangkan untuk membantu tim proyek dalam menyusun semua elemen-elemen yang dibutuhkan untuk mendefinisikan, mendesain dan menghasilkan sebuah jasa yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan (Cohen, 1995). Tujuan paling utama QFD adalah kepuasan konsumen total dan informasi yang benar-benar dibutuhkan adalah atribut mana menurut konsumen yang paling dapat memuaskan.

Metode QFD akan berjalan jika pelaksanaan tahapan metode tersebut dilaksanakan dengan baik. Tahapan utama yang harus diterapkan dalam melaksanakan metode QFD adalah penjaminan kualitas produk dan jasa, penilaian konsumen terhadap produk dan jasa, pembuatan angket kebutuhan konsumen, survei konsumen, penyusunan daftar periksa serta pembuatan matrik *House of Quality* (Wicaksono,2013).

1) Kualitas *Quality Function Deployment*

Kualitas *Quality Function Deployment* adalah salah satu metodologi untuk membantu suksesnya membuat perubahan pada operasi bisnis yang menekankan pada pencegahan (*preventive*) dari pada reaksi (*resctive*). Penggunaan *Quality Function Deployment* untuk membantu mendefinisikan “apa yang dilakukan” dan transformasi yang progresif apa yang dilakukan terhadap “bagaimana memperbaiki” dengan berbagai cara sehingga didapat hasil performa yang konsisten dalam memuaskan pelanggan.

2) Penilaian Konsumen (*assessment of customers*)

Kepuasan konsumen tidak dapat diukur secara langsung melalui pengukuran obyektif. Kepuasan konsumen harus dilihat sebagai sesuatu hal yang abstrak dan merupakan fenomena teoritis yang dapat diukur melalui banyak indikator. Untuk mengetahui kepuasan konsumen, digunakan angket penilaian konsumen terhadap rencana pengembangan sekolah. Menurut Andreassen (2004) kepuasan konsumen sebagai harapan konsumen yang berupa perkiraan atau keyakinan konsumen tentang apa yang diterimanya dan dirasakannya setelah membeli dan menggunakan produk atau jasa.

3) Angket

Sugiyono (2010) berpendapat bahwa angket merupakan sebuah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden. Kelebihan metode angket adalah dalam waktu yang relatif singkat dapat memperoleh data yang banyak, tenaga yang diperlukan sedikit dan konsumen dapat menjawab dengan bebas tanpa terpengaruh orang lain. Berdasarkan

pendapat tersebut, dengan angket produsen dapat mengetahui pendapat konsumen, kelebihan dan kekurangan produk yang dihasilkan oleh produsen tersebut.

4) Survei

Menurut Palmer (2012) survei digunakan untuk mengetahui informasi penting yang dapat berpengaruh pada usaha seseorang. Usaha tersebut termasuk jenis usaha yang baru dimulai atau usaha yang telah berjalan. Menurut Sugiyono (2010) cara yang efektif dalam melakukan survey adalah dengan melakukan interview langsung. Namun metode ini membutuhkan waktu yang tidak sedikit karena pertanyaan dalam proses interview selalu berkembang sesuai dengan keadaan di lapangan. Setelah dilakukan survei kebutuhan konsumen, data survei kebutuhan konsumen ini bisa diolah oleh tim pelaksana untuk perbaikan maupun perawatan.

5) Kebutuhan

Kebutuhan dipengaruhi oleh kebudayaan, lingkungan, waktu dan agama. Semakin tinggi tingkat kebudayaan suatu masyarakat, semakin tinggi dan banyak pula macam kebutuhan yang harus dipenuhi. Pada dasarnya, manusia bekerja mempunyai tujuan tertentu, yaitu memenuhi kebutuhan. Tujuan tim pelaksana adalah sama, yaitu memenuhi kebutuhan konsumen.

6) Daftar Periksa (*checklist*)

Daftar periksa dapat dimodifikasi sehingga bobot yang berbeda-beda dapat diterapkan pada kalimat atau kata-kata. Menurut Tony Wijaya (2011) terdapat beberapa kesulitan dalam pengisian daftar periksa ini. Kesulitan tersebut adalah: (1) skala penilaian grafik, kata-kata atau kalimat bisa memiliki arti yang berbeda; (2) penilai tidak bisa membedakan hasil penilaian jika daftar periksa yang diberi bobot ini digunakan. Dalam hal ini harus diperlukan keahlian dalam melakukan daftar periksa.

Alat yang digunakan dalam QFD adalah rumah mutu (*house of quality*) yaitu merupakan teknik grafis untuk menjelaskan hubungan antara keinginan konsumen dan produk (barang atau jasa).

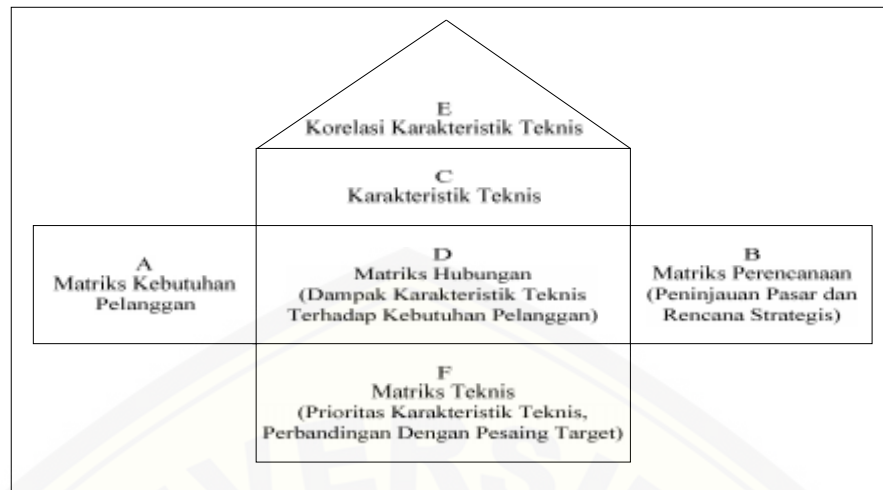
Pada rumah mutu bagian A adalah matriks kebutuhan pelanggan. Matriks ini berisi daftar kebutuhan pelanggan secara terstruktur yang langsung diterjemahkan dari kata-kata pelanggan. Langkah-langkah mendapatkan suara konsumen adalah mendapatkan suara pelanggan melalui wawancara, kuisioner terbuka, komplain pelanggan.

Bagian B merupakan matriks perencanaan. Cohen (1995), menjelaskan bahwa matriks perencanaan merupakan alat yang dapat membantu tim pengembangan untuk memprioritaskan kebutuhan pelanggan. Matriks 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 pelanggan.

Bagian-bagian dari matriks perencanaan yaitu tingkat kepentingan pelanggan. Kolom tingkat kepentingan pelanggan merupakan tempat dimana hasil pengambilan data mengenai seberapa penting suatu atribut kebutuhan. Tingkat kepuasan pelanggan merupakan persepsi pelanggan mengenai seberapa baik suatu produk atau layanan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Tingkat kepuasan pelanggan pesaing merupakan persepsi pelanggan mengenai seberapa baik suatu produk atau layanan kompetitor dapat memenuhi kebutuhan pelanggan.

Bagian C adalah matriks karakteristik teknis. 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 respon teknis, perusahaan mentranslasikan kebutuhan konsumen menjadi karakteristik teknis.

Bagian D merupakan matriks hubungan antara kebutuhan pelanggan dengan karakteristik teknis. Matriks ini menentukan hubungan antara kebutuhan pelanggan dengan matrik karakteristik teknis dan kemudian menerjemahkannya menjadi suatu nilai yang menyatakan kekuatan hubungan tersebut.



Gambar 2.2 Model rumah mutu (HOQ) (Cohen, 1995)

Kekuatan hubungan antara kebutuhan pelanggan dengan matrik karakteristik teknis dapat dinyatakan dengan simbol pada Tabel 2.6.

Tabel 2.6 Simbol kekuatan hubungan antara kebutuhan pelanggan dengan karakteristik teknis

Simbol	Nilai	Keterangan
Tanpa simbol	0	Tidak berhubungan
Δ	1	Lemah
○	3	Sedang
●	9	Kuat

Sumber: Wijaya (2011)

Hubungan kuat menandakan hubungan antara kebutuhan pelanggan dengan karakteristik teknis sangat berpengaruh terhadap produk yang diinginkan. Hubungan sedang menandakan bahwa antara kebutuhan pelanggan dengan karakteristik teknis turut mempengaruhi produk, akan tetapi tidak terlalu besar pengaruhnya jika dibandingkan dengan hubungan yang kuat. Sedangkan hubungan lemah menandakan bahwa hubungan kebutuhan pelanggan dengan karakteristik teknis dapat dikatakan tidak terlalu berpengaruh terhadap produk, namun harus tetap diperhatikan karena merupakan bagian dari pembentukan produk yang dikehendaki oleh konsumen.

Bagian E yaitu matriks korelasi karakteristik teknis. Matriks ini menggambarkan peta saling ketergantungan dan saling berhubungan antara matrik karakteristik teknis.

Analisis data pada QFD menggunakan matrik-matrik sesuai kebutuhan rumah mutu (*house of quality*).

a. Kebutuhan konsumen

Persyaratan produk yang dikehendaki pelanggan ditentukan pemanufaktur pada tahap ini (Nasution, 2001). Matriks Respon Teknis berisi faktor-faktor respon teknis yang berpengaruh terhadap atribut produk.

b. *Planning Matriks* (Matrik Perencanaan)

Berisi tingkat kepentingan produk bagi konsumen, tingkat kepuasan konsumen terhadap produk, tingkat kepuasan konsumen terhadap pesaing, *goal*, *improvement*, *ratio*, *sales point*, *raw weight* dan *normalized raw weight*.

c. *Matriks Relationship*

Merupakan hubungan antara respon teknis dengan kebutuhan konsumen.

d. *Technical Matrix*

Matrik ini memberikan beberapa informasi sebagai berikut:

(i) *Contribution* (Kontribusi)

Menunjukkan kekuatan respon teknis pada keseluruhan kepuasan konsumen. Kontribusi menentukan prioritas respon produsen terhadap respon konsumen. *Normalized contribution* ditentu dengan menghitung kontribusi respon teknis ke *i* dan total kontribusi. *Normalized contribution* dihitung dengan membagi kontribusi respon teknis ke *i* dengan total kontribusi (Cohen, 1995).

(ii) *Benchmarking* (Patok Duga)

Penentuan suatu industri yang menghasilkan kinerja (*performance*) paling baik. *Benchmarking* merupakan cara untuk mengetahui tingkat respon teknis yang dilakukan pesaing.

(iii) *Targetting*

Tujuan yang ingin dicapai perusahaan untuk dapat memenuhi tingkat kebutuhan konsumen dengan menggunakan respon teknis yang dimiliki.

Targetting menggunakan dasar nilai pada *benchmarking* produk dan pesaing. Nilai tertinggi merupakan nilai yang digunakan sebagai target.

Urutan HOQ adalah sebagai berikut.

1) Identifikasi Konsumen/Pemakai

Permulaan QFD adalah dengan menggariskan apa yang akan diselesaikan berdasar pada kebutuhan konsumen.

2) Penentuan *Customer Need*

Customer need sering juga disebut dengan *voice of the customer*. Penentuan ini mengandung hal-hal yang dibutuhkan oleh konsumen dan masih bersifat umum, sehingga sulit untuk langsung diimplementasikan harus ditentukan terlebih dahulu.

3) Penentuan *Importance Rating*

Merupakan tingkat kepentingan dari VOC dan diperoleh dari hasil perhitungan kuisisioner yang disebarkan.

4) Analisis tentang *Customer Competitive Evaluation*

Analisis ini dilakukan dengan pengumpulan data yang diperoleh.

5) Penentuan *Technical Requirement*

Technical requirement merupakan pengembangan dari *customer need*. Pada bagian ini akan ditetapkan berdasarkan kemampuan yang ditetapkan konsumen.

6) Penentuan *Relationship*

Agar memperoleh nilai secara kuantitatif maka penentuan hubungan antara *customer need* dan *technical requirement* merupakan langkah selanjutnya untuk menemukan nilai bobot.

7) Penentuan Target

Target ditentukan dengan *how much is enough* yang merupakan perhitungan spesifikasi dari HOWs. Nilai target direpresentasikan untuk memenuhi keinginan konsumen, sehingga sepantasnya jika nilai target yang hendak dicapai ditetapkan dengan nilai yang tinggi dan rasional.

8) Pembuatan Matrik Korelasi

Matrik korelasi terletak diatas matrik *House Of Quality* yang merupakan atap dan sebagai penentu dari struktur hubungan setiap item HOW.

9) Pembuatan Analisis *Competitive Technical Assesment*.

Analisis ini dengan membandingkan yang terdahulu dengan yang akan dibuat.

10) Penentuan Bobot

Bobot ditentukan dari hubungan korelasi antara *customer requirement* dan *technical requirement* yang ditentukan dari jenis hubungan yang berlangsung.

Wijaya (2011) dalam Wicaksono (2013) mengatakan bahwa QFD mempunyai manfaat sebagai berikut:

- 1) rancangan produk dan jasa baru memuaskan kebutuhan pelanggan;
- 2) berfokus pada efisiensi waktu

Dapat mengurangi lamanya waktu yang diperlukan untuk daur rancangan secara keseluruhan sehingga dapat mengurangi waktu untuk memasarkan produk-produk baru. Perkiraan-perkiraan terbaru memperlihatkan adanya penghematan antara sepertiga sampai setengah dibandingkan dengan sebelum menggunakan QFD.

- 3) mendorong terselenggaranya tim kerja.

Semua keputusan dalam proses diambil berdasarkan ketepatan bersama dalam diskusi seluruh departemen. Masing-masing anggota tim kerja mempunyai kedudukan yang sama pentingnya dan memiliki sesuatu untuk disumbangkan kepada proses.

Sedangkan kelemahan – kelemahan *Quality Function Deployment* (QFD) sebagai berikut:

- 1) memerlukan keahlian spesifik beragam

Input pada QFD memerlukan analisis pasar. Penerjemahan karakteristik kualitas membutuhkan keahlian perancangan penerjemahan ke spesifikasi teknis.

- 2) kesulitan dalam pengisian matriks;
- 3) hanya merupakan alat, tidak ada kejelasan kerangka pemecahan masalah.

QFD merupakan metode yang beroperasi berdasarkan input, mengolahnya, dan mengeluarkan output tertentu. Keberhasilan alat ini ditentukan oleh kejelian melihat konteks permasalahan yang dapat dikategorikan menjadi *upstream* yaitu penentuan sumber input yang tepat, dan *downstream* yaitu tindak lanjut yang dilakukan pada output.

4) bersifat proyek tanpa kelanjutan

Tidak ada pembakuan institusi atau *job disciption* yang tepat untuk orang-orang yang terlibat didalamnya.

2.5. Analisis SWOT

Strategi pengembangan usaha pada industri kecil dapat ditentukan dengan beberapa analisis diantaranya adalah analisis SWOT . Menurut Marimin (2002) analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dengan faktor internal kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weakness*). Matriks internal merupakan suatu metode untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi kondisi internal suatu perusahaan. Faktor internal yang diamati yaitu kekuatan serta kelemahan dari perusahaan yang meliputi sumber daya manusia, teknologi proses yang akan digunakan, kegiatan operasional, lokasi pabrik, legalitas perusahaan, kegiatan pemasaran, kondisi keuangan, serta kebersihan dan kesehatan produk.

Matriks eksternal digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kondisi eksternal perusahaan yang terdiri dari peluang dan ancaman yang dihadapi. Lingkungan eksternal berhubungan secara tidak langsung dan di luar kendali perusahaan, yang meliputi kebijakan pemerintah, pesaing, pemasok bahan baku, pasar, ekonomi, sosial, dan teknologi (Utami, 2008).

Analisis SWOT memiliki beberapa kelebihan, diantaranya yaitu model analisis ini mampu mendeteksi setiap kelemahan dan kelebihan sebuah institusi sehingga bermanfaat dalam meminimalisasikan dampak atau konsekuensi yang akan terjadi dimasa akan datang (Coman, 2009).

Menurut Rangkuti (2006), analisis SWOT adalah analisis yang berguna untuk memperoleh formulasi strategi yang tepat. Analisis ini merupakan identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan suatu strategi dengan dasar pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strenghts*) dan peluang (*opportunities*) namun secara bersamaan bisa meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*). Lebih lanjut dijelaskan bahwa tahapan analisis SWOT dalam penyusunan perencanaan strategis sebagai berikut:

1. Tahapan pengumpulan data dibedakan menjadi faktor internal dan faktor eksternal.

Data internal diperoleh dari lingkungan dalam usaha berupa kekuatan dan kelemahan dan data eksternal diperoleh dari lingkungan luar yang berupa peluang dan ancaman. Faktor ini dibuat dalam bentuk matriks EFAS (*External Factor Analysis Summary*) dan matriks IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*).

2. Tahap analisis

Menganalisis IFAS dan EFAS dengan memberi bobot nilai selang 0-1. Cara penentuan berdasarkan pengamatan lapangan untuk menentukan urutan prioritas yaitu faktor mana yang paling penting dan tidak penting. Total bobot sebesar satu untuk masing-masing kondisi (internal dan eksternal), selanjutnya memberi rating nilai dengan skala 1-4 dengan kualifikasi sebagai berikut:

Nilai 1 = tidak penting

Nilai 2 = kurang penting

Nilai 3 = penting

Nilai 4 = sangat penting

Pemberian nilai rating berbanding terbalik antara peluang dan ancaman dan kekuatan dan kelemahan.

3. Setelah pemberian nilai dan bobot selanjutnya ditentukan nilai skor dengan mengalikan antara bobot dan rating.

4. Pengambilan keputusan untuk perumusan strategi dengan menggunakan matriks IFE dan EFE

Matriks SWOT digunakan untuk mencocokkan hasil yang diperoleh pada matriks IFE dan EFE (Rangkuti, 2003; Yuliawati, 2008). Matriks ini dapat menghasilkan empat sel kemungkinan alternatif strategi, yaitu strategi *Strengths-Opportunity*, strategi *Weakness-Opportunity*, strategi *Weakness-Threats*, dan strategi *Strengths-Threats*.

Tabel 3.1 Matrik SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*)

EFE	IFE	Kekuatan (Strengths/S) Tentukan faktor kekuatan internal	Kelemahan Tentukan faktor kelemahan internal
Peluang (Opportunities/O) Tentukan faktor peluang eksternal		Strategi S-O Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi S-O Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Ancaman (Threats/T) Tentukan faktor ancaman eksternal		Strategi S-O Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi S-O Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman

Sumber : David (2004)

1) Strategi SO (Kekuatan – Peluang)

Strategi ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan peluang, yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya, strategi ini disebut juga strategi agresif.

2) Strategi ST (Kekuatan – Ancaman)

Strategi ini adalah strategi yang menggunakan seoptimal mungkin kekuatan internal untuk menghadapi tantangan atau kelemahan, strategi ini disebut juga strategi diversifikasi.

3) Strategi WO (Kelemahan – Peluang)

Strategi ini adalah gabungan antara kelemahan dan peluang yang berupaya untuk meminimalkan kelemahan internal untuk memanfaatkan peluang yang ada, strategi ini disebut juga strategi turnaround.

4) Strategi WT (Kelemahan – Ancaman)

Strategi ini adalah kombinasi antara kelemahan dan ancaman yang tidak menguntungkan dan berusaha meminimalkan kelemahan internal yang ada serta menghindari ancaman, strategi ini disebut juga strategi defensif atau bertahan.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran

Pengembangan UKM Gula Merah Tebu dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu keinginan atau kepuasan pelanggan, faktor internal dan eksternal. Kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan untuk memenuhi keinginan pelanggan akan produk dan atribut lainnya. Sisi internal dipengaruhi oleh karakteristik UKM dan sisi eksternal cenderung dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah dan perkembangan teknologi. Ditinjau dari faktor - faktor tersebut serta kekurangan dan kelebihan yang teridentifikasi dari usaha maka dapat diketahui bagaimana strategi yang tepat untuk pengembangan UKM.

Proses penyusunan strategi pengembangan UKM Bumi Asih meliputi beberapa proses sebagai berikut:

- a. identifikasi karakteristik UKM;
- b. identifikasi atribut atribut mutu yang dipentingkan dengan metode Kano;
- c. identifikasi tingkat keinginan atau kepuasan pelanggan dengan metode *Quality Function Deployment (QFD)*;
- d. menganalisis lingkungan internal mencakup faktor-faktor kekuatan dan kelemahan yang dimiliki dan analisis lingkungan eksternal mencakup peluang dan ancaman yang dihadapi UKM dengan menggunakan analisis SWOT

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada UKM Bumi Asih yang terletak di desa Wonokusumo Kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso. Waktu penelitian yaitu Bulan Agustus 2016 hingga Mei 2017.

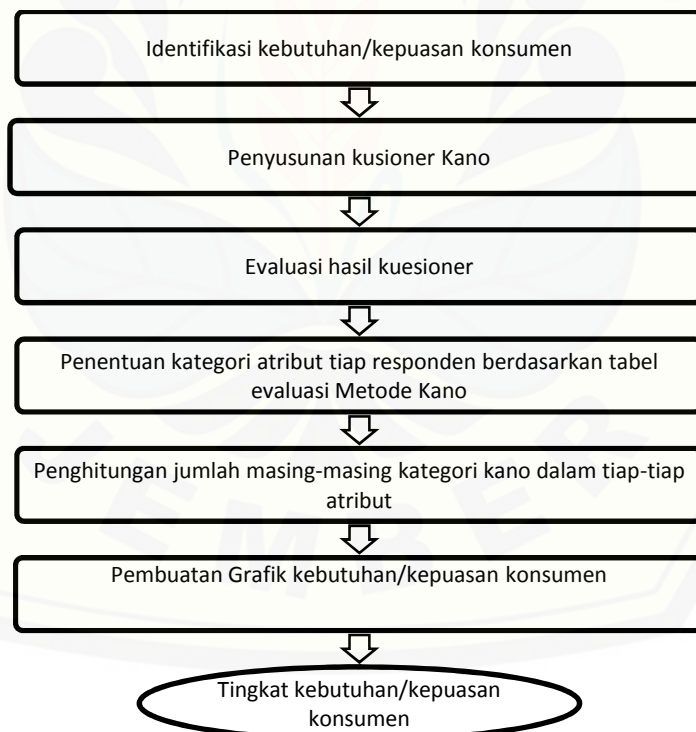
3.3 Tahapan Penelitian

Penelitian dilakukan dalam 4 tahapan sebagai berikut:

1. penentuan atribut mutu yang dipentingkan dengan metode Kano;
2. identifikasi kepuasan pelanggan dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD);
3. identifikasi faktor internal eksternal dengan Analisis SWOT;
4. penentuan strategi pengembangan usaha;

3.3.1 Penentuan Atribut Mutu Dipentingkan dengan Metode KANO

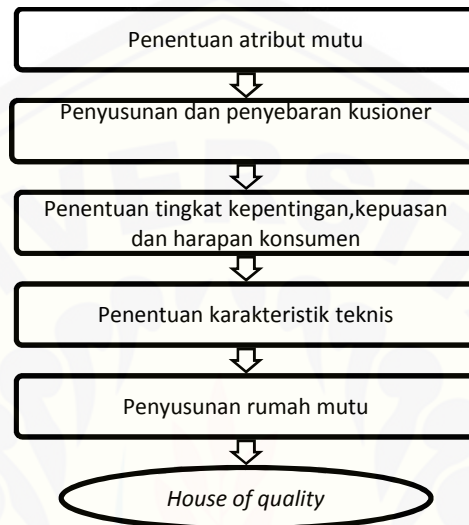
Penelitian tahap 1 dilakukan dengan menggunakan metode kano. Metode Kano dilakukan untuk menentukan atribut dari suatu produk/layanan yang memiliki pengaruh besar terhadap kepuasan pelanggan. Diagram alir penelitian tahap 1 dapat diketahui pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 . Diagram alir penelitian metode kano

3.3.2 Identifikasi Kepuasan Pelanggan Dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD)

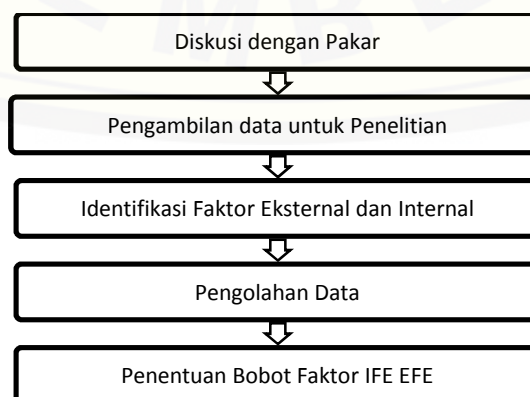
Pada penelitian tahap ini digunakan metode QFD untuk mengukur keinginan dan kepuasan pelanggan. Tahapan penelitian metode QFD dapat diketahui pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Diagram alir penelitian metode QFD

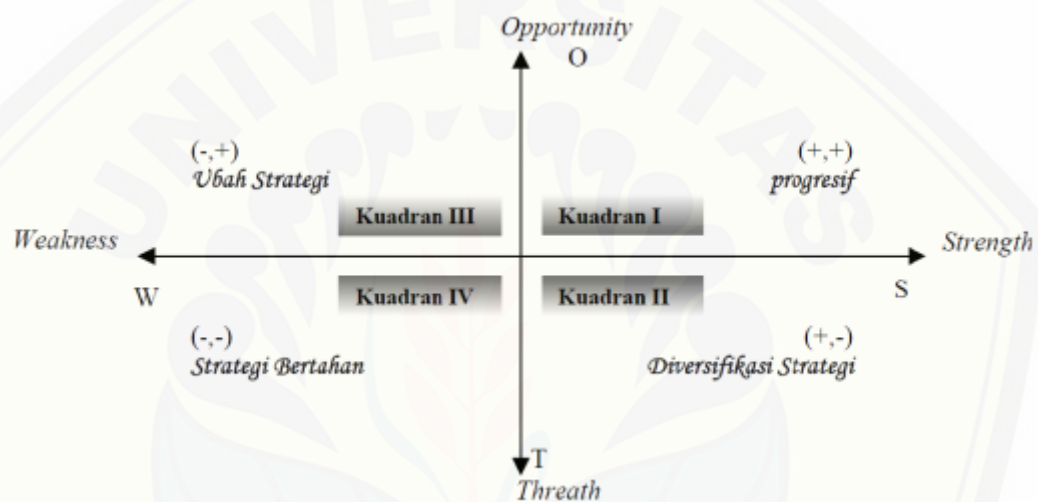
3.3.3 Identifikasi Faktor Internal Eksternal Dengan Analisis SWOT

Penelitian dilakukan dengan pengumpulan data untuk mengetahui faktor – faktor internal dan eksternal perusahaan. Teknik yang digunakan yaitu matriks IFE, EFE, dan SWOT. Matriks IFE dan EFE merupakan teknik untuk melakukan analisis faktor internal dan eksternal perusahaan. Tahapan penelitian analisis lingkungan IE dapat diketahui pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3. Diagram alir analisis lingkungan IE

Tahapan berikutnya adalah penentuan strategi – strategi pengembangan usaha berdasar faktor internal dan eksternal yang dituangkan dalam matriks SWOT. Berdasar bobot faktor internal dan eksternal yang diperoleh selanjutnya digunakan untuk menentukan posisi perusahaan pada matriks *grand strategy* untuk menentukan strategi yang tepat untuk digunakan sebagai strategi pengembangan usaha gula merah tebu bagi perusahaan. Posisi perusahaan pada berbagai kondisi dapat diidentifikasi sesuai dengan Gambar 3.4



Gambar 3.4. Matriks *grand strategy* (Marimin, 2004)

3.4 Metode Pengumpulan Data dan Informasi

3.4.1 Teknik Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati dan mengambil data secara langsung pada objek penelitian. Data dan informasi meliputi :

- a. karakteristik UKM
- b. analisis lingkungan internal mencakup faktor-faktor kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh UKM
- c. analisis lingkungan eksternal mencakup peluang dan ancaman yang dihadapi UKM

3.4.2. Sumber Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data diperoleh secara langsung dari objek penelitian berupa survey dan wawancara kepada narasumber antara lain :

- i. gambaran umum dan karakteristik UKM;
- ii. kuisisioner untuk mengetahui tingkat harapan konsumen;
- iii. kuisisioner untuk penilaian bobot (*weight*) dan peringkat (*rating*) faktor internal dan eksternal;
- iv. penilaian bobot strategi pengembangan usaha

Responden untuk Kuisisioner 2 dan 3 dipilih secara *purposive sampling*. Responden yang dipilih adalah responden yang dianggap paham mengenai kondisi UKM. Selain itu responden yang dipilih merupakan masyarakat yang sering menggunakan dan mengkonsumsi gula merah diantaranya adalah produsen jamu, pelaku industri makanan dan minuman baik tradisional maupun modern sebagai contoh penjual kue, penjual rujak, dan makanan lain, ibu rumah tangga, dan responden lain yang sering mengkonsumsi gula merah.

b. Data sekunder

Data berfungsi sebagai pelengkap data primer. Data sekunder diperoleh dari berbagai literatur, buku, internet, dan catatan yang berkaitan erat dengan masalah yang sedang diteliti.

3.5 Metode Analisis SWOT

Metode yang dipakai dalam pengolahan data adalah Metode Kano, Metode QFD dan Analisis SWOT

3.5.1 Metode Kano

Metode kano adalah metode yang bertujuan untuk mengkategorikan atribut-atribut dari produk maupun jasa berdasarkan seberapa baik produk/ jasa tersebut mampu memuaskan kebutuhan pelanggan. Metode penelitian yang digunakan untuk metode kano adalah dengan menggunakan survey dengan cara mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisisioner. Kuisisioner yang disebarkan memiliki bentuk yang khusus. Bentuk ini disesuaikan dengan metode yang diperkenalkan oleh Kano, dimana setiap pertanyaan mengandung

komponen pilihan jawaban yang jawabannya antara lain : suka, harus, netral, boleh, atau tidak suka. Setiap pertanyaan ditanyakan dua kali kepada responden, dimana pertanyaan pertama merupakan pertanyaan positif (*functional*) dan pertanyaan kedua merupakan pertanyaan negative (*dysfunctional*) (Azhari dkk,2012)

Dua jawaban dari pertanyaan positif dan negatif kemudian dikombinasikan dalam tabel evaluasi sehingga fitur produk dapat digolongkan. Dari tabel dapat disimpulkan apakah kebutuhan pelanggan ini termasuk:

- | | |
|--|--|
| a. A = <i>Attractive</i> (Menarik) | d. R = <i>Reverse</i> (Kebalikan) |
| b. M = <i>Must-be</i> (Harus Ada) | e. Q = <i>Questionable</i> (Diragukan) |
| c. O = <i>One-Dimensional</i> (Satu Dimensi) | f. I = <i>Indifferent</i> (Biasa Saja) |

Dari semua responden yang ada dihitung hasil pengisian kuisioner tersebut untuk setiap pertanyaan. Perhitungan kuisioner dilakukan berdasarkan tabel evaluasi Kano. Masing - masing pertanyaan yang diajukan kepada setiap responden ditentukan apakah termasuk kategori A, M, O, R, Q, atau I. Masing-masing jawaban pertanyaan dikonversi ke dalam bentuk AMORQI, langkah selanjutnya adalah melakukan penghitungan jumlah masing-masing komponen A, M, O, R, Q, dan I untuk setiap pertanyaan. Dari hasil yang diperoleh dapat dihitung koefisien kepuasan konsumen.

3.5.1.1 Prosedur Analisis Metode Kano

Adapun langkah-langkah untuk mengklasifikasikan atribut berdasarkan metode Kano adalah sebagai berikut :

1. penyusunan kuisioner;
2. penentuan kategori atribut tiap responden berdasarkan tabel evaluasi metode Kano

Tabel 3. 1 Evaluasi metode KANO

Customer Requirement		Dysfunctional (Negative) Question				
		1. Like	2. Must-be	3. Neutral	4. Live with	5. Dislike
Functional	1. Like	Q	A	A	A	O
	2. Must-be	R	I	I	I	M
	3. Neutral	R	I	I	I	M
	4. Live with	R	I	I	I	M
	5. Dislike	R	R	R	R	Q

4. penghitungan jumlah masing-masing kategori Kano dalam tiap-tiap atribut
5. penentuan kategori Kano tiap-tiap atribut dengan menggunakan Blauth's formula sebagai berikut:

$$Better = \frac{A+O}{A+O+M+I} \quad (1) \qquad Worse = \frac{A+O}{(A+O+M+I) \cdot (-1)} \quad (2)$$

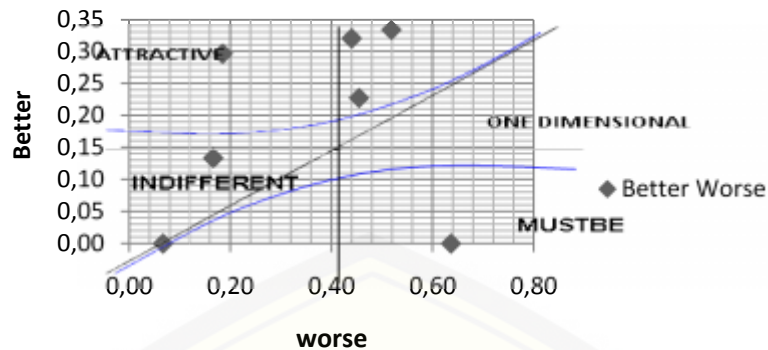
Untuk setiap nilai dan *requirement* akan menghasilkan nilai *better* dan *worse* seperti Tabel 3.2

Tabel 3. 2 Nilai Better dan Worse

Kebutuhan konsumen	A	M	O	R	Q	I	Total	<i>Better</i>	<i>Worse</i>
	1								
2									
3									

6. Grafik Definisi kebutuhan konsumen

Berdasarkan hasil dari perhitungan *better* dan *worse* maka dapat dibuat grafik kebutuhan konsumen yang dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Grafik kebutuhan konsumen (Harianto,2012)

3.5.2 Metode QFD

Metode QFD digunakan untuk menganalisis dan merumuskan keinginan konsumen. Analisis QFD menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi keinginan dan harapan konsumen secara keseluruhan sudah cukup memuaskan dan jika dibandingkan dengan pesaing, produk yang dihasilkan memiliki mutu yang sama atau lebih baik. Pengolahan QFD menggunakan bagan rumah mutu (HOQ).

3.5.2.1 Prosedur Analisis QFD

Tahapan-tahapan analisis data dengan menggunakan QFD adalah sebagai berikut (Zagloel dan Nurcahyo, 2013).

- a. Fase Pengumpulan Suara Konsumen (*Voice Of Consumers*)
- b. Fase Penyusunan *House of Quality* (HoQ)
 - Pembuatan Matrik Perencanaan yang meliputi:
 - i. *Importance to Consumers* – hasil Kuisisioner tingkat kepentingan.
 - ii. *Consumers Satisfaction Performance* – hasil Kuisisioner tingkat kepuasan konsumen.
 - iii. *Goal* – membandingkan nilai terbaik tingkat kepuasan konsumen Gula Merah Tebu UKM Bumi Asih Wonokusumo dengan pesaing.
 - iv. *Improvement Ratio* – menentukan tingkatan yang ingin dicapai untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

$$\text{Improvement Ratio} = \frac{\text{Goal}}{\text{CSP}}$$

- v. *Sales Point* – informasi kemampuan penjualan produk.
- vi. *Row Weight* dan *Normalized Row Weight* – *Row Weight* adalah kepentingan keseluruhan konsumen yang terdiri dari *importance to consumers*, *improvement ratio* dan *sales point*.

$$\text{Row Weight} = \text{Importance to Consumers} \times \text{IR} \times \text{SP}$$

Normalized Row Weight digunakan untuk menghitung *Row weight* dalam bentuk persentase. *Normalized Row Weight* dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Normalized Row Weight} = \frac{\text{Row Weight}}{\sum \text{Row Weight}}$$

- c. Pembuatan Respon Teknis – Tanggapan dari produsen yang akan digunakan dalam menentukan kebutuhan konsumen dan fokus terhadap kualitas pelayanan/produk.
- d. Penentuan hubungan respon teknis dengan kebutuhan konsumen. Simbol hubungan yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Simbol Hubungan Respon Teknis dengan Kebutuhan Konsumen

Simbol	Nilai	Keterangan
Tanpa simbol	0	Tidak berhubungan
Δ	1	Lemah
○	3	Sedang
●	9	Kuat

Sumber : Wijaya (2011)

- e. Penentuan hubungan teknis untuk memudahkan dalam menentukan keputusan yang akan diambil dengan menggunakan simbol hubungan seperti pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Simbol Hubungan Teknis

Simbol	Nilai	Keterangan
V V	9	Kuat
V	3	Sedang
X	1	Lemah
Tidak ada simbol	0	Tidak berhubungan
#	-3	Negatif kuat

Sumber : Wijaya (2011)

- f. *Benchmarking* – menentukan penilaian kualitas produk gula merah tebu UKM Bumi Asih dengan gula merah tebu Soya Agrina dan Gula Jawa Alamia . Nilai *benchmarking* dapat ditentukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Bencmarking} = \frac{\text{CSP} \times \text{Nilai simbol hub atribut } \textit{whats} \text{ dengan } \textit{hows}}{\sum \text{CSP} \times \text{Nilai simbol hub atribut } \textit{whats} \text{ dengan } \textit{hows}}$$

- g. Target – target yang ingin dicapai oleh pihak UKM Bumi Asih

3.5.3 Analisis SWOT

Analisis SWOT memiliki beberapa kelebihan, diantaranya yaitu model analisis ini mampu mendeteksi setiap kelemahan dan kelebihan sebuah institusi sehingga bermanfaat dalam meminimalisasikan dampak atau konsekuensi yang akan terjadi dimasa akan datang (Coman, 2009). Tahapan analisis SWOT dalam penyusunan perencanaan strategis adalah sebagai berikut :

- a. Tahapan pengumpulan data

Tahapan pengumpulan data terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Data internal diperoleh dari lingkungan dalam usaha gula tebu yang berupa kekuatan dan kelemahan dan data eksternal diperoleh dari lingkungan luar yang berupa peluang dan ancaman. Faktor ini dibuat dalam bentuk matriks EFAS (*External Factor Analysis Summary*) dan matriks IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*).

- b. Tahap analisis

Analisis IF dan EF dilakukan dengan memberi bobot nilai ,rating dan skor pembobotan. Cara penentuan berdasarkan pengamatan lapangan untuk menentukan urutan prioritas yaitu faktor mana yang paling penting dan tidak penting. Selanjutnya dilakukan penentuan alternatif strategi dengan teknik SWOT.

Matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE) dan *External Faktor Evaluation* (EFE) merupakan teknik untuk melakukan analisis faktor internal dan eksternal perusahaan. Teknik ini berfungsi sebagai informasi awal dalam menetapkan tujuan strategik. Teknik ini dimulai dengan memberi bobot nilai untuk faktor – faktor strategis. Total bobot sebesar satu untuk masing-masing kondisi (internal dan eksternal), selanjutnya memberi nilai rating dengan skala 1-4 . Pemberian

nilai peringkat/rating pada matriks IFE menunjukkan tingkat faktor strategis kekuatan dan kelemahan yang berpengaruh terhadap pengembangan UKM Gula Merah Tebu. Pemberian nilai peringkat didasarkan pada keterangan berikut:

- 1) nilai 4, Jika faktor kekuatan tersebut dinilai berpengaruh besar dan jika faktor kelemahan tersebut merupakan kelemahan kecil yang dinilai berpengaruh kecil.
- 2) nilai 3, Jika faktor kekuatan tersebut dinilai berpengaruh kecil dan jika faktor kelemahan tersebut merupakan kelemahan kecil yang dinilai berpengaruh besar.
- 3) nilai 2, Jika faktor kekuatan tersebut dinilai berpengaruh besar dan jika faktor kelemahan tersebut merupakan kelemahan utama yang dinilai berpengaruh kecil.
- 4) nilai 1, Jika faktor kekuatan tersebut dinilai berpengaruh kecil dan jika faktor kelemahan tersebut merupakan kelemahan utama yang dinilai berpengaruh besar.

Pemberian nilai rating pada matriks EFE didasarkan pada kemampuan dalam meraih peluang dan besarnya ancaman yang dapat mempengaruhi keberadaan UKM Gula Merah Tebu. Pemberian nilai peringkat didasarkan pada keterangan berikut:

- 1) nilai 4, Jika industri mempunyai kemampuan sangat baik dalam meraih faktor peluang tersebut dan faktor ancaman tersebut memberikan pengaruh yang sangat lemah terhadap industri.
- 2) nilai 3, Jika industri mempunyai kemampuan baik dalam meraih faktor peluang tersebut dan faktor ancaman memberikan pengaruh yang lemah terhadap industri.
- 3) nilai 2, Jika industri mempunyai kemampuan cukup baik dalam meraih faktor peluang tersebut dan faktor ancaman memberikan pengaruh yang kuat terhadap industri.
- 4) nilai 1, Jika industri mempunyai kemampuan tidak baik dalam meraih faktor peluang tersebut dan faktor ancaman memberikan pengaruh yang sangat kuat terhadap industri.

Setelah pemberian nilai dan bobot selanjutnya ditentukan nilai skor dengan mengalikan antara bobot dan rating. Nilai yang diperoleh dari matriks IFE dan EFE dimasukkan ke dalam matriks Internal-Eksternal untuk memetakan posisi perusahaan pada saat ini (Yuliawati, 2008). Total skor bobot IFE dalam matriks IE, ditempatkan pada sumbu x dan total skor bobot EFE pada sumbu y. Kemudian dilakukan pengambilan keputusan untuk perumusan strategi dengan empat kemungkinan alternatif strategi sebagai berikut.

1) Strategi SO (Kekuatan – Peluang)

Strategi ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan peluang, yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya, strategi ini disebut juga strategi agresif.

2) Strategi ST (Kekuatan – Ancaman)

Strategi ini adalah strategi yang menggunakan seoptimal mungkin kekuatan internal untuk menghadapi tantangan atau kelemahan, strategi ini disebut juga strategi diversifikasi.

3) Strategi WO (Kelemahan – Peluang)

Strategi ini adalah gabungan antara kelemahan dan peluang yang berupaya untuk meminimalkan kelemahan internal untuk memanfaatkan peluang yang ada, strategi ini disebut juga strategi turnaround.

4) Strategi WT (Kelemahan – Ancaman)

Strategi ini adalah kombinasi antara kelemahan dan ancaman yang tidak kelemahan internal yang ada serta menghindari ancaman, strategi ini disebut juga strategi defensif atau bertahan.

3.5.3.1 Prosedur Teknik IF

Analisis lingkungan internal (IF) dilakukan untuk mengetahui berbagai kemungkinan kekuatan dan kelemahan.

Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS) dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Model analisis faktor strategis internal (IFAS)

No	Faktor-Faktor Strategis	Bobot	Nilai	Bobot x Nilai
	Kekuatan : (faktor-faktor yang menjadi kekuatan)	<i>(Professional Judgement)</i>	<i>(Professional Judgement)</i>	(Jumlah perkalian bobot dengan nilai pada setiap faktor dari kekuatan)
	Jumlah	(Jumlah bobot kekuatan)	(Jumlah nilai kekuatan)	(Jumlah bobot X nilai kekuatan)
	Kelemahan : (faktor-faktor yang menjadi kelemahan)	<i>(Professional Judgement)</i>	<i>(Professional Judgement)</i>	(Jumlah perkalian bobot dengan nilai pada setiap faktor dari kelemahan)
	Jumlah	(Jumlah bobot kelemahan)	(Jumlah nilai kelemahan)	(Jumlah bobot X nilai kelemahan)

Sumber : Spama (2000)

Langkah penyusunan Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS) sebagai berikut :

- a. identifikasi faktor-faktor kekuatan dan kelemahan pada Tabel IFAS kolom 1. Susun 5 sampai dengan 10 faktor dari kekuatan, kelemahan (Rangkuti, 2001)
- b. pemberian bobot masing-masing faktor strategis pada kolom 2, dengan skala 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting). Semua bobot berjumlah tidak melebihi dari skor total = 1,00 . pemberian bobot pada faktor didasarkan pengaruh posisi strategis (Rangkuti, 2001)
- c. pemberian rating pada kolom 3 untuk masing-masing faktor dengan skala mulai dari 4 (sangat kuat) sampai dengan 1 (lemah), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi UKM Gula Merah Tebu Wonokusumo. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) diberi nilai dari 1 sampai dengan 4 dengan membandingkan terhadap rata-rata pesaing utama. Sedangkan variabel yang bersifat negatif, jika kelemahan besar sekali (dibanding dengan rata-rata pesaing sejenis) nilainya adalah 1, sedangkan jika nilai kelemahan rendah/di bawah rata-rata pesaing-pesaingnya nilainya 4.

- d. perkalian bobot dengan nilai (rating) untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (menonjol) sampai dengan 1,0 (lemah).
- e. penjumlahan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi UKM Gula Merah Tebu Wonokusumo. Nilai total menunjukkan bagaimana UKM bereaksi terhadap faktor-faktor strategis internalnya.

3.5.3.2 Prosedur Teknik EF

- a. Identifikasi faktor peluang dan ancaman pada tabel, kolom 1. Susun 5 sampai dengan 10 faktor dari peluang dan ancaman (Rangkuti, 2001)
- b. Pemberian bobot masing-masing faktor strategis pada kolom 2, dengan skala 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting). Semua bobot berjumlah tidak melebihi skor total = 1,00 . Faktor-faktor itu diberi bobot didasarkan pada dampaknya pada faktor strategis.
- c. Pemberian rating dalam kolom 3 untuk masing-masing faktor dengan skala mulai dari 4 (sangat kuat) sampai dengan 1 (lemah), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi bersangkutan. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori peluang) diberi nilai dari 1 sampai dengan 4 dengan membandingkan dengan rata-rata pesaing utama. Sedangkan variabel yang bersifat negatif merupakan kebalikannya, jika ancaman besar sekali (dibanding dengan rata-rata pesaing sejenis) nilainya adalah 1, sedangkan jika nilai ancaman kecil/di bawah rata-rata pesaing-pesaingnya nilainya 4
- d. Perkalian bobot dengan nilai (rating) untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (menonjol) sampai dengan 1,0 (lemah).
- e. Penjumlahan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi UKM Gula Merah Tebu Wonokusumo. Nilai total

ini menunjukkan bagaimana UKM bereaksi terhadap faktor-faktor strategis eksternalnya. Model analisis EFAS dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Model analisis faktor strategis eksternal (EFAS)

No	Faktor-Faktor Strategis	Bobot	Nilai	Bobot x Nilai
	Peluang : (faktor-faktor yang menjadi peluang)	<i>(Professional Judgement)</i>	<i>(Professional Judgement)</i>	(Jumlah perkalian bobot dengan nilai pada setiap faktor dari peluang)
	Jumlah	(Jumlah bobot peluang)	(Jumlah nilai peluang)	(Jumlah bobot X nilai peluang)
	Ancaman : (faktor-faktor yang menjadi ancaman)	<i>(Professional Judgement)</i>	<i>(Professional Judgement)</i>	(Jumlah perkalian bobot dengan nilai pada setiap faktor dari ancaman)
	Jumlah	(Jumlah bobot ancaman)	(Jumlah nilai ancaman)	(Jumlah bobot X nilai ancaman)

Sumber : Spama (2000)

Faktor-faktor strategis internal dan eksternal diberikan bobot dan nilai (rating) berdasarkan pertimbangan profesional (*Professional Judgement*). Pertimbangan profesional adalah pemberian pertimbangan berdasarkan keahliannya, kompeten dengan sesuatu yang dipertimbangkannya.

3.5.3.3 Matriks SWOT (Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman)

Matriks SWOT digunakan untuk mencocokkan hasil yang diperoleh pada matriks IFE dan EFE. Hasil dari interaksi faktor strategis internal dengan eksternal menghasilkan alternatif-alternatif strategi. Matrik SWOT menggambarkan berbagai alternatif strategi yang dapat dilakukan didasarkan hasil analisis SWOT.

Prosedur Teknik SWOT adalah sebagai berikut :

a. Penentuan Alternatif Strategi

Alternatif strategi adalah hasil dari matrik analisis SWOT yang menghasilkan berupa Strategi SO, WO, ST, WT. Alternatif strategi yang dihasilkan minimal 4 buah strategi sebagai hasil dari analisis matrik SWOT.

Matriks ini dapat menghasilkan empat sel kemungkinan alternatif strategi yang dapat dilihat pada Tabel 3.7

Tabel 3.7 Model Matrik Analisis SWOT

IFAS	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
EFAS		
Peluang (O)	Strategi SO (Strategi yang menggunakan kekuatan dan memanfaatkan peluang)	Strategi WO (Strategi yang meminimalkan kelemahan dan memanfaatkan peluang)
Ancaman (T)	Strategi ST (Strategi yang menggunakan kekuatan dan mengatasi ancaman)	Strategi WT (Strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman)

Sumber : Rangkuti (2001)

b. Formulasi Strategi

Formulasi strategi dalam pengembangan industri Gula Merah Tebu adalah aktivitas pemilihan strategi yang didasarkan pada analisis posisi dan pemilihan strategi dari analisis SWOT. Berdasarkan Kurnadi dan Agustina (1999) kriteria pemilihan strategi antara lain sebagai berikut:

1. strategi sebaiknya tanggap dengan lingkungan eksternal;
2. strategi melibatkan keunggulan kompetitif;
3. strategi sejalan dengan strategi lainnya yang terdapat dalam organisasi

BAB 4. PROFIL PERUSAHAAN

4.1 Deskripsi Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu usaha yang bergerak dalam bidang pengolahan gula merah dari tebu. Lokasi UKM Bumi Asih berada di desa Wonokusumo, kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso.

4.2 Latar Belakang Pendirian Usaha

Tebu yang merupakan komoditi unggulan masyarakat Desa Wonokusumo Kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso sangat berperan penting dalam mendukung kesejahteraan dan memenuhi kebutuhan perekonomian masyarakat secara luas. Tebu merupakan bahan baku dalam pembuatan gula. Kebutuhan terhadap produk tebu berupa gula dirasakan meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan jumlah konsumsi gula. Kebutuhan gula berbahan baku tebu cukup besar untuk kebutuhan utama pembuatan makanan dan minuman. Potensi tebu di Desa Wonokusumo untuk pengembangan usaha gula tebu cukup besar karena lahan tersedia, kesuburan tanah dan iklim cocok untuk tebu, produksi dan produktivitas juga cukup tinggi.

Para petani yang tergabung dalam kelembagaan kelompok tani yang sebelumnya hanya terfokus pada intensifikasi pertanian tebu menghendaki peningkatan dalam sebuah usaha pengolahan hasil pertanian tanaman tebu secara mandiri menjadi lebih intensif dalam upaya meningkatkan pendapatan para petani. Oleh karena itu sejak tahun 2011 dilakukan pengembangan bahan dasar tebu menjadi komoditas unggulan yaitu mengolah menjadi gula merah tebu. Dengan kegiatan ini maka diharapkan dapat membuka lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan para petani tebu.

Tujuan dari pendirian usaha ini yaitu untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, menumbuhkan kembangkan ekonomi daerah tertinggal dan memberikan lapangan kerja bagi masyarakat.

4.3 Kondisi dan Potensi Wilayah

a. Kondisi Wilayah

Luas Wilayah Desa Wonokusumo Kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso seluas 13 km², lahan pertanian dan perkebunan seluas 986 Ha terdiri dari sawah 198 Ha dan tegal 598Ha. Terletak pada ketinggian terendah 300 m

dpl di tertinggi 400 m dpl dengan topografi perbukitan/pegunungan/bergelombang dan berupa hamparan lahan datar.

Jumlah penduduk 5.124 jiwa dengan mata pencaharian utama bidang pertanian. Tanaman tebu musim tanam tahun 2011 yang luasnya 450 ha sebagian besar tergolong kondisi baik. Produktivitas kebun yang berkondisi baik mencapai 1.400 kwt/ha, sedangkan yang kurang produktif hanya 640 kwt/ha. Produktivitas tebu cenderung stabil walaupun pada kondisi iklim dan curah hujan yang tidak tegas, sehingga mutu tebu relatif baik. Tetapi adakalanya sebagian petani gagal panen karena keterlambatan tebang dan terjadinya kebakaran tebu.

b. Potensi Wilayah

Usaha perkebunan rakyat terdiri dari tebu 450 ha, tembakau 2,5 ha, dan kelapa dalam 17 ha. Ditinjau dari kontribusi desa, maka usaha tebu merupakan komoditas unggulan di Desa Wonokusumo. Intensifikasi tanaman tebu dan mengolah menjadi gula secara mandiri sangat diperlukan dan memungkinkan berhasil karena didukung beberapa hal seperti :

1. Lahan tersedia
2. Tenaga kerja terampil dari keluarga petani cukup tersedia
3. Tersedianya fasilitas penggilingan gula merah
4. Kelembagaan petani cukup kuat.

C. Struktur Organisasi Usaha

Nama Usaha : Bumi Asih

Alamat : Desa Wonokusumo Kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso

Ketua : Drs. E.B Mahrus,MM.

Sekretaris : Abdullah

Bendahara : Iwan Prayitno

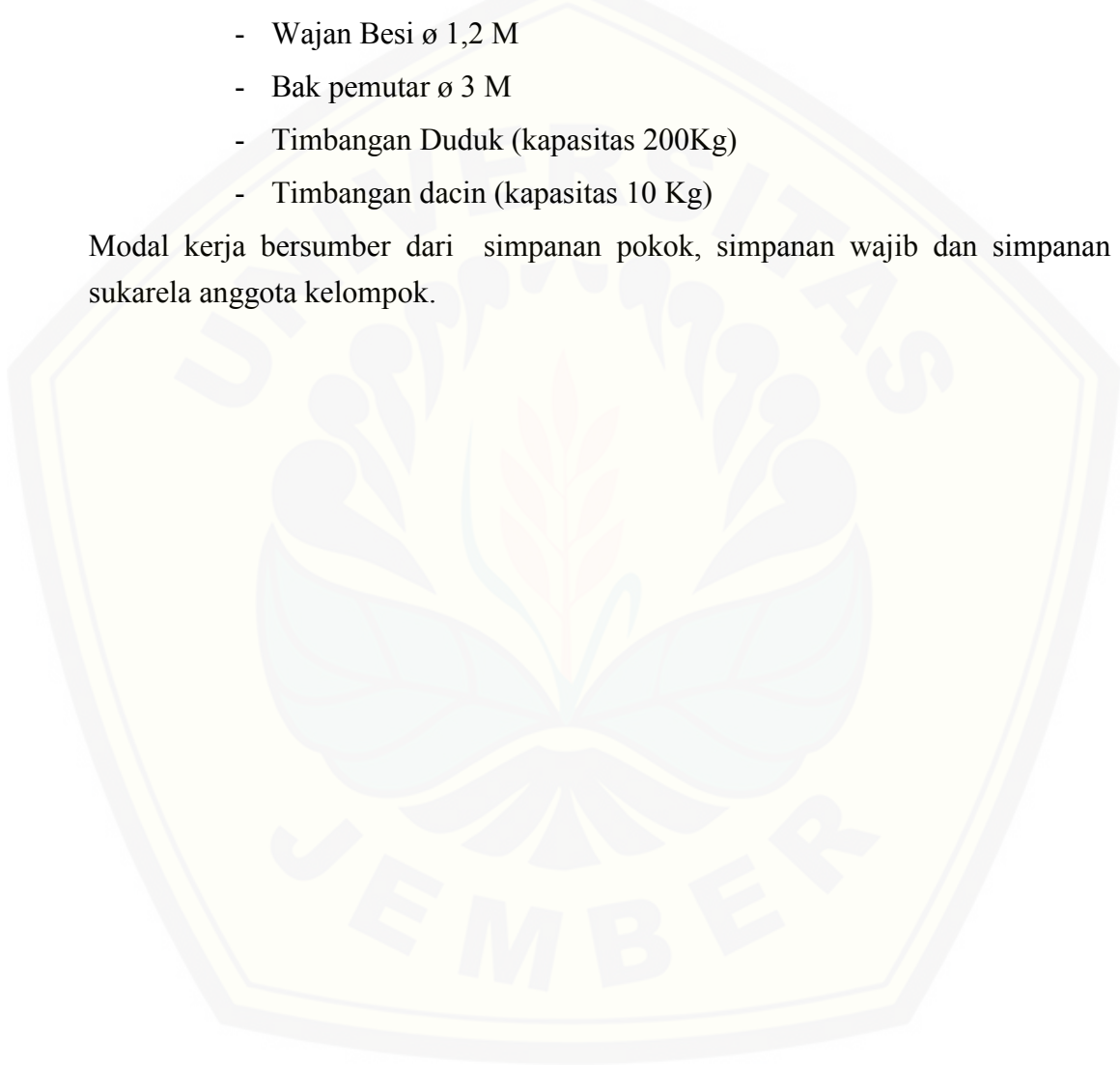
Seksi-Seksi

1. Seksi Saprotan : Ansori
2. Seksi Produksi : Ferdian Ananda,SP.
3. Seksi Humas : Hamid
4. TU : Yeni Anggraeni
5. Tebang Angkut : M. Salehuddin
6. Pemasaran : Liviana

Aset yang dimiliki Bumi Asih berupa :

1. Gudang dan lantai jemur
2. Modal kerja
3. Seperangkat peralatan mesin untuk produksi yang terdiri dari :
 - Mesin Penggerak (Mesin Diesel 40 PK)
 - Alat Penggiling Tebu (Mesin Giling)
 - Wajan Besi \varnothing 1,2 M
 - Bak pemutar \varnothing 3 M
 - Timbangan Duduk (kapasitas 200Kg)
 - Timbangan dacin (kapasitas 10 Kg)

Modal kerja bersumber dari simpanan pokok, simpanan wajib dan simpanan sukarela anggota kelompok.



BAB 6. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Atribut mutu yang berpengaruh terhadap kepuasan konsumen terdiri dari warna coklat muda, kemasan menarik (label, masa kadaluarsa, komposisi bahan), mudah diperoleh, tekstur padat dan tidak terlalu keras, umur simpan 3-4 bulan, mudah dikonsumsi, mudah disimpan, dan ukuran ekonomis (diameter 4-5 cm), rasa manis, aroma khas tebu, dan harga terjangkau (Rp.13.000,00). Atribut yang memiliki pengaruh tertinggi terhadap kepuasan konsumen adalah warna coklat muda. Sedangkan atribut yang berpengaruh cukup tinggi terhadap ketidakpuasan konsumen adalah rasa manis.
2. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor internal yang mempengaruhi pengembangan usaha yaitu kekuatan yang terdiri dari cita rasa, hubungan dengan pemasok baik, kerjasama dengan kelompok tani, tersedianya tenaga kerja lokal, proses pengolahan mudah diterapkan pada industri kecil, harga yang bersaing. Faktor internal kelemahan terdiri dari Sumber Daya Manusia (SDM) tenaga kerja masih cukup rendah, penanganan bahan kurang optimal, keterbatasan modal, bahan baku untuk produksi bersifat musiman, teknologi produksi masih cukup sederhana. Faktor eksternal berupa peluang terdiri dari meningkatnya kondisi perekonomian masyarakat permintaan konsumen yang cenderung meningkat, potensi pasar cukup besar, membuka kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, ketersediaan lahan dan bahan baku. Faktor eksternal berupa ancaman terdiri dari munculnya pesaing dengan mutu produk baik dan daya jangkau pemasaran luas peningkatan biaya produksi dan pemasaran, harga bahan baku fluktuatif, kondisi perekonomian tidak kondusif, kurangnya bimbingan dan pembinaan usaha intensif dari pemerintah daerah, pengaruh cuaca.

3. Berdasar hasil analisis SWOT strategi terbaik yang dapat dilakukan terdiri dari peningkatan kapasitas produksi melalui pemanfaatan teknologi, peningkatan mutu produk, meningkatkan hubungan baik dengan pemasok dan konsumen, melakukan perencanaan dan pengendalian produksi yang lebih baik dan memperluas jangkauan pemasaran.

6.2 Saran

1. Perlu adanya kajian lebih mendalam mengenai karakteristik mutu produk, faktor internal, dan faktor eksternal industri gula merah tebu agar diperoleh alternatif strategi yang lebih akurat dan lebih mudah diterapkan.
2. Dibutuhkan adanya dukungan pemerintah baik dari segi permodalan maupun pendampingan usaha agar dapat lebih memperlancar pengembangan usaha gula merah yang ada.

- Amran, T.G. 2009. Pengukuran Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode Kano Dan *Root Cause Analysis* (Studi Kasus Pln Tangerang) . *Jurnal Teknik Industri*, ISSN:1411-6340 : 170-172
- Aprah, M. 2005. *Atribut Mutu pada Produk Pangan*. Tarsito. Bandung.
- Akzar,R. 2012. *Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Pengolahan Gula Merah Tebu Pada Ud Julu Atia, Kecamatan Polongbangkeng Selatan, Kabupaten Takalar*. Skripsi. Bogor : Fakultas Ekonomi Dan Manajemen Institut Pertanian Bogor
- Azhari, M.H. 2013. Pengembangan Strategi Pemasaran Produk Gula Tapo (Studi Kasus Di Desa Ambesia Kecamatan Tomini Kabupaten Parigi Moutong). *Jurnal Agrotekbis Vol 1 (1) 81 – 92*
- Cohen, L., 1995. *Quality Function Deployment: How to Make QFD Work for You*. USA: Addison Weshley Longman Publishing Inc.
- Coman, A., and Ronen, B. 2009. Focused SWOT: diagnosing critical strengths and weaknesses, *International Journal of Production Research* Vol. 47, No. 20 (15) : 5677–5689
- David, F.R. 2004. *Strategic Management: Cases*. Pearson Prentice Hall.
- David, F.R., 2006. *Manajemen Strategis* .Jakarta : Salemba Empat
- Desiawan,V.A. 2010. *Penerapan quality function deployment dengan mengadopsi penggabungan metode service quality dan kano model dalam upaya meningkatkan kualitas layanan pada bengkel resi atpm*. Tesis. Jakarta : Program Magister Teknik Industri Universitas Indonesia
- Destyasa, E., Setyanto, N., dan Farela, C. 2013. Analisis Kualitas Jasa Listrik Prabayar dengan Mengintergrasikan Metode Service Quality (SERVQUAL) dan Quality Function Deployment (QFD) (Studi Kasus PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero), Tbk.). *Jurnal Rekayasa dan Manajerial Industri 1(2):*218-228.
- Dewa, N. K. 2009. *Analisis Pengaruh Kualitas Produk Daya Tarik Promosi dan Harga terhadap Minat Beli*. Tesis. UNDIP. Semarang
- Dwiastuti,R., Shinta,A., dan Isaskar, R. 2012. *Ilmu Perilaku Konsumen*. Malang : UB Press
- Evalia,N.A. 2015. Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Semut Aren . *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, Vol. 12 (1) : 57 -67

- Fitriana, L., Saputra, E dan Bahar, E. 2012. Strategi Pengembangan Usaha Gula Aren Di Desa Rambah Tengah Barat Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Penelitian Sungkai*, Vol. 1 (1) : 1-9
- Ibrahim. 2010. Analisis Sikap Konsumen terhadap Atribut Sabun Mandi Biasa di Kota Yogyakarta. *Jurnal WACANA* 13(4): 645-664
- Indrawanto, C. et al. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Tebu*. ESKA Media
- De Man, J.M. (1997). *Principle of Food Chemistry*. The AVI Publishing Company, Inc., Westport, Connecticut.
- Melly,S dan Novialdi. 2009. Pengembangan Agroindustri Gula Merah Tebu Di Lawang. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas* Vol. 19, No.1
- Latief , A.S ., Syarief, R., Pramudya, B., Muhadiono. 2010. Peningkatan Mutu Gula Tumbu Melalui Metode Sulfitasi Dalam Laboratorium .GEMA TEKNOLOGI Vol. 16 (1) : 1 - 9
- Maharani, Yulianingsih, Dewi, Sugiarto, Indriani. 2014. Pengaruh Penambahan Natrium Metabisulfit Dan Suhu Pemasakan Dengan Menggunakan Teknologi Vakum Terhadap Kualitas Gula Merah Tebu. *Jurnal Agritech*, Vol. 34 (4) : 365 – 373
- Mahmud,F. 2011.Teknologi Tepat Guna Pengolahan Tebu Menjadi Gula Merah. *Jurnal ILTEK*,Vol. 6 (12) : 863 - 865
- Narulita. 2008. *Peningkatan Mutu Gula Merah Tebu Melalui Penerapan Teknologi Pemasakan Sistem Uap (Studi Kasus di Kabupaten Rembang, Jawa Tengah)*. Skripsi. Bogor : Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor
- Nasution MN (2001). *Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Manajemen)*, Ghaalia Indonesia, Jakarta.
- Nurullaili, dan Wijayanto, A. 2013. Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Loyalitas Konsumen Tupperware (Studi Pada Konsumen Tupperware di Universitas Diponegoro). *Jurnal Administrasi Bisnis*, Volume 2 (1) : 89-97
- Nusyirwan. 2007. Kajian Proses Pembuatan Gula Merah Di Lawang Kabupaten Agam. *Jurnal Teknik*, Vol.1 (28) :108 - 116

- Permatasari, R. 2014. *Analisis Faktor-Faktor Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas Pelayanan Pada Restoran Quick Chicken Sengkaling Malang Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD)*. Malang : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya
- Praditya, M. 2010. *Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga Di Kabupaten Wonogiri* . Skripsi. Surakarta : Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret
- Priyono, S. 2006. *Analisa Kondisi Usaha Dan Rancang Ulang Tata Letak Industri Gula Merah Tebu (Studi Kasus Di Kecamatan Kebonsari, Kabupaten Madiun)*. Skripsi. Bogor : Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor
- Putri, R.A. 2013. *Analisis Perencanaan Strategi Peningkatan Kualitas Pelayanan Konsumen Dengan Metode Quality Function Deployment* . Skripsi. Malang : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya
- Rakhmadiono, S. (1995). *Pengolahan Kelapa (Studi Kasus Pengolahan Gula Kelapa di Desa Sawentar Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar)*. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya, Malang.
- Rangkuti F. 2003. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Rangkuti F. 2006. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis: Reorientasi Konsep Perencanaan Strategi untuk Menghadapi Abad 21*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Saaty, L.T., (1993), *Pengambilan Keputusan Bagi para Pemimpin*, Cetakan Kedua, Penerjemah: Setiono, L., Gramedia, Jakarta.
- Saaty, L.T., (1994), *Fundamentals of Decision Making and Priority Theory with the Analytic Hierarchy Process*, Edisi Pertama, Universitas Pittsburgh, USA
- Setiawan,A. 2014. *Strategi pemasaran gula merah tebu di Ksu Barokah Jaya Kab Jember*. Skripsi. Jember : Fakultas Pertanian Universitas Jember
- Sudarmadji, S., Haryono, B. dan Suhardi. (1989). *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Sukardi.2010. Gula Merah Tebu: Peluang Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Melalui Pengembangan Agroindustri Pedesaan. *Jurnal Pangan*, Vol. 19 (4) : 317-330

- Sutanto, I. N., Harsanto, P. W., dan Yuwono, A. 2013. Redesain Kemasan Roti In (d/h Tjwan Bo) Surabaya. *Jurnal DKV Adiwarna 1(1): 1-11*
- Tan, K.C., Tan Pawitra.(2001), *Integrating SERVQUAL and Kano's Model into QFD for Service Excellence Development, Managing Service Quality*, 11(6), pp. 418- 4310.
- Utami,A.E. 2013. Perilaku Konsumen Gula Merah Tebu Di Kabupaten Jember. *Berkala Ilmiah Pertanian*. Vol. x (x) : 1 - 6
- Utami, M.F. 2008. *Studi Pengembangan Usaha Gula Merah Tebu Di Kabupaten Rembang*. Bogor : Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor
- Wicaksono,A.W .2013. *Penerapan Metode Qfd(Qualityfunction Deployment) Padarencana Pengembangan Sekolah Di Smkn 2 Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
- Wijaya, Tony. (2011), *Manajemen kualitas Jasa: Desain Servqual, QFD, dan Kano disertai Contoh Aplikasi dalam Kasus Penelitian*, PT. Indeks, Jakarta.
- Yuliawati, S. 2008. *Analisis Strategi Pemasaran Obat Herbal Biomunos pada PT. Biofarmaka Indonesia, Bogor*. Skripsi. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.
- Yustiningsih, F. (2006). *Perbaikan Proses Penjernihan Nira Tebu pada Industri Gula Merah (Studi Kasus pada Industri Gula Merah Tebu di Kecamatan Kebonsari, Kabupaten Madiun)*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Zagloel, T.Y.M. dan Nurcahyo, R. 2013. *TQM:Manajemen Kualitas Total dalam Perspektif Teknik Industri*. PT. Indeks. Jakarta. Hal 82-83.

KUESIONER

TINGKAT KEPENTINGAN KONSUMEN TERHADAP GULA MERAH TEBU

Hari/Tanggal Pengisian :

Nama Responden :

Alamat :

IDENTITAS RESPONDEN

Petunjuk pengisian : berilah tanda (√) pada kolom jawaban yang telah tersedia.

1. Usia :

< 18 tahun 19 – 28 tahun 29 – 38 tahun

> 39 tahun

2. Jenis kelamin :

Pria Wanita

3. Pendidikan terakhir :

SD SMP SMA

Akademi : D1/D2/D3 Sarjana : S1/S2/S3 Lainnya

4. Pekerjaan :

Pegawai Negeri Wiraswasta Lainnya (sebutkan)

TNI/POLRI Ibu Rumah Tangga

5. Apakah anda mengkonsumsi gula merah?

Iya Tidak

6. Seberapa sering anda mengkonsumsi gula merah?

Tidak Pernah Jarang Sering

7. Jenis gula merah yang sering anda konsumsi ?

Gula merah kelapa gula merah tebu lainnya

8. Jumlah konsumsi gula :

Harian (.....gram/hari) Mingguan(.....gram /minggu) E /1

MODEL KANO

Petunjuk pengisian : Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang anda anggap benar

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	tekstur padat dan tidak terlalu keras Gula merah tebu padat dan tidak terlalu keras	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
2	tekstur padat dan tidak terlalu keras Gula merah tebu tidak padat dan terlalu keras	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
3	Gula merah tebu berwarna coklat muda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
4	Gula merah tebu tidak berwarna coklat muda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
5	Rasa gula merah tebu manis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
6	Rasa gula merah tebu tidak manis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
7	Aroma gula merah tebu khas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
8	Aroma gula merah tebu tidak khas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.

9	Bentuk gula merah menarik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
10	Bentuk gula merah tidak menarik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
11	Gula merah tebu mudah dikonsumsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
12	Gula merah tebu tidak mudah/sulit dikonsumsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
13	Tahan lama dalam penyimpanan (umur simpan 3-4 bulan 3-4 bulan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
14	Tidak Tahan lama dalam penyimpanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
15	Ukuran gula merah tebu ekonomis (diameter 4-5 cm)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
16	Ukuran gula merah tebu tidak ekonomis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
17	Desain Kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan) (ada label, masa kadaluarsa, komposisi)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.

	bahan)	
18	Desain Kemasan tidak menarik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
19	Harga yang ditawarkan cukup murah/terjangkau (Rp. 13.000/kg)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
20	Harga yang ditawarkan tidak murah/mahal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
21	Gula merah tebu mudah didapatkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
22	Gula merah tebu tidak mudah/sulit didapatkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
23	Gula merah tebu mudah disimpan pada aneka wadah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.
24	Tidak mudah disimpan pada aneka wadah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyukai hal tersebut. 2. Sudah seharusnya seperti itu. 3. Saya netral. 4. Saya dapat menerima hal tersebut. 5. Saya tidak menyukai hal tersebut.

Lampiran 2

KUESIONER

"Penentuan Karakteristik Teknis Produk *Quality Function Deployment* di UMKM BUMI ASIH"

A. Data Pihak Perusahaan

Hari/Tanggal Pengisian :
 Nama Responden :
 Alamat :
 Umur :
 Jenis Kelamin :
 Jabatan :

NO	KEBUTUHAN KONSUMEN	KARAKTERI STIK TEKNIS	HUBUNGAN
1.	tekstur padat dan tidak terlalu keras padat dan tidak terlalu keras		
2.	Warna coklat muda		
3.	Rasa manis		
4.	Aroma khas tebu		
5.	Mudah Dikonsumsi		
6.	Umur simpan 3-4 bulan 3-4 bulan		
7.	Ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm diameter 4 -5 cm		
8.	Kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan) (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)		
9.	Harga terjangkau (Rp.13.000,00) (Rp 13.000)		
10	Mudah diperoleh di toko terdekat		
11	Mudah disimpan		

Lampiran 3

Kuisisioner
Nilai Target dan Sales Point

Petunjuk Penilaian :

Responden dimohon untuk memberikan penilaian yang berisi nilai target dan sales point pada atribut gula merah tebu UKM Bumi Asih berdasarkan skala

1 = sangat tidak penting

2 = kurang penting

3 = cukup penting

4 = penting

5 = sangat penting

a. Nilai Target

Penetapan nilai terget untuk setiap atribut keinginan konsumen yang akan dicapai ditentukan oleh pihak produsen gula merah tebu UKM Bumi Asih

No	Atribut	Nilai Target
1	tekstur padat dan tidak terlalu keras padat dan tidak terlalu keras	
2	Warna coklat muda	
3	Rasa manis	
4	Aroma khas tebu	
5	Mudah Dikonsumsi	
6	Umur simpan 3-4 bulan 3-4 bulan	
7	Ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm diameter 4 -5 cm	
8	Kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan) (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)	
9	Harga terjangkau (Rp.13.000,00) (Rp 13.000)	
10	Mudah diperoleh di toko terdekat	
11	Mudah disimpan	

b. Nilai Sales Point

Sales point memberikan informasi tentang kemampuan dalam menjual produk yang didasarkan pada seberapa jauh kebutuhan pengguna dapat dipenuhi.

Nilai yang digunakan pada sales point dapat dilihat pada tabel berikut

Nilai	Keterangan
1	Tidak terdapat penjualan
1,2	Titik penjualan menengah
1,5	Titik penjualan tinggi

Pertanyaan :

Apakah terdapat nilai jual pada atribut produk yang ada di bawah ini:

No	Atribut	Nilai Sales Point
1	tekstur padat dan tidak terlalu keras padat dan tidak terlalu keras	
2	Warna coklat muda	
3	Rasa manis	
4	Aroma khas tebu	
5	Mudah Dikonsumsi	
6	Umur simpan 3-4 bulan 3-4 bulan	
7	Ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm diameter 4 -5 cm	
8	Kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan) (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)	
9	Harga terjangkau (Rp.13.000,00) (Rp 13.000)	
10	Mudah diperoleh di toko terdekat	
11	Mudah disimpan	

Lampiran 4

KUISIONER Tingkat Kepentingan

Kuisisioner ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan atas harapan anda akan produk gula merah tebu.

Identitas Responden

Nama :
Usia :
Pekerjaan :
Alamat :

Petunjuk Pengisian : Anda diminta untuk memberi penilaian tentang masing-masing atribut produk tersebut dengan cara melingkari angka yang tersedia.

Keterangan : 1 = Sangat tidak Penting
2 = Tidak Penting
3 = Cukup penting
4 = Penting
5 = Sangat penting

No	Atribut	Skala				
		1	2	3	4	5
1	tekstur padat dan tidak terlalu keras padat dan tidak terlalu keras					
2	Warna coklat muda					
3	Rasa manis					
4	Aroma khas tebu					
5	Mudah Dikonsumsi					
6	Umur simpan 3-4 bulan 3-4 bulan					
7	Ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm diameter 4 -5 cm					
8	Kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan) (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)					
9	Harga terjangkau (Rp.13.000,00) (Rp 13.000)					
10	Mudah diperoleh di toko terdekat					
11	Mudah disimpan					

Lampiran 5

KUISSIONER Tingkat kepuasan Gula Merah Tebu

Identitas Responden

Nama :
Usia :
Pekerjaan :
Alamat :

Petunjuk Pengisian : Anda diminta untuk memberi penilaian tentang masing-masing atribut produk tersebut dengan memberi nilai sesuai dengan skala yang dicantumkan

Keterangan : 1 = Sangat tidak Baik
2 = Tidak Baik
3 = Cukup Baik
4 = Baik
5 = Sangat Baik

No	Atribut	Produk		
		291	310	132
1	tekstur padat dan tidak terlalu keras padat dan tidak terlalu keras			
2	Warna coklat muda			
3	Rasa manis			
4	Aroma khas tebu			
5	Mudah Dikonsumsi			
6	Umur simpan 3-4 bulan 3-4 bulan			
7	Ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm diameter 4 -5 cm			
8	Kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan) (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)			
9	Harga terjangkau (Rp.13.000,00) (Rp 13.000)			
10	Mudah diperoleh di toko terdekat			
11	Mudah disimpan			

Lampiran 6

KUESIONER

FAKTOR INTERNAL EKSTERNAL SWOT

Hari/Tanggal Pengisian :

Nama Responden :

Alamat :



*Hasil pengisian kuesioner ini akan digunakan untuk keperluan penelitian dalam rangka penyusunan tesis dengan judul **Strategi Pengembangan Usaha Gula Merah Tebu (Studi Kasus Pada UKM Bumi Asih Wonokusumo Kecamatan Tapen Kabupaten Bondowoso)**. Penelitian ini dilaksanakan oleh Yani Subaktilah, S.TP (Mahasiswa Jurusan Magister Teknologi Agroindustri Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember), dibawah bimbingan Dr. Nita Kuswardani S.TP., M.Eng, dan Dr. Ir. Sih Yuwanti, MP*

Faktor Strategis Internal

Kuesioner Penelitian untuk penilaian bobot dan rating faktor strategis internal dan eksternal serta SWOT Industri Gula Merah Tebu

Identitas Responden :

Nama :

Jabatan :

Alamat :

1. Penilaian Bobot terhadap Faktor Internal Eksternal Perusahaan

Petunjuk Pengisian :

Berilah penilaian bobot setiap variabel dengan menggunakan skala 1,2,3

Nilai 1 : Jika indikator horizontal kurang penting daripada indikator vertikal

Nilai 2 : Jika indikator horizontal sama penting dengan indikator vertikal

Nilai 3 : Jika indikator horizontal lebih penting daripada indikator vertikal

Catatan : cara membaca perbandingan dimulai pada variabel pada baris 1 terhadap kolom 1 dan harus konsisten.

Faktor Internal :

Kekuatan

- A. Cita rasa
- B. Hubungan dengan pemasok baik
- C. Kerjasama dengan kelompok tani
- D. Tersedianya tenaga kerja lokal
- E. Proses pengolahan mudah diterapkan pada industri kecil
- F. Harga yang bersaing

Faktor Esternal :

Peluang

- M. Meningkatnya kondisi perekonomian masyarakat
- N. Permintaan konsumen yang cenderung meningkat
- O. Potensi pasar cukup besar
- P. Membuka kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar
- Q. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
- R. Ketersediaan lahan dan bahan baku

Kelemahan

- G. SDM tenaga kerja masih cukup rendah
- H. Penanganan bahan kurang optimal
- I. Keterbatasan modal
- J. Bahan baku untuk produksi bersifat musiman
- K. Teknologi produksi masih cukup sederhana
- L. Kurangnya promosi dan jangkauan pemasaran

Ancaman

- S. Munculnya pesaing dengan mutu produk baik dan daya jangkau pemasaran luas
- T. Peningkatan biaya produksi dan pemasaran
- U. Harga bahan baku fluktuatif
- V. Kondisi perekonomian tidak kondusif
- W. Kurangnya bimbingan dan pembinaan usaha intensif dari pemerintah daerah
- X. Pengaruh cuaca

	Faktor Internal	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Total	%
1	Kekuatan																										
	A																										
	B																										
	C																										
	D																										
	E																										
	F																										
2	Kelemahan																										
	G																										
	H																										
	I																										
	J																										
	K																										
	L																										
	Total																										

	Faktor Eksternal	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Total	%
1	Peluang																										
	M																										
	N																										
	O																										
	P																										
	Q																										
	R																										
2	Ancaman																										
	S																										
	T																										
	U																										
	V																										
	W																										
	X																										
	Total																										

Lampiran 7

Faktor Strategis Internal

Pemberian Peringkat terhadap Faktor Internal Perusahaan (Kekuatan dan Kelemahan)

Petunjuk Pengisian

Tentukan nilai peringkat atau rating terhadap faktor-faktor kekuatan usaha dibandingkan dengan pesaing (usaha sejenis) berikut ini dengan cara memberikan tanda (√) pada pilihan anda

1 Pemberian Peringkat terhadap Kekuatan Perusahaan

Pemberian peringkat didasarkan pada keterangan dibawah ini:

Skala 4 = jika faktor tersebut sangat kuat dibandingkan dengan pesaing

Skala 3 = jika faktor tersebut kuat dibandingkan dengan pesaing

Skala 2 = jika faktor tersebut lemah dibandingkan pesaing

Skala 1 = jika faktor tersebut sangat lemah dibandingkan pesaing

Menurut anda, bagaimana kondisi perusahaan bila dibandingkan dengan perusahaan pesaing yang memproduksi produk sejenis dalam hal faktor-faktor kekuatan yang dimiliki perusahaan sebagai berikut :

No	Kekuatan	Skala			
		1	2	3	4
1	Cita rasa				
2	Hubungan dengan pemasok baik				
3	Kerjasama dengan kelompok tani				
4	Tersedianya tenaga kerja lokal				
5	Proses pengolahan mudah diterapkan pada industri kecil				
6	Harga yang bersaing				

2.Pemberian Peringkat terhadap Kelemahan Perusahaan

Pemberian peringkat didasarkan pada keterangan berikut ini:

Skala 4 = jika faktor tersebut sangat lemah dibandingkan pesaing

Skala 3 = jika faktor tersebut lemah dibandingkan pesaing

Skala 2 = jika faktor tersebut agak kuat dibandingkan pesaing

Skala 1 = jika faktor tersebut sangat kuat dibandingkan pesaing

Menurut anda , bagaimana kondisi perusahaan bila dibandingkan dengan perusahaan pesaing yang memproduksi produk sejenis dalam hal ini faktor-faktor kelemahan yang dimiliki perusahaan sebagai berikut:

No	Kelemahan	Skala			
		1	2	3	4
1	SDM tenaga kerja masih cukup rendah				
2	Penanganan bahan kurang optimal				
3	Keterbatasan modal				
4	Bahan baku untuk produksi bersifat musiman				
5	Teknologi produksi masih cukup sederhana				
6	Kurangnya promosi dan jangkauan pemasaran				

Lampiran 8

Faktor Strategis Eksternal

Pemberian Peringkat Faktor Eksternal Perusahaan (Peluang dan Ancaman)

Petunjuk Pengisian

Tentukan nilai peringkat atau rating didasarkan pada kemampuan usaha dalam meraih peluang yang ada berikut ini dengan memberikan tanda (√) pada pilihan anda

3. Pemberian Peringkat terhadap Peluang Perusahaan

Pemberian peringkat didasarkan pada keterangan berikut ini:

- 1= respon perusahaan dalam meraih peluang tersebut rendah
- 2= respon perusahaan dalam meraih peluang tersebut rata-rata
- 3= respon perusahaan dalam meraih peluang tersebut di atas rata-rata
- 4= respon perusahaan dalam meraih peluang tersebut superior

Menurut anda, bagaimana kemampuan perusahaan dalam menghadapi peluang tersebut :

No	Peluang	Skala			
		1	2	3	4
1	Meningkatnya kondisi perekonomian masyarakat				
2	Permintaan konsumen yang cenderung meningkat				
3	Potensi pasar cukup besar				
4	Membuka kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar				
5	Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi				
6	Ketersediaan lahan dan bahan baku				

4. Pemberian Peringkat terhadap Ancaman Perusahaan

Pemberian peringkat didasarkan pada keterangan berikut ini:

Skala 1 = sangat tinggi, respon terhadap ancaman tersebut superior

Skala 2 = tinggi, respon terhadap ancaman tersebut diatas rata-rata

Skala 2 = tinggi, respon terhadap ancaman tersebut rata-rata

Skala 2 = tinggi, respon terhadap ancaman tersebut rendah

Menurut anda, bagaimana kemampuan perusahaan dalam menghadapi ancaman tersebut:

No	Ancaman	Skala			
		1	2	3	4
1	Munculnya pesaing dengan mutu produk baik dan daya jangkau pemasaran luas				
2	Peningkatan biaya produksi dan pemasaran				
3	Harga bahan baku fluktuatif				
4	Kondisi perekonomian tidak kondusif				
5	Kurangnya bimbingan dan pembinaan usaha intensif dari pemerintah daerah				
6	Pengaruh cuaca				

Lampiran 9 HASIL KUISIONER KANO

Komponen	Pertanyaan		Responden																													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	+	1	3	5	2	1	4	4	2	2	1	2	1	1	3	1	1	2	2	1	2	2	1	4	1	1	1	2	2	2	
	2	-	5	3	3	4	4	2	2	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	1	5	1	5	5	5	3	5	5	5	5	3	
2	3	+	1	2	4	3	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	5
	4	-	5	5	5	2	2	3	4	5	5	3	5	4	4	5	5	5	3	3	4	3	4	4	5	3	5	4	4	3	4	2
3	5	+	2	3	4	2	2	2	2	5	1	2	2	1	2	2	1	1	2	4	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2
	6	-	5	3	5	5	3	5	3	3	5	5	4	5	5	4	5	5	3	1	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	
4	7	+	1	1	5	2	2	2	2	5	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	3	3	3	2
	8	-	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	5	5	5	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	3	3	4
5	9	+	3	1	4	2	1	3	5	5	5	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	
	10	-	3	5	5	5	5	3	4	5	5	4	4	4	3	3	4	5	3	2	4	2	4	4	3	5	3	4	3	4	4	2
6	11	+	1	1	5	2	2	2	5	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	12	-	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	13	+	1	1	4	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2
	14	-	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4
8	15	+	1	4	3	2	2	3	4	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2
	16	-	5	5	5	3	3	5	5	5	5	4	4	5	3	3	5	5	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	3	
9	17	+	1	2	4	2	3	1	5	1	1	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	1	3	4	3	3	2
	18	-	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	4	4	5	3	4	4	3	4	4	3	4	4	5	5	5	3	4	3	3	5
10	19	+	1	4	4	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	1	1	2	2	2	2
	20	-	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	3	4	5	4	3	3	5	3	5	5	5	5	5	3
11	21	+	1	1	4	1	1	3	4	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	22	-	5	4	3	4	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	4	5	3	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	
12	23	+	1	1	4	2	2	3	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2
	24	-	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	5	4	5	4	5	5	3	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Komponen	Pertanyaan	Responden																													
		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	1	1	2	2	2	4	3	1	3	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	1
	2	4	3	3	3	2	5	5	4	3	2	4	3	3	5	5	5	5	5	2	2	3	3	5	5	5	5	3	3	1	5
2	3	1	1	3	3	4	5	3	5	3	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1
	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	4	5	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5
3	5	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	5	5	1	2	1	1	1	1	2	1	5	1
	6	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5
4	7	2	1	2	2	3	3	1	3	3	1	2	1	2	1	1	1	3	1	1	5	1	2	1	1	1	1	1	3	5	3
	8	5	4	5	5	3	5	5	5	4	3	5	2	5	5	5	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5
5	9	3	1	1	1	3	2	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	
	10	3	4	4	4	3	5	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	2	5	3	5	5
6	11	1	1	3	3	2	1	1	3	2	3	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	4	2
	12	4	3	2	2	4	3	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	3	4	5	1	5
7	13	1	1	4	4	1	1	1	1	3	1	2	1	3	1	1	1	1	4	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	14	5	3	2	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	15	3	4	4	4	3	2	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1	1	1	2	4	2	1	
	16	5	4	4	4	4	5	5	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5
9	17	1	4	4	4	5	3	1	5	2	2	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	18	5	1	2	2	3	3	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	4
10	19	1	5	4	4	3	4	3	3	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	
	20	5	3	2	2	3	5	5	3	3	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	5	3	5	5
11	21	1	1	1	1	3	3	4	4	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	22	5	5	5	5	3	4	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	
12	23	1	2	2	2	3	3	1	1	2	1	1	4	1	1	4	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	
	24	5	4	4	4	3	5	5	5	4	3	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	

Lampiran 10

Penentuan A M O R Q I

Nomor 1. tekstur padat dan tidak terlalu keras

Customer Requirement		Dysfunctional				
		1	2	3	4	5
Functional	1	0	2	4	4	21
	2	2	0	6	1	7
	3	1	0	2	2	1
	4	0	4	2	0	0
	5	0	0	1	0	0

A	10
M	8
R	4
O	21
Q	0
I	17
Total	60

Nomor 2

Customer Requirement		Dysfunctional				
		1	2	3	4	5
Functional	1	0	0	8	11	24
	2	0	0	1	0	1
	3	0	1	6	1	0
	4	0	1	0	0	2
	5	0	2	2	0	0

A	19
M	3
R	4
O	24
Q	0
I	10
Total	60

Nomor 3

Customer Requirement		Dysfunctional				
		1	2	3	4	5
Functional	1	0	0	2	2	25
	2	0	0	3	5	16
	3	0	0	1	0	0
	4	1	0	0	0	1
	5	0	0	3	1	0

A	4
M	17
R	5
O	25
Q	0
I	9
Total	60

Nomor 4

Customer Requirement		Dysfunctional				
		1	2	3	4	5
Functional	1	0	1	3	8	18
	2	0	0	2	1	12
	3	0	1	4	2	4
	4	0	0	0	0	0
	5	0	1	0	3	0

A	12
M	16
R	4
O	18
Q	0
I	10
Total	60

Nomor 5

Customer Requirement		Dysfunctional				
		1	2	3	4	5
Functional	1	0	2	4	4	21
	2	2	0	6	1	7
	3	1	0	2	2	1
	4	0	4	2	0	0
	5	0	0	1	0	0

A	10
M	8
R	4
O	21
Q	0
I	17
Total	60

Nomor 6

Customer Requirement		Dysfunctional				
		1	2	3	4	5
Functional	1	0	0	3	7	25
	2	0	0	2	4	10
	3	0	2	2	0	1
	4	1	0	0	0	0
	5	0	0	0	2	1

A	10
M	11
R	3
O	25
Q	1
I	10
Total	60

Nomor 7

Customer Requirement		Dysfunctional				
		1	2	3	4	5
Functional	1	0	0	0	7	34
	2	0	0	1	3	7
	3	0	0	0	0	2
	4	0	3	0	3	0
	5	0	0	0	0	0

A	7
M	9
R	0
O	34
Q	0
I	10
Total	60

Nomor 8

Customer Requirement		Dysfunctional				
		1	2	3	4	5
Functional	1	0	0	2	7	22
	2	0	0	6	4	8
	3	0	0	4	1	1
	4	0	1	0	1	2
	5	0	0	1	0	0

A	9
M	11
R	1
O	22
Q	0
I	17
Total	60

Nomor 9

Customer Requirement		Dysfunctional				
		1	2	3	4	5
Functional	1	0	0	3	13	19
	2	0	0	1	2	5
	3	0	0	7	1	2
	4	1	1	0	1	1
	5	0	0	2	1	0

A	16
M	8
R	4
O	19
Q	0
I	13
Total	60

Nomor 10

Customer Requirement		Dysfunctional				
		1	2	3	4	5
Functional	1	0	0	1	8	25
	2	0	0	5	2	6
	3	0	0	3	1	3
	4	0	0	0	3	2
	5	0	0	0	1	0

A	9
M	11
R	1
O	22
Q	0
I	17
Total	60

Nomor 11

Customer Requirement		Dysfunctional				
		1	2	3	4	5
Functional	1	0	1	4	2	33
	2	0	0	3	5	5
	3	0	0	1	0	3
	4	0	0	2	0	1
	5	0	0	0	0	0

A	7
M	8
R	0
O	35
Q	0
I	10
Total	60

Nomor 12

Customer Requirement		Dysfunctional				
		1	2	3	4	5
Functional	1	0	1	4	2	33
	2	0	0	3	5	5
	3	0	0	1	0	3
	4	0	0	2	0	1
	5	0	0	0	0	0

A	7
M	9
R	0
O	33
Q	0
I	11
Total	60

Lampiran 11

Tabel Evaluasi Model KANO

No.	Cust. Requirement	A	M	O	R	Q	I	Total	Max	Grade
	tekstur padat dan tidak terlalu keras	7	8	35	0	0	10	60	35	
1	padat dan tidak terlalu keras									O
2	Warna coklat muda	19	3	24	4	0	10	60	24	O
3	Rasa manis	4	17	25	5	0	9	60	25	O
4	Aroma khas tebu	12	16	18	4	0	10	60	18	O
5	Bentuk menarik	8	6	17	4	1	24	60	24	A
6	Mudah Dikonsumsi	10	11	25	3	1	10	60	25	O
7	Umur simpan 3-4 bulan	7	9	34	0	0	10	60	34	O
	Ukuran ekonomis	10	12	26	4	0	8	60	26	
8	diameter 4 -5 cm diameter 4 -5 cm									O
	Kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan) (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)	16	8	19	4	0	13	60	19	
9	Harga terjangkau (Rp.13.000,00)	9	11	25	1	0	14	60	25	O
10	(Rp 13.000) Mudah diperoleh di toko terdekat	24	7	17	1	1	10	60	24	O
11	Mudah disimpan	7	9	33	0	0	11	60	33	O
12										O

Lampiran 12

Perhitungan berdasar rumus Better Worse

$$\text{Better} = \frac{A+O}{A+O+M+I} \quad \text{Worse} = -\frac{O+M}{A+O+M+I}$$

Tabel 5.3 Better Worse

No.	Cust. Requirement	A	M	O	R	Q	I	Total	Better	Worse
1	tekstur padat dan tidak terlalu keras	7	8	35	0	0	10	60	0,7	-0,72
2	padat dan tidak terlalu keras	19	3	24	4	0	10	60	0,78	-0,48
3	Warna coklat muda	4	17	25	5	0	9	60	0,53	-0,76
4	Rasa manis	12	16	18	4	0	10	60	0,54	-0,61
5	Aroma khas	8	6	17	4	1	24	60	0,45	-0,42
6	tebu	10	11	25	3	1	10	60	0,63	-0,64
7	Bentuk menarik	7	9	34	0	0	10	60	0,68	-0,72
8	Mudah Dikonsumsi	10	12	26	4	0	8	60	0,64	-0,68
9	Umur simpan 3-4 bulan	16	8	19	4	0	13	60	0,63	-0,48
10	Ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm	9	11	25	1	0	14	60	0,58	-0,61
11	diameter 4 -5 cm	24	7	17	1	1	10	60	0,71	-0,41
12	diameter 4 -5 cm	7	9	33	0	0	11	60	0,67	-0,7

Lampiran 13

Atribut Produk Gula Merah Tebu

No	Kebutuhan Konsumen	
1	warna coklat muda	
2	kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan) (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)	
3	aroma khas tebu	
4	tekstur padat dan tidak terlalu keras padat dan tidak terlalu keras	
5	umur simpan 3-4 bulan 3-4 bulan	
6	mudah dikonsumsi	
7	mudah diperoleh	
8	mudah disimpan	
9	ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm (diameter 4-5 cm)	
10	rasa manis	
11	harga terjangkau (Rp.13.000,00) (Rp.13.000,00)	

Lampiran 14

PENENTUAN TINGKAT KEPENTINGAN KONSUMEN (*IMPORTANCE TO CUSTOMER*)

DATA HASIL PENYEBARAN KUESIONER (TINGKAT KEPENTINGAN)

RESPONDEN	ATRIBUT MUTU										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	5	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3
3	3	3	4	3	2	4	4	4	3	3	5
4	4	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4
5	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3
6	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
8	5	3	3	2	5	5	5	5	5	5	3
9	5	3	3	2	5	5	5	5	5	5	3
10	5	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3
11	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5
12	5	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3
13	4	2	2	3	5	4	4	3	3	3	2
14	5	3	3	3	5	4	4	3	4	3	2
15	5	3	3	3	5	4	4	3	4	3	2
16	5	3	3	3	5	4	4	3	4	3	2

Digital Repository Universitas Jember

17	5	3	2	4	5	5	4	3	3	3	5
18	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4
19	3	2	4	4	4	3	4	3	4	4	5
20	5	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3
21	5	2	2	3	5	5	4	3	3	3	2
22	5	3	2	3	5	4	4	3	4	3	2
23	5	3	2	3	5	4	4	3	4	3	2
24	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5
25	5	2	2	3	5	5	4	3	3	3	3
26	5	3	2	3	5	4	4	3	4	3	2
27	5	3	2	3	5	4	4	3	4	3	2
28	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5
29	5	2	2	3	5	5	4	3	3	3	3
30	3	4	4	4	3	4	3	5	2	4	3
31	3	3	5	4	5	3	4	5	5	5	4
32	3	2	5	3	5	5	5	4	4	3	2
33	3	3	4	4	5	3	4	5	5	5	4
34	3	3	4	4	5	3	4	5	5	5	4
35	3	1	2	2	2	5	4	4	5	5	5
36	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4
37	4	1	5	3	4	4	3	3	5	5	4
38	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5
39	4	4	5	3	5	4	4	4	4	5	3
40	2	3	4	3	5	4	4	3	5	3	4
41	5	4	4	4	3	3	5	3	3	4	4

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Digital Repository Universitas Jember

42	5	4	4	3	4	4	3	4	5	5	3
43	4	3	5	3	5	5	5	4	4	3	2
44	4	2	5	5	5	5	5	5	4	5	4
45	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5
46	4	3	5	4	5	4	4	5	4	3	4
47	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5
48	4	3	5	4	5	4	4	5	4	4	3
49	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4
50	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4
51	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3
52	4	3	3	4	4	2	3	4	3	4	3
53	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5
54	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5
55	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5
56	4	3	5	4	5	4	4	5	4	3	4
57	4	3	5	4	5	4	4	5	4	3	4
58	5	3	3	3	4	3	3	5	4	5	5
59	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5
60	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5
TOTAL	251	186	225	216	273	246	243	240	240	232	220
	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Lampiran 15

TINGKAT KEPENTINGAN KONSUMEN

$$\frac{\Sigma (\text{skala kepentingan} \times \text{jumlah})}{\text{Jumlah responden}}$$

contoh :

$$\text{warna} = \frac{[(1 \times 0) + (2 \times 1) + (3 \times 12) + (4 \times 23) + (5 \times 24)]}{60} = 4,2$$

NO	PERTANYAAN	HASIL KUESIONER					TINGKAT KEPENTINGAN
		SKALA PENGUKURAN					
		1	2	3	4	5	
1	warna coklat muda	0	1	12	23	24	4,2
2	kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)	2	8	31	19	0	3,1
3	aroma khas tebu	0	0	22	16	22	4
4	tekstur padat dan tidak terlalu keras padat dan tdak terlalu keras	0	2	10	31	17	4,1
5	umur simpan 3-4 bulan 3 - 4 bulan	0	0	24	19	17	3,9
6	mudah dikonsumsi	0	2	10	31	17	4,1
7	mudah diperoleh	0	4	23	26	7	3,6
8	mudah disimpan	0	11	16	13	20	3,7
9	ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm (diameter 4-5 cm)	0	11	13	16	20	3,8
10	rasa manis	0	2	3	15	40	4,6
11	harga terjangkau (Rp.13.000,00)	0	1	13	32	14	4

Lampiran 16

PENENTUAN TINGKAT
(IMPORTANCE TO CUSTOMER)

KEPUASAN KONSUMEN

DATA HASIL PENYEBARAN KUESIONER (TINGKAT KEPUASAN)

RESPONDEN	PERNYATAAN										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	2
2	5	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3
3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	5
4	4	3	3	4	5	4	2	3	4	3	2
5	4	3	3	4	5	5	3	3	4	3	2
6	5	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3
7	4	3	3	4	5	4	2	3	4	3	2
8	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3
9	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3
10	5	3	2	3	4	4	3	3	4	3	2
11	2	2	4	2	4	4	3	2	4	3	1
12	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2
13	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2
14	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	2

Digital Repository Universitas Jember

15	5	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2
16	5	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2
17	5	3	3	3	5	4	4	3	3	3	2
18	4	3	3	4	3	5	5	3	5	4	3
19	5	3	3	4	3	5	5	3	5	4	3
20	5	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2
21	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3
22	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3
23	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3
24	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3
25	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3
26	4	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3
27	4	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3
28	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3
29	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3
30	5	3	3	3	5	3	3	4	3	3	2
31	4	4	4	3	5	3	4	4	5	5	4
32	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	1
33	4	3	4	3	5	3	4	4	5	4	4
34	4	3	4	3	5	3	4	4	5	4	4
35	3	3	4	3	3	3	2	5	4	3	1
36	4	5	3	3	3	4	3	3	4	4	2
37	4	2	4	3	3	4	4	3	3	3	4
38	3	2	3	3	5	4	4	5	4	4	3
39	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Digital Repository Universitas Jember

40	4	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3
41	4	4	4	3	4	3	4	3	5	3	4
42	4	2	4	3	3	3	4	4	3	3	3
43	5	4	5	5	3	5	5	4	5	5	3
44	3	3	4	4	4	4	3	4	5	5	1
45	3	3	4	4	4	4	3	4	5	3	2
46	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	3
47	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2
48	4	3	4	5	3	5	3	4	1	4	2
49	4	3	2	4	4	4	3	4	1	3	1
50	4	3	2	4	4	4	3	4	5	3	1
51	4	3	4	3	4	5	4	4	3	3	2
52	4	4	3	3	3	3	3	3	4	5	1
53	2	3	2	3	4	2	3	3	4	4	1
54	4	3	2	4	4	4	3	4	5	3	1
55	4	3	2	4	4	4	3	4	5	3	1
56	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	1
57	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	1
58	5	3	3	4	4	4	3	4	5	5	3
59	5	3	5	4	4	5	3	5	4	5	3
60	4	3	2	4	4	4	3	4	5	3	1
TOTAL	240	190	198	207	239	227	205	218	233	215	144

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Lampiran 17

TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN

Σ (skala kepuasan x jumlah)
Jumlah responden

contoh :

warna =

$$\frac{[(1 \times 0) + (2 \times 14) + (3 \times 23) + (4 \times 14) + (5 \times 9)]}{60} = 3,3$$

NO	PERTANYAAN	HASIL KUESIONER					TINGKAT KEPUASAN
		SKALA PENGUKURAN					
		1	2	3	4	5	
1	warna coklat muda	0	14	23	14	9	3,3
2	kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)	13	18	22	6	1	2,4
3	aroma khas tebu	0	0	34	17	9	3,6
4	tekstur padat dan tidak terlalu keras padat tdak terlalu keras	0	4	30	21	5	3,5
5	umur simpan 3-4 bulan 3 - 4 bulan	0	7	30	14	9	3,4
6	mudah dikonsumsi	0	0	15	31	14	4
7	mudah diperoleh	0	5	42	11	2	3,2
8	mudah disimpan	0	1	28	23	8	3,6
9	ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm (diameter 4-5 cm)	2	0	18	23	17	3,9
10	rasa manis	0	3	7	37	13	4
11	harga terjangkau (Rp.13.000,00)	0	1	22	26	11	3,8

Created with

 **nitro**PDF professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Lampiran 18

DATA KUISIONER GULA MERAH TEBU SOYA AGRINA (SEMBORO)

RESPONDEN	PERNYATAAN										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2
2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3
3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	5
4	4	4	3	4	5	4	2	3	3	3	2
5	4	3	3	4	5	5	2	3	4	3	2
6	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
7	4	3	3	4	4	4	2	3	4	3	2
8	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
9	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
10	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	2
11	3	2	3	2	4	4	3	3	4	3	1
12	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2
13	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2
14	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	2
15	5	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2
16	4	4	3	4	5	4	2	3	3	3	2
17	5	3	3	3	5	3	3	3	3	3	2
18	3	4	3	4	3	5	5	4	4	4	3

Digital Repository Universitas Jember

19	3	4	3	4	3	5	5	4	4	4	3
20	5	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2
21	5	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3
22	5	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3
23	4	4	3	4	5	4	2	3	3	3	2
24	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3
25	5	3	3	3	5	3	3	3	3	3	2
26	5	3	3	3	5	3	3	3	3	3	2
27	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	5
28	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	5
29	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	5
30	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3
31	4	3	4	5	4	3	4	4	5	5	4
32	3	4	5	5	3	5	5	4	5	5	4
33	4	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4
33	4	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4
35	5	5	3	3	3	3	2	4	4	3	1
36	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2
37	3	3	4	4	3	3	5	3	4	2	4
38	4	3	3	4	5	4	5	5	4	5	4
39	4	4	3	4	3	5	4	3	3	4	5
40	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3
41	3	4	4	4	4	3	4	3	5	4	4
42	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3
43	4	4	5	5	3	5	5	4	5	5	3

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Digital Repository Universitas Jember

44	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	2
45	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	2
46	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3
47	3	4	4	4	3	5	5	4	5	4	2
48	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	2
49	3	4	3	4	4	3	3	5	5	4	2
49	3	4	3	4	4	3	3	5	5	4	2
49	3	4	3	4	4	3	3	5	5	4	2
52	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2
53	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	2
54	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	2
55	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	2
56	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
57	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	2
58	3	4	3	5	4	4	3	4	5	5	3
59	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	2
60	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	2
TOTAL	215	214	201	230	232	223	213	223	234	221	164

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Lampiran 19

DATA KUISONER TINGKAT KEPUASAN GULA JAWA ALAMIA

RESPONDEN	PERNYATAAN										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	4	4	2	4	3	3	4	3	4	3	5
2	3	5	4	5	3	4	4	5	4	3	3
3	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	5
4	4	5	3	4	2	4	3	3	3	3	2
5	4	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3
6	3	5	3	4	3	4	4	3	3	3	4
7	4	5	4	4	3	4	3	3	4	3	3
8	5	5	5	5	4	3	3	4	4	3	4
9	5	5	5	5	3	5	3	4	4	4	5
10	3	5	4	4	2	4	3	3	4	3	3
11	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3
12	5	5	3	3	2	4	3	3	3	3	3
13	4	5	4	3	2	3	4	3	4	3	4
14	4	5	3	4	2	4	3	3	4	3	3
15	5	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3
16	4	5	3	4	2	4	3	3	3	3	2
17	5	4	4	3	2	3	5	3	3	4	3
18	4	3	3	4	3	5	5	5	3	4	3

Digital Repository Universitas Jember

19	4	3	3	4	3	5	5	5	3	4	3
20	5	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3
21	3	5	4	5	2	3	4	3	3	3	3
22	3	5	3	5	2	3	4	3	3	3	3
23	4	5	3	4	2	4	3	3	3	3	2
24	4	3	4	4	5	4	3	4	5	4	4
25	5	4	4	3	2	3	5	3	3	4	3
26	5	4	4	3	2	3	5	3	3	4	3
27	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	5
28	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	5
29	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	5
30	4	3	4	4	5	4	3	4	5	4	4
31	3	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4
32	2	3	3	5	3	5	3	3	5	5	4
33	3	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4
34	3	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4
35	3	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4
36	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4
37	3	4	3	3	2	3	3	3	5	1	5
38	5	4	3	5	5	4	5	5	5	3	5
39	5	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4
40	3	4	4	3	3	5	3	3	5	4	4
41	5	5	4	4	3	3	3	3	5	5	4
42	5	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3
43	2	3	5	5	3	5	3	4	5	5	3

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Digital Repository Universitas Jember

44	5	5	4	5	2	4	3	5	5	5	2
45	3	4	4	4	2	4	4	3	5	3	3
46	3	3	3	5	2	5	3	5	3	4	5
47	3	3	3	3	2	3	5	5	5	5	2
48	3	3	5	5	5	5	5	3	3	4	4
49	4	4	4	3	2	4	3	4	5	3	1
50	4	4	4	3	2	4	3	4	5	3	1
51	4	4	4	3	2	4	3	4	5	3	1
52	5	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3
53	4	4	3	4	2	3	4	4	4	5	4
54	4	4	4	3	2	4	3	4	5	3	2
55	4	4	4	3	2	4	3	4	5	3	2
56	3	3	3	4	2	5	5	5	4	4	2
57	3	3	3	5	2	5	5	5	3	4	2
58	4	5	5	5	3	4	3	5	5	5	3
59	4	5	5	5	3	4	3	5	5	5	3
60	3	5	5	3	2	5	3	5	5	5	4
TOTAL	227	246	217	240	176	241	220	226	241	224	200

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Lampiran 20

Tingkat kepuasan konsumen

No	Atribut mutu	Tingkat kepuasan konsumen		
		UKM bumi asih	Gula Merah Tebu Soya Agrina (semboro)	Gula Jawa Alamia
1	warna coklat muda	3,3	3,58	3,78
2	kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)	2,4	3,57	4,1
3	aroma khas tebu	3,6	3,35	3,61
4	tekstur padat dan tidak terlalu keras	3,5	3,83	4
5	umur simpan 3-4 bulan	3,4	3,87	4,9
6	mudah dikonsumsi	4	3,72	4,02
7	mudah diperoleh	3,2	3,55	3,67
8	mudah disimpan	3,6	3,72	3,77
9	ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm	3,9	3,9	4,02
10	rasa manis	4	3,68	3,73
11	harga terjangkau (Rp.13.000,00)	3,8	2,73	3,33

LAMPIRAN 21

PENENTUAN NILAI TARGET (GOAL)

contoh :

warna =

$\frac{3,78}{3} = 1,15$

3,3

NO	PERNYATAAN	NILAI TARGET
1	warna coklat muda	3,78
2	kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)	4,1
3	aroma khas tebu	3,61
4	tekstur padat dan tidak terlalu keras	4
5	umur simpan 3-4 bulan	4,9
6	mudah dikonsumsi	4,02
7	mudah diperoleh	3,67
8	mudah disimpan	3,77
9	ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm	4,02
10	rasa manis	4
11	harga terjangkau (Rp.13.000,00)	3,8

Lampiran 22

RASIO PERBAIKAN (*IMPROVEMENT RATIO*)

$$\text{Improvement Ratio} = \frac{\text{Goal}}{\text{Current Satisfaction Performance}}$$

Contoh rasio perbaikan:

contoh :

warna =

3,78

3,78

1,15

3,3

RASIO PERBAIKAN (*IMPROVEMENT RATIO*)

NO	PERTANYAAN	RATIO PERBAIKAN
1	warna coklat muda	1,15
2	kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)	1,71
3	aroma khas tebu	1
4	tekstur padat dan tidak terlalu keras	1,14
5	umur simpan 3-4 bulan	1,44
6	mudah dikonsumsi	1,01
7	mudah diperoleh	1,15
8	mudah disimpan	1,05
9	ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm	1,03
10	rasa manis	1
11	harga terjangkau (Rp.13.000,00)	1

Lampiran 23

Nilai Sales Point

NO	PERTANYAAN	NILAI SALES POINT
1	warna coklat muda	1,2
2	kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)	1,2
3	aroma khas tebu	1,2
4	tekstur padat dan tidak terlalu keras	1,2
5	umur simpan 3-4 bulan	1,5
6	mudah dikonsumsi	1,5
7	mudah diperoleh	1,2
8	mudah disimpan	1,5
9	ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm	1,2
10	rasa manis	1,5
11	harga terjangkau (Rp.13.000,00)	1,5

Lampiran 24

NILAI RAW WEIGHT

No	Atribut mutu	Importance to customer	Improvement Ratio	Sales Point	Raw Weight
1	warna coklat muda	3,3	1,15	1,2	4,55
2	kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)	2,4	1,71	1,2	4,92
3	aroma khas tebu	3,6	1	1,2	4,32
4	tekstur padat dan tidak terlalu keras	3,5	1,14	1,2	4,79
5	umur simpan 3-4 bulan	3,4	1,44	1,5	7,34
6	mudah dikonsumsi	4	1,01	1,5	6,06
7	mudah diperoleh	3,2	1,15	1,2	4,42
8	mudah disimpan	3,6	1,05	1,5	5,67
9	ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm	3,9	1,03	1,2	4,82
10	rasa manis	4	1	1,5	6
11	harga terjangkau (Rp.13.000,00)	3,8	1	1,5	5,7
Total					58,59

Lampiran
25

$$NORMALIZED\ RAW\ WEIGHT = \frac{RAW\ WEIGHT}{\sum RAW\ WEIGHT}$$

Contoh *Normalized Raw Weight* untuk Rencana Pengembangan Sekolah :

$$NORMALIZED\ RAW\ WEIGHT = \frac{6,648}{90,676} = 0,073$$

Nilai *Normalized Raw Weight* (NRW)

No	Atribut mutu	Raw Weight (RW)	Total Raw Weight	NRW
1	warna coklat muda	4,55	58,59	0,078
2	kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, komposisi bahan)	4,92	58,59	0,084
3	aroma khas tebu	4,32	58,59	0,074
4	tekstur padat dan tidak terlalu keras	4,79	58,59	0,082
5	umur simpan 3-4 bulan	7,34	58,59	0,125
6	mudah dikonsumsi	6,06	58,59	0,103
7	mudah diperoleh	4,42	58,59	0,075
8	mudah disimpan	5,67	58,59	0,097
9	ukuran ekonomis diameter 4 -5 cm	4,82	58,59	0,082
10	rasa manis	6	58,59	0,102
11	harga terjangkau (Rp.13.000,00)	5,7	58,59	0,097

Lampiran 26

<i>TECHNICAL DESCRIPTOR (HOWS)</i>
--

No	<i>TECHNICAL DESCRIPTOR (HOWS)</i>	
1	mutu bahan baku	
2	harga bahan baku	
3	teknik penggilingan	
4	jumlah nira yang dihasilkan	
5	teknik penyaringan	
6	teknik pemurnian	
7	suhu pemasakan	
8	lama pemasakan	
9	teknik pencetakan	
10	alat cetak	
11	teknik pendinginan	
12	lama pendinginan	
13	teknik pengemasan	
14	jenis kemasan	

Lampiran 13

Atribut Mutu Kebutuhan Konsumen

No	Kebutuhan Konsumen
1	warna coklat muda
2	kemasan menarik
3	aroma khas tebu
4	tekstur padat dan tidak terlalu keras
5	umur simpan 3-4 bulan
6	mudah dikonsumsi
7	mudah diperoleh
8	mudah disimpan
9	ukuran ekonomis (diameter 4-5 cm)
10	rasa manis
11	harga terjangkau

RESPONDEN	ATRIBUT MUTU										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	5	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3
3	3	3	4	3	2	4	4	4	3	3	5
4	4	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4
5	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3
6	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
8	5	3	3	2	5	5	5	5	5	5	3
9	5	3	3	2	5	5	5	5	5	5	3
10	5	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3
11	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5
12	5	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3
13	4	2	2	3	5	4	4	3	3	3	2
14	5	3	3	3	5	4	4	3	4	3	2
15	5	3	3	3	5	4	4	3	4	3	2
16	5	3	3	3	5	4	4	3	4	3	2
17	5	3	2	4	5	5	4	3	3	3	5
18	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4
19	3	2	4	4	4	3	4	3	4	4	5
20	5	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3
21	5	2	2	3	5	5	4	3	3	3	2
22	5	3	2	3	5	4	4	3	4	3	2
23	5	3	2	3	5	4	4	3	4	3	2
24	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5
25	5	2	2	3	5	5	4	3	3	3	3
26	5	3	2	3	5	4	4	3	4	3	2
27	5	3	2	3	5	4	4	3	4	3	2
28	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5
29	5	2	2	3	5	5	4	3	3	3	3
30	3	4	4	4	3	4	3	5	2	4	3
31	3	3	5	4	5	3	4	5	5	5	4
32	3	2	5	3	5	5	5	4	4	3	2
33	3	3	4	4	5	3	4	5	5	5	4
34	3	3	4	4	5	3	4	5	5	5	4
35	3	1	2	2	2	5	4	4	5	5	5
36	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4
37	4	1	5	3	4	4	3	3	5	5	4
38	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5
39	4	4	5	3	5	4	4	4	4	5	3
40	2	3	4	3	5	4	4	3	5	3	4
41	5	4	4	4	3	3	5	3	3	4	4
42	5	4	4	3	4	4	3	4	5	5	3
43	4	3	5	3	5	5	5	4	4	3	2
44	4	2	5	5	5	5	5	5	4	5	4
45	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5
46	4	3	5	4	5	4	4	5	4	3	4
47	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5
48	4	3	5	4	5	4	4	5	4	4	3
49	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4
50	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4
51	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3
52	4	3	3	4	4	2	3	4	3	4	3
53	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5
54	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5
55	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5
56	4	3	5	4	5	4	4	5	4	3	4
57	4	3	5	4	5	4	4	5	4	3	4
58	5	3	3	3	4	3	3	5	4	5	5
59	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5
60	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5
TOTAL	251	186	225	216	273	246	243	240	240	232	220
	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4

nilai	sangat penting	275	5
	modus/nilai tengah	250	
	penting	225	4
	n.tengah	200	
	cukup penting	175	3
	n. Tengah	150	
	kurang penting	125	2
	n.tengah	100	
	tdk penting	75	1
	n tengah	50	

Lampiran 15

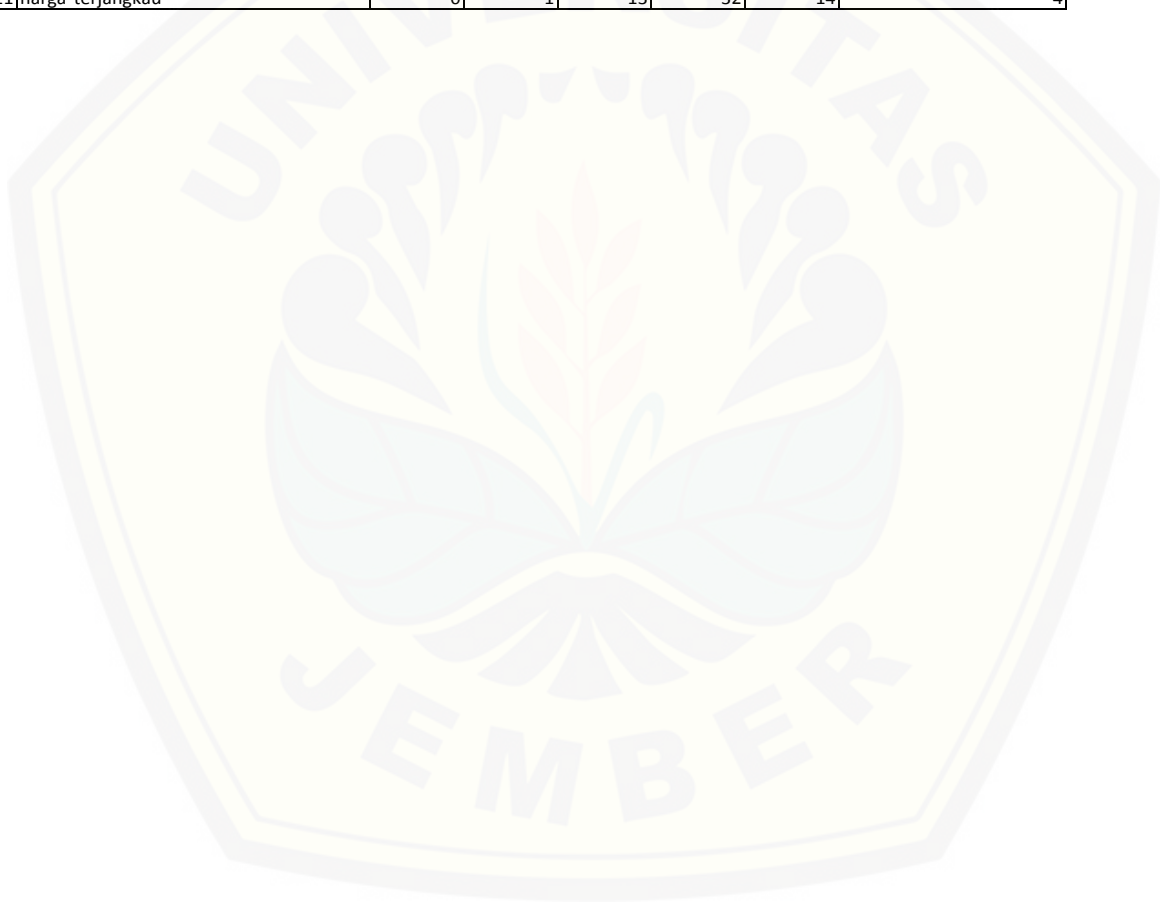
TINGKAT KEPENTINGAN KONSUMEN

Σ (skala kepentingan x jumlah)

contoh :

$$\text{warna} = \frac{[(1 \times 0) + (2 \times 1) + (3 \times 12) + (4 \times 23) + (5 \times 24)]}{60} = 4,2$$

NO	PERTANYAAN	HASIL KUESIONER					TINGKAT KEPENTINGAN
		SKALA PENGUKURAN					
		1	2	3	4	5	
1	warna coklat muda	0	1	12	23	24	4,2
2	kemasan menarik	2	8	31	19	0	3,1
3	aroma khas tebu	0	0	22	16	22	4
4	tekstur padat tdak terlalu keras	0	2	10	31	17	4,1
5	umur simpan 3 - 4 bulan	0	0	24	19	17	3,9
6	mudah dikonsumsi	0	2	10	31	17	4,1
7	mudah diperoleh	0	4	23	26	7	3,6
8	mudah disimpan	0	11	16	13	20	3,7
9	ukuran ekonomis (diameter 4-5 cm)	0	11	13	16	20	3,8
10	rasa manis	0	2	3	15	40	4,6
11	harga terjangkau	0	1	13	32	14	4



PENENTUAN TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN
(IMPORTANCE TO CUSTOMER)

DATA HASIL PENYEBARAN KUESIONER (TINGKAT KEPUASAN)

RESPONDEN	PERNYATAAN										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	2
2	5	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3
3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	5
4	4	3	3	4	5	4	2	3	4	3	2
5	4	3	3	4	5	5	3	3	4	3	2
6	5	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3
7	4	3	3	4	5	4	2	3	4	3	2
8	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3
9	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3
10	5	3	2	3	4	4	3	3	4	3	2
11	2	2	4	2	4	4	3	2	4	3	1
12	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2
13	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2
14	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	2
15	5	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2
16	5	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2
17	5	3	3	3	5	4	4	3	3	3	2
18	4	3	3	4	3	5	5	3	5	4	3
19	5	3	3	4	3	5	5	3	5	4	3
20	5	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2
21	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3
22	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3
23	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3
24	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3
25	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3
26	4	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3
27	4	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3
28	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3
29	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3
30	5	3	3	3	5	3	3	4	3	3	2
31	4	4	4	3	5	3	4	4	5	5	4
32	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	1
33	4	3	4	3	5	3	4	4	5	4	4
34	4	3	4	3	5	3	4	4	5	4	4
35	3	3	4	3	3	3	2	5	4	3	1
36	4	5	3	3	3	4	3	3	4	4	2
37	4	2	4	3	3	4	4	3	3	3	4
38	3	2	3	3	5	4	4	5	4	4	3
39	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4
40	4	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3
41	4	4	4	3	4	3	4	3	5	3	4
42	4	2	4	3	3	3	4	4	3	3	3
43	5	4	5	5	3	5	5	4	5	5	3
44	3	3	4	4	4	4	3	4	5	5	1
45	3	3	4	4	4	4	3	4	5	3	2
46	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	3
47	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2
48	4	3	4	5	3	5	3	4	1	4	2
49	4	3	2	4	4	4	3	4	1	3	1
50	4	3	2	4	4	4	3	4	5	3	1
51	4	3	4	3	4	5	4	4	3	3	2
52	4	4	3	3	3	3	3	3	4	5	1
53	2	3	2	3	4	2	3	3	4	4	1
54	4	3	2	4	4	4	3	4	5	3	1
55	4	3	2	4	4	4	3	4	5	3	1
56	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	1
57	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	1
58	5	3	3	4	4	4	3	4	5	5	3
59	5	3	5	4	4	5	3	5	4	5	3
60	4	3	2	4	4	4	3	4	5	3	1
TOTAL	240	190	198	207	239	227	205	218	233	215	144

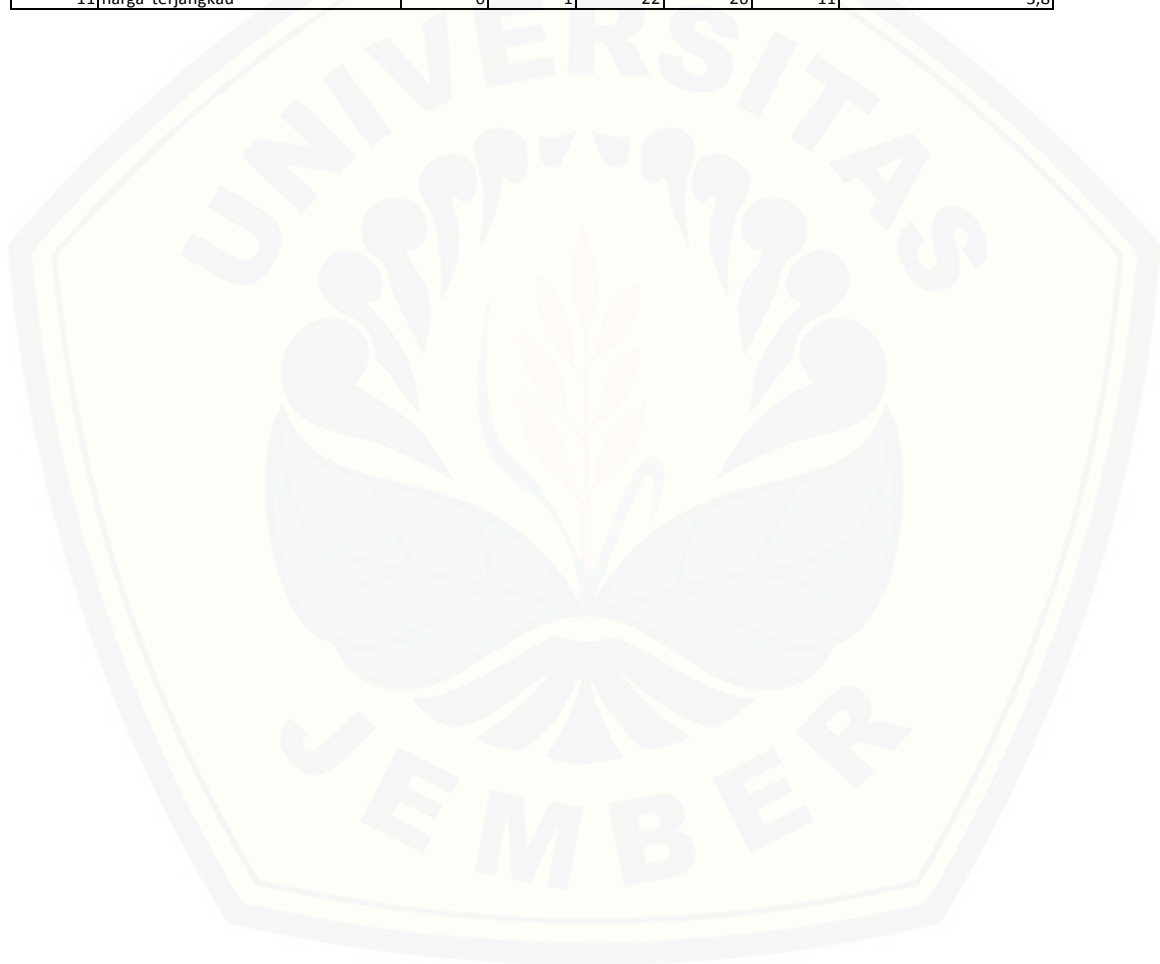
TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN

Σ (skala kepuasan x jumlah)

contoh :

$$\text{warna} = [(1 \times 0) + (2 \times 14) + (3 \times 23) + (4 \times 14) + (5 \times 9)] / 60 = 3,3$$

NO	PERTANYAAN	HASIL KUESIONER					TINGKAT KEPUASAN
		SKALA PENGUKURAN					
		1	2	3	4	5	
1	warna coklat muda	0	14	23	14	9	3,3
2	kemasan menarik (label, masa kadaluarsa)	13	18	22	6	1	2,4
3	aroma khas tebu	0	0	34	17	9	3,6
4	tekstur padat tidak terlalu keras	0	4	30	21	5	3,5
5	umur simpan 3 - 4 bulan	0	7	30	14	9	3,4
6	mudah dikonsumsi	0	0	15	31	14	4
7	mudah diperoleh	0	5	42	11	2	3,2
8	mudah disimpan	0	1	28	23	8	3,6
9	ukuran ekonomis (diameter 4-5 cm)	2	0	18	23	17	3,9
10	rasa manis	0	3	7	37	13	4
11	harga terjangkau	0	1	22	26	11	3,8



DATA KUISIONER GULA MERAH TEBU SOYA AGRINA (SEMBORO)

RESPONDEN	PERNYATAAN										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2
2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3
3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	5
4	4	4	3	4	5	4	2	3	3	3	2
5	4	3	3	4	5	5	2	3	4	3	2
6	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
7	4	3	3	4	4	4	2	3	4	3	2
8	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
9	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
10	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	2
11	3	2	3	2	4	4	3	3	4	3	1
12	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2
13	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2
14	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	2
15	5	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2
16	4	4	3	4	5	4	2	3	3	3	2
17	5	3	3	3	5	3	3	3	3	3	2
18	3	4	3	4	3	5	5	4	4	4	3
19	3	4	3	4	3	5	5	4	4	4	3
20	5	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2
21	5	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3
22	5	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3
23	4	4	3	4	5	4	2	3	3	3	2
24	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3
25	5	3	3	3	5	3	3	3	3	3	2
26	5	3	3	3	5	3	3	3	3	3	2
27	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	5
28	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	5
29	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	5
30	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3
31	4	3	4	5	4	3	4	4	5	5	4
32	3	4	5	5	3	5	5	4	5	5	4
33	4	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4
33	4	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4
35	5	5	3	3	3	3	2	4	4	3	1
36	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2
37	3	3	4	4	3	3	5	3	4	2	4
38	4	3	3	4	5	4	5	5	4	5	4
39	4	4	3	4	3	5	4	3	3	4	5
40	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3
41	3	4	4	4	4	3	4	3	5	4	4
42	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3
43	4	4	5	5	3	5	5	4	5	5	3
44	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	2
45	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	2
46	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3
47	3	4	4	4	3	5	5	4	5	4	2
48	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	2
49	3	4	3	4	4	3	3	5	5	4	2
49	3	4	3	4	4	3	3	5	5	4	2
49	3	4	3	4	4	3	3	5	5	4	2
52	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2
53	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	2
54	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	2
55	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	2
56	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
57	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	2
58	3	4	3	5	4	4	3	4	5	5	3
59	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	2
60	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	2
TOTAL	215	214	201	230	232	223	213	223	234	221	164

DATA KUISONER TINGKAT KEPUASAN GULA JAWA ALAMIA

RESPONDEN	PERNYATAAN										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	4	4	2	4	3	3	4	3	4	3	5
2	3	5	4	5	3	4	4	5	4	3	3
3	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	5
4	4	5	3	4	2	4	3	3	3	3	2
5	4	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3
6	3	5	3	4	3	4	4	3	3	3	4
7	4	5	4	4	3	4	3	3	4	3	3
8	5	5	5	5	4	3	3	4	4	3	4
9	5	5	5	5	3	5	3	4	4	4	5
10	3	5	4	4	2	4	3	3	4	3	3
11	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3
12	5	5	3	3	2	4	3	3	3	3	3
13	4	5	4	3	2	3	4	3	4	3	4
14	4	5	3	4	2	4	3	3	4	3	3
15	5	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3
16	4	5	3	4	2	4	3	3	3	3	2
17	5	4	4	3	2	3	5	3	3	4	3
18	4	3	3	4	3	5	5	5	3	4	3
19	4	3	3	4	3	5	5	5	3	4	3
20	5	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3
21	3	5	4	5	2	3	4	3	3	3	3
22	3	5	3	5	2	3	4	3	3	3	3
23	4	5	3	4	2	4	3	3	3	3	2
24	4	3	4	4	5	4	3	4	5	4	4
25	5	4	4	3	2	3	5	3	3	4	3
26	5	4	4	3	2	3	5	3	3	4	3
27	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	5
28	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	5
29	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	5
30	4	3	4	4	5	4	3	4	5	4	4
31	3	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4
32	2	3	3	5	3	5	3	3	5	5	4
33	3	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4
34	3	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4
35	3	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4
36	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4
37	3	4	3	3	2	3	3	3	5	1	5
38	5	4	3	5	5	4	5	5	5	3	5
39	5	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4
40	3	4	4	3	3	5	3	3	5	4	4
41	5	5	4	4	3	3	3	3	5	5	4
42	5	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3
43	2	3	5	5	3	5	3	4	5	5	3
44	5	5	4	5	2	4	3	5	5	5	2
45	3	4	4	4	2	4	4	3	5	3	3
46	3	3	3	5	2	5	3	5	3	4	5
47	3	3	3	3	2	3	5	5	5	5	2
48	3	3	5	5	5	5	5	3	3	4	4
49	4	4	4	3	2	4	3	4	5	3	1
50	4	4	4	3	2	4	3	4	5	3	1
51	4	4	4	3	2	4	3	4	5	3	1
52	5	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3
53	4	4	3	4	2	3	4	4	4	5	4
54	4	4	4	3	2	4	3	4	5	3	2
55	4	4	4	3	2	4	3	4	5	3	2
56	3	3	3	4	2	5	5	5	4	4	2
57	3	3	3	5	2	5	5	5	3	4	2
58	4	5	5	5	3	4	3	5	5	5	3
59	4	5	5	5	3	4	3	5	5	5	3
60	3	5	5	3	2	5	3	5	5	5	4
TOTAL	227	246	217	240	176	241	220	226	241	224	200

Lampiran 20

Tingkat kepuasan konsumen

No	Atribut mutu	Tingkat kepuasan konsumen		
		UKM bumi asih	Gula Merah Tebu Soya Agrina (semboro)	Gula Jawa Alamia
1	warna coklat muda	3,3	3,58	3,78
2	kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, ko	2,4	3,57	4,1
3	aroma khas tebu	3,6	3,35	3,61
4	tekstur padat dan tidak terlalu keras	3,5	3,83	4
5	umur simpan 3-4 bulan	3,4	3,87	4,9
6	mudah dikonsumsi	4	3,72	4,02
7	mudah diperoleh	3,2	3,55	3,67
8	mudah disimpan	3,6	3,72	3,77
9	ukuran ekonomis diameter 4-5 cm	3,9	3,9	4,02
10	rasa manis	4	3,68	3,73
11	harga terjangkau (Rp.13.000,00)	3,8	2,73	3,33



LAMPIRAN 21

PENENTUAN NILAI TARGET (GOAL)

contoh :

warna = $\frac{3,78}{3,3}$

1,15

NO	PERNYATAAN	NILAI TARGET
1	warna coklat muda	3,78
2	kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa,	4,1
3	aroma khas tebu	3,61
4	tekstur padat dan tidak terlalu keras	4
5	umur simpan 3-4 bulan	4,9
6	mudah dikonsumsi	4,02
7	mudah diperoleh	3,67
8	mudah disimpan	3,77
9	ukuran ekonomis diameter 4-5 cm	4,02
10	rasa manis	4
11	harga terjangkau (Rp.13.000,00)	3,8

RASIO PERBAIKAN (*IMPROVEMENT RATIO*)

$$\text{improvement Ratio} = \frac{\text{Goal}}{\text{Current Satisfaction Performance}}$$

Contoh rasio perbaikan:

contoh :

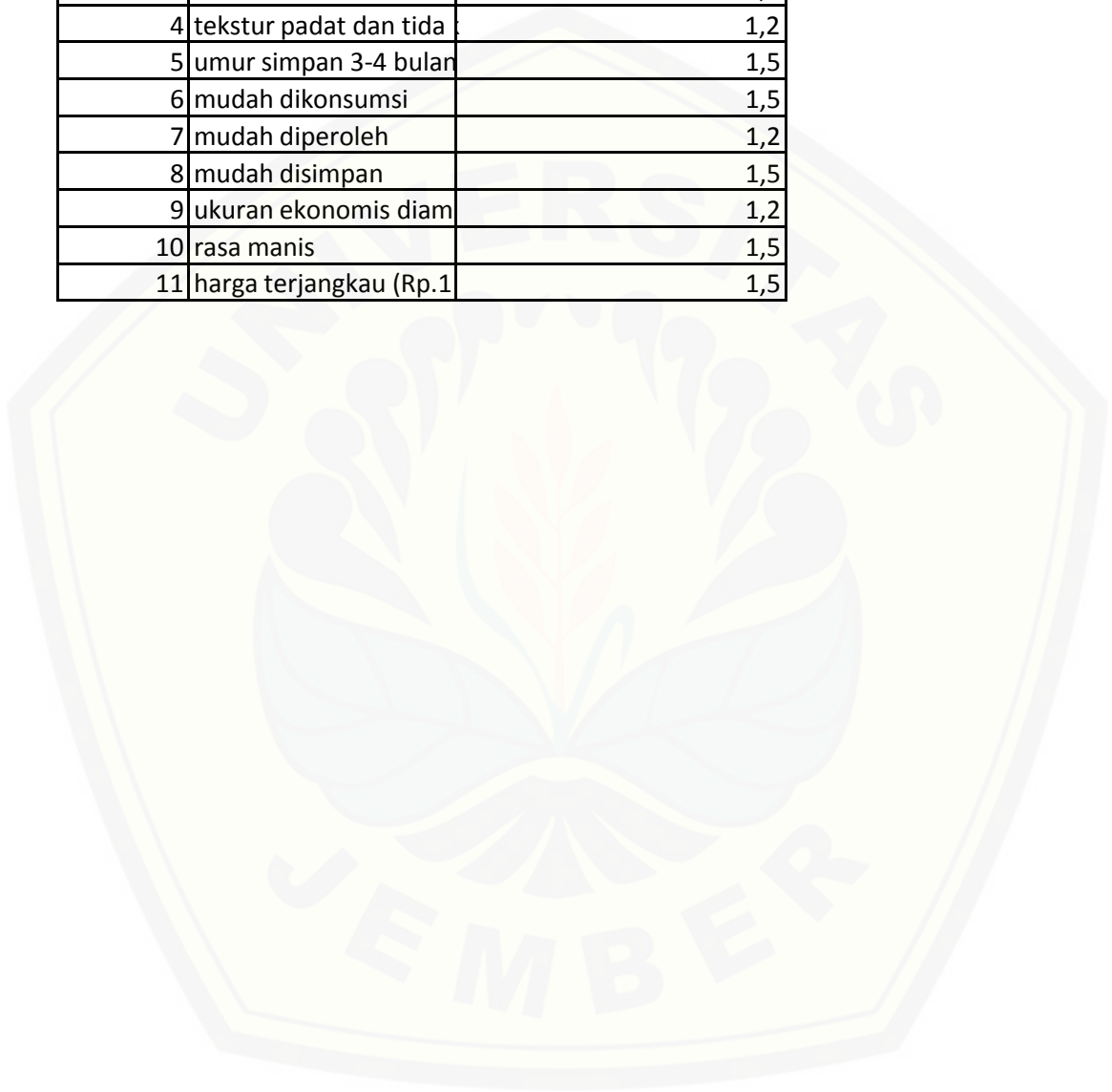
$$\text{warna} = \frac{3,78}{3,3} = 1,15$$

RASIO PERBAIKAN (*IMPROVEMENT RATIO*)

NO	PERTANYAAN	RATIO PERBAIKAN
1	warna coklat muda	1,15
2	kemasan menarik (ada	1,71
3	aroma khas tebu	1
4	tekstur padat dan tida	1,14
5	umur simpan 3-4 bulan	1,44
6	mudah dikonsumsi	1,01
7	mudah diperoleh	1,15
8	mudah disimpan	1,05
9	ukuran ekonomis diam	1,03
10	rasa manis	1
11	harga terjangkau (Rp.1	1

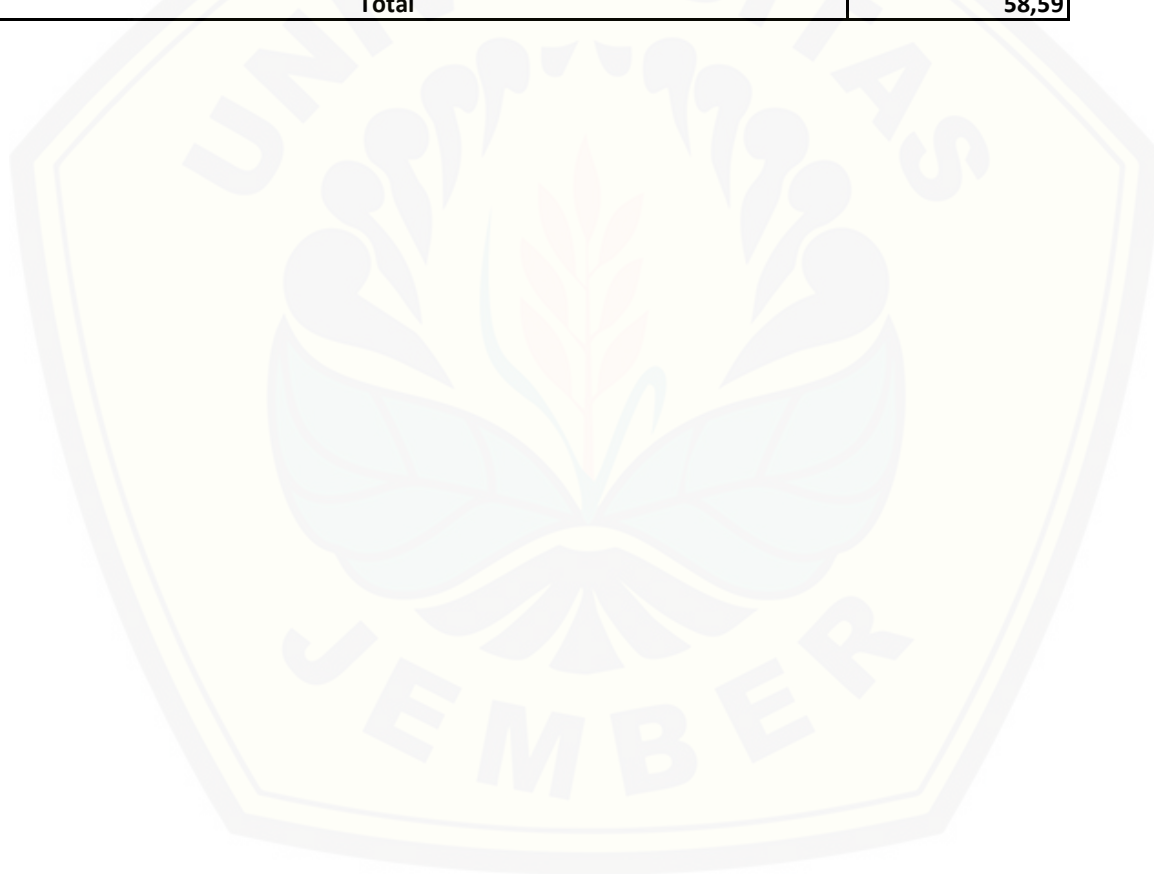
Nilai Sales Point

NO	PERTANYAAN	NILAI SALES POINT
1	warna coklat muda	1,2
2	kemasan menarik (ada	1,2
3	aroma khas tebu	1,2
4	tekstur padat dan tida	1,2
5	umur simpan 3-4 bulan	1,5
6	mudah dikonsumsi	1,5
7	mudah diperoleh	1,2
8	mudah disimpan	1,5
9	ukuran ekonomis diam	1,2
10	rasa manis	1,5
11	harga terjangkau (Rp.1	1,5



NILAI RAW WEIGHT

No	Atribut mutu	Importance to customer	Improvement Ratio	Sales Point	Raw Weight
1	warna coklat muda	3,3	1,15	1,2	4,55
2	kemasan menarik (a	2,4	1,71	1,2	4,92
3	aroma khas tebu	3,6	1	1,2	4,32
4	tekstur padat dan tid	3,5	1,14	1,2	4,79
5	umur simpan 3-4 bul	3,4	1,44	1,5	7,34
6	mudah dikonsumsi	4	1,01	1,5	6,06
7	mudah diperoleh	3,2	1,15	1,2	4,42
8	mudah disimpan	3,6	1,05	1,5	5,67
9	ukuran ekonomis dia	3,9	1,03	1,2	4,82
10	rasa manis	4	1	1,5	6
11	harga terjangkau (Rp	3,8	1	1,5	5,7
Total					58,59



RASIO PERBAIKAN (IMPROVEMENT RATIO)

NO	PERTANYAAN	RAW WEIGHT
1	warna coklat muda	4,55
2	kemasan menarik (ada label, masa kadaluarsa, kom	4,92
3	aroma khas tebu	4,32
4	tekstur padat dan tidak terlalu keras	4,79
5	umur simpan 3-4 bulan	7,34
6	mudah dikonsumsi	6,06
7	mudah diperoleh	4,42
8	mudah disimpan	5,67
9	ukuran ekonomis diameter 4-5 cm	4,82
10	rasa manis	6
11	harga terjangkau (Rp.13.000,00)	5,7
	TOTAL	58,59



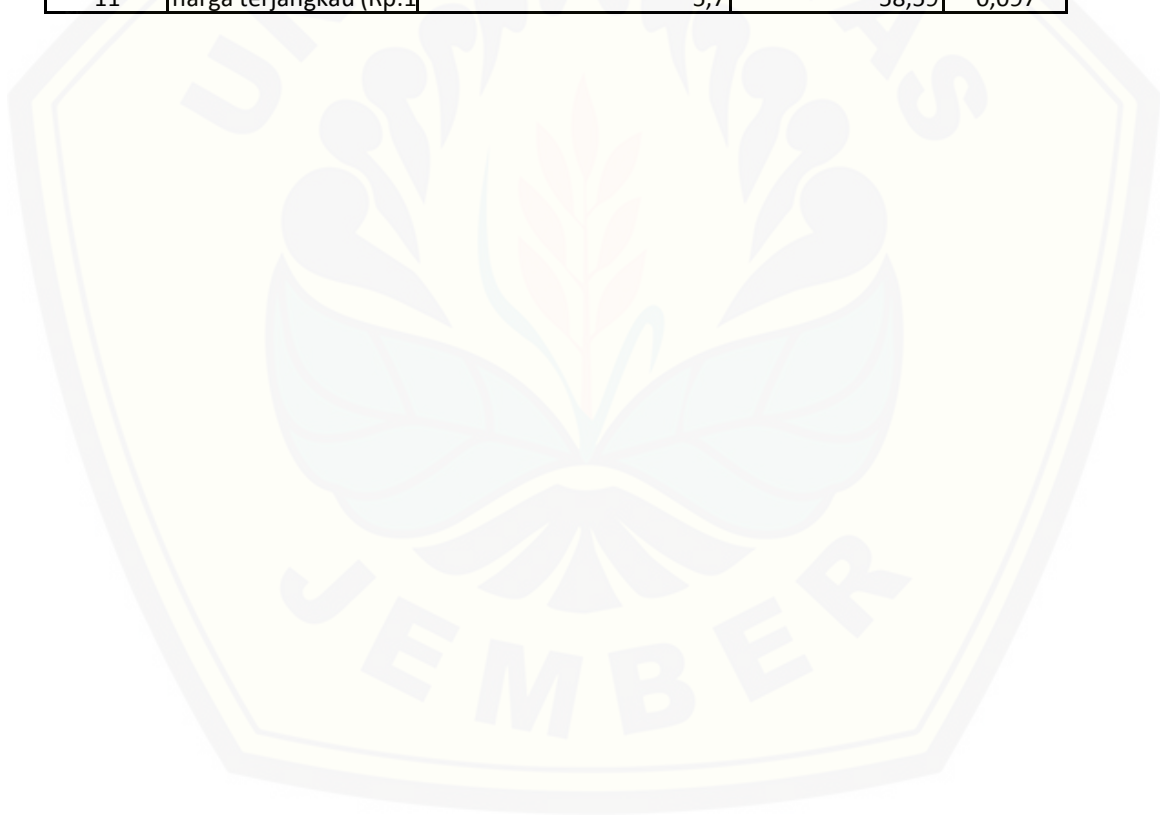
$$NORMALIZED\ RAW\ WEIGHT = \frac{RAW\ WEIGHT}{\sum RAW\ WEIGHT}$$

Contoh *Normalized Raw Weight* untuk Rencana Pengembangan Sekolah :

$$NORMALIZED\ RAW\ WEIGHT = \frac{6,648}{90,676} = 0,073$$

Nilai *Normalized Raw Weight* (NRW)

No	Atribut mutu	Raw Weight (RW)	Total Raw Weight	NRW
1	warna coklat muda	4,55	58,59	0,078
2	kemasan menarik (ada	4,92	58,59	0,084
3	aroma khas tebu	4,32	58,59	0,074
4	tekstur padat dan tida	4,79	58,59	0,082
5	umur simpan 3-4 bula	7,34	58,59	0,125
6	mudah dikonsumsi	6,06	58,59	0,103
7	mudah diperoleh	4,42	58,59	0,075
8	mudah disimpan	5,67	58,59	0,097
9	ukuran ekonomis diam	4,82	58,59	0,082
10	rasa manis	6	58,59	0,102
11	harga terjangkau (Rp.1	5,7	58,59	0,097



Lampiran 26

TECHNICAL DESCRIPTOR (HOWS)

No	TECHNICAL DESCRIPTOR (HOWS)
1	mutu bahan baku
2	harga bahan baku
3	teknik penggilingan
4	jumlah nira yang dihasilkan
5	teknik penyaringan
6	teknik pemurnian
7	suhu pemasakan
8	lama pemasakan
9	teknik pencetakan
10	alat cetak
11	teknik pendinginan
12	lama pendinginan
13	teknik pengemasan
14	jenis kemasan

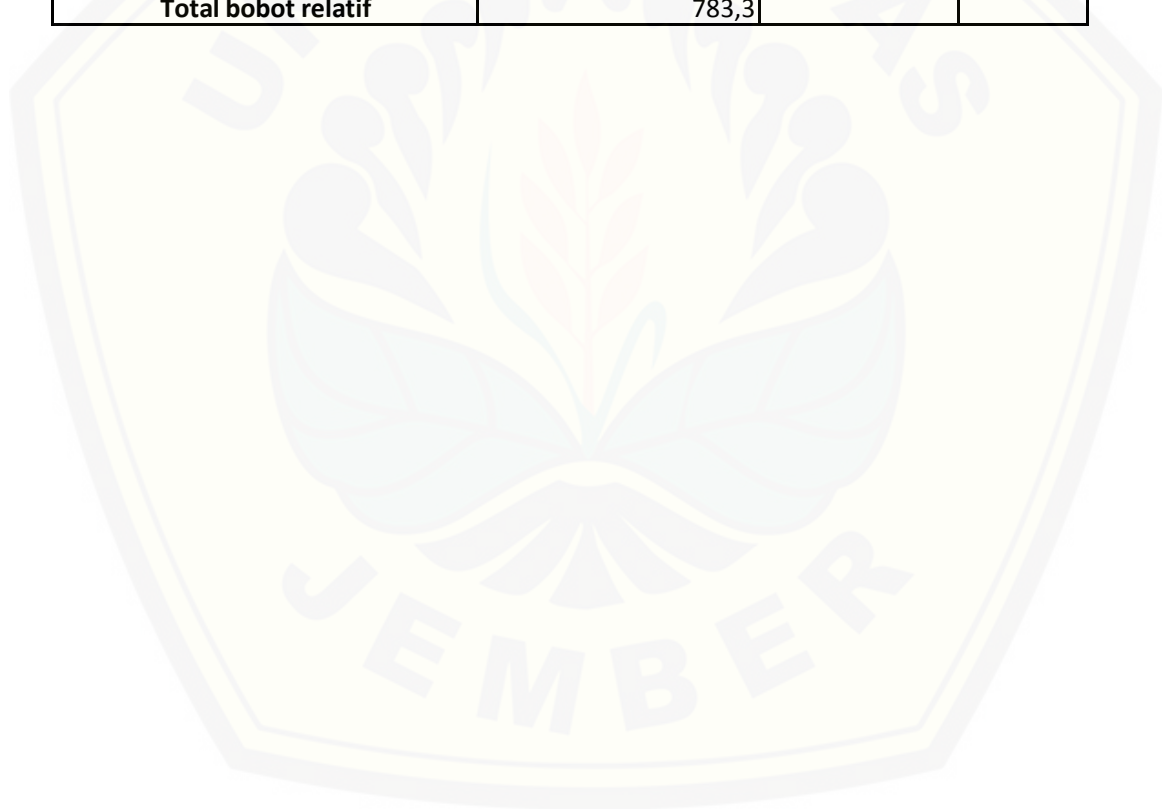
Perhitungan bobotabsolut persyaratan teknik

					penggilingan		penyaringan	pemurnian	pemasakan		pencetakan		pendinginan		pengemasan	
		tingkat kepentingan	mutu bahan baku	harga bahan baku	teknik penggilingan	jumlah nira yang dihasilkan	teknik penyaringan	teknik pemurnian	suhu pemasakan	lama pemasakan	teknik pencetakan	alat cetak	teknik pendinginan	lama pendinginan	teknik pengemasan	jenis kemasan
attractive	warna coklat muda	4,2	3				1	3	9	9						
	kemasan menarik	3,1													3	3
	aroma khas tebu	4	1						9	9						
one dimensional	kemudahan diperoleh	3,6	0													
	tekstur	4,1	9				3	1	9	9		3	3			
	umur simpan	3,9							9	9						
	kemudahan dikonsumsi	4,1	3						9	9						
	kemudahan penyimpanan	3,7									3	9				
	ukuran ekonomis	3,8										9				
must be	Rasa manis	4,6	9						9							
	harga terjangkau	4	3	9	3	9									3	
	bobot relatif teknik		119,2	36	12	36	16,5	16,7	224,1	189	11,1	67,5	12,3	12,3	9,3	21,3
	prioritas															



penentuan bobot relatif persyaratan teknik.

No	Persyaratan teknik	Bobot relatif	Prosentase	Prioritas
1	mutu bahan baku	119,2	0,152	3
2	harga bahan baku	36	0,046	5
3	teknik penggilingan	12	0,015	12
4	jumlah nira yang dihasilkan	36	0,046	6
5	teknik penyaringan	16,5	0,021	9
6	teknik pemurnian	16,7	0,021	8
7	suhu pemasakan	224,1	0,286	1
8	lama pemasakan	189	0,241	2
9	teknik pencetakan	11,1	0,014	13
10	alat cetak	67,5	0,086	4
11	teknik pendinginan	12,3	0,016	11
12	lama pendinginan	12,3	0,016	10
13	teknik pengemasan	9,3	0,012	14
14	jenis kemasan	21,3	0,027	7
Total bobot relatif		783,3		



penentuan nilai bobot relatif teknik

		bahan baku		penggilingan		penyaring an	pemurnia n	pemasakan		pencetakan		pendinginan		pengemasan		
		RW	mutu bahan baku	harga bahan baku	teknik penggilingan	jumlah nira yang dihasilkan	teknik penyaringan	teknik pemurnian	suhu pemasakan	lama pemasakan	teknik pencetakan	alat cetak	teknik pendinginan	lama pendinginan	teknik pengemasan	jenis kemasan
attractive	warna coklat muda	4,55	3				1	3	9	9					3	3
	kemasan menarik	4,92														
	aroma khas tebu	4,32	1						9	9						
one dimensional	kemudahan diperoleh	4,42	0													
	tekstur	4,79	9				3	1	9	9		3	3			
	umur simpan	7,34							9	9						
	kemudahan dikonsumsi	6,06	3						9	9						
	kemudahan penyimpanan	5,67									3	9				
must be	ukuran ekonomis	4,82									9	9				
	Rasa manis	6	9						9							
	harga terjangkau	5,7	3	9	3	9									3	
	bobot relatif teknik	150,36	51,3	17,1	51,3	18,92	18,44	297,54	204,75	17,01	94,41	14,37	14,37	14,76	31,86	
	prioritas	3	6	10	5	8	9	1	2	11	4	14	13	12	7	



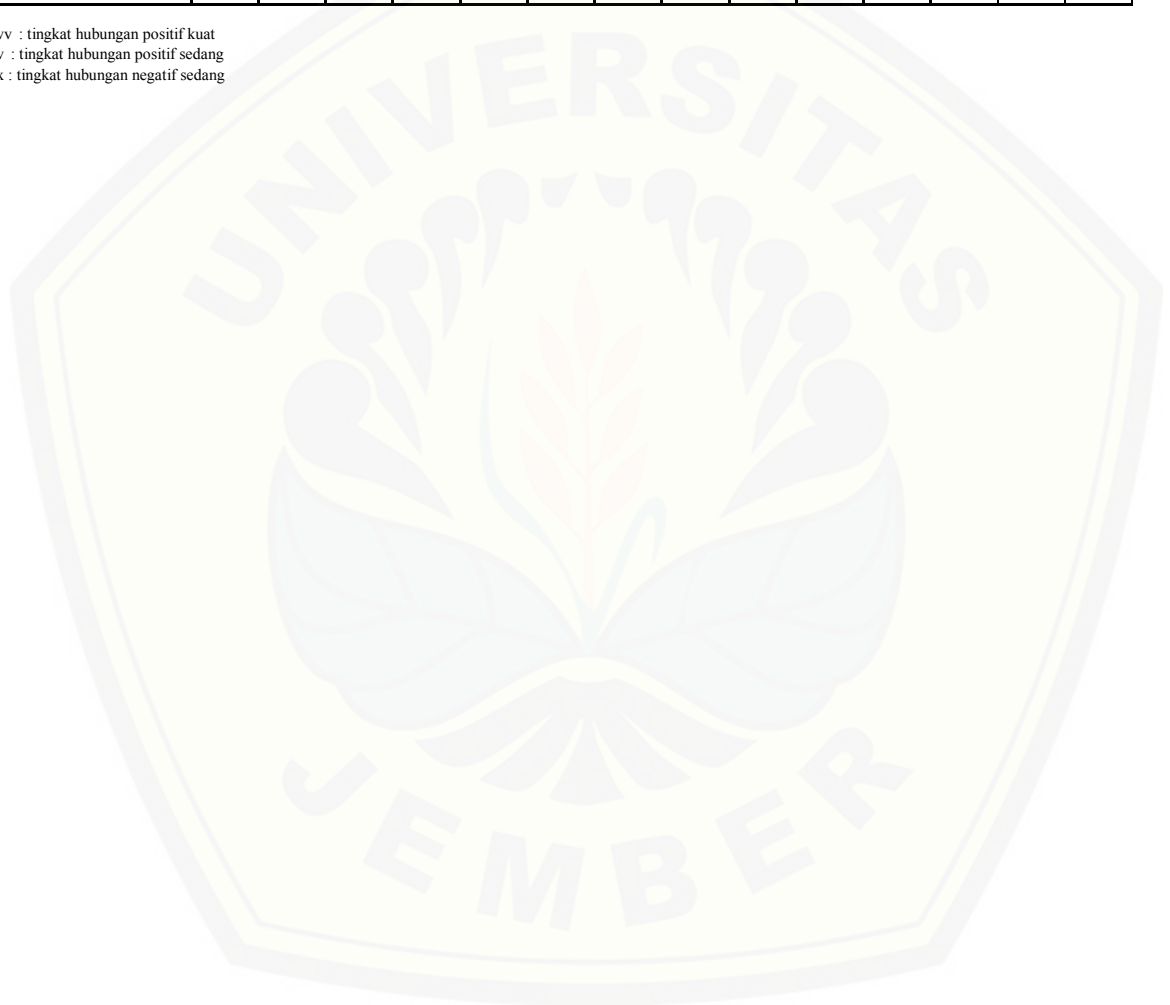
Penentuan bobot absolut persyaratan teknik.

No	Persyaratan teknik	Bobot relatif	Prosentase	Prioritas
1	mutu bahan baku	150,36	0,151	3
2	harga bahan baku	51,3	0,051	6
3	teknik penggilingan	17,1	0,017	10
4	arah nira yang dihasilkan	51,3	0,051	5
5	teknik penyaringan	18,92	0,019	9
6	teknik pemurnian	18,44	0,019	8
7	suhu pemasakan	297,54	0,299	1
8	lama pemasakan	204,75	0,205	2
9	teknik pencetakan	17,01	0,017	11
10	alat cetak	94,41	0,095	4
11	teknik pendinginan	14,37	0,014	14
12	lama pendinginan	14,37	0,014	13
13	teknik pengemasan	14,76	0,015	12
14	jenis kemasan	31,86	0,032	7
Total bobot relatif		996,49		

Hubungan antar respon teknis

	mutu bahan baku	harga bahan baku	teknik penggilingan	jumlah nira yang dihasilkan	teknik penyaringan	teknik pemurnian	suhu pemasakan	lama pemasakan	teknik pencetakan	alat cetak	teknik pendinginan	lama pendinginan	teknik pengemasan	jenis kemasan
mutu bahan baku		vv		vv										
harga bahan baku	vv													
teknik penggilingan				vv										
jumlah nira yang dihasilkan	vv		vv											
teknik penyaringan														
teknik pemurnian														
suhu pemasakan								x						
lama pemasakan									x					
teknik pencetakan										vv				
alat cetak											vv			
teknik pendinginan														
lama pendinginan														
teknik pengemasan														vv
jenis kemasan													vv	

vv : tingkat hubungan positif kuat
 v : tingkat hubungan positif sedang
 x : tingkat hubungan negatif sedang



Contribution = (Prioritas x nilai) / (nrw)

				prioritas/ contribution							
kebutuhan konsumen	respon teknis	hubungan	nilai	nrw	contribution	ranking	total contribution	normalized contribution			
Mutu bahan baku	warna coklat muda	sedang	3	0,078	0,234	3	17,799	0,144053037			
	Aroma khas	lemah	1	0,074	0,074						
	Tekstur baik	sangat kuat	9	0,082	0,738						
	Kemudahan dikonsumsi	sedang	3	0,103	0,309						
	Rasa manis	sangat kuat	9	0,102	0,918						
	Harga terjangkau	sedang	3	0,097	0,291						
					2,564						
	Harga bahan baku	Harga terjangkau	sangat kuat	9	0,097	0,873	6	17,799	0,049047699		
					0,873						
Teknik penggilingan	Harga terjangkau		3	0,097	0,291	10	17,799	0,016349233			
		sedang									
Jumlah nira yang digunakan	Harga terjangkau	sangat kuat	9	0,097	0,873	5	17,799	0,049047699			
Teknik penyaringan	Warna coklat muda	lemah	1	0,078	0,078	8	17,799	0,01820327			
		sedang	3	0,082	0,246						
Teknik remurian	Warna coklat muda	sedang	3	0,078	0,234	9	17,799	0,017753806			
		lemah	1	0,082	0,082						
Suhu pemasakan	Warna coklat muda	sangat kuat	9	0,078	0,702	1	17,799	0,285184561			
		sangat kuat	9	0,074	0,666						
		sangat kuat	9	0,082	0,738						
		sangat kuat	9	0,125	1,125						
		sangat kuat	9	0,103	0,927						
	Kemudahan dikonsumsi	sangat kuat	9	0,102	0,918						
	Rasa manis	sangat kuat	9		5,076						
Lama pemasakan	Warna coklat muda	sangat kuat	9	0,078	0,702	2	17,799	0,23360863			
		sangat kuat	9	0,074	0,666						
		sangat kuat	9	0,082	0,738						
		sangat kuat	9	0,125	1,125						
		sangat kuat	9	0,103	0,927						
	Kemudahan penyimpanan	sangat kuat	9	0,097	0,291	11	17,799	0,016349233			
		sedang	3		0,291						
Alat cetak	Kemudahan penyimpanan	sangat kuat	9	0,097	0,873	4	17,799	0,098095399			
	Ukuran ekonomis	sangat kuat	9	0,097	0,873						
					1,746						
Teknik pendinginan	Tekstur baik	sedang	3	0,082	0,246	13	17,799	0,013821001			
					0,246						
lama pendinginan	Tekstur baik	sedang	3	0,082	0,246	14	17,799	0,013821001			
					0,246						
Teknik pengemasan	Kemasan menarik	sedang	3	0,084	0,252	12	17,799	0,014158099			
					0,252						
jenis kemasan	Kemasan menarik	sedang	3	0,084	0,252	7	17,799	0,030507332			
	Harga terjangkau	sedang	3	0,097	0,291						
					0,543						

no	kebutuhan konsumen	respon teknis	contribution
1	Mutu bahan baku	warna coklat muda	2,564
		Aroma khas	
		Tekstur baik	
		Kemudahan dikonsumsi	
		Rasa manis	
		Harga terjangkau	
2	Harga bahan baku	Harga terjangkau	0,873
3	Teknik penggilingan	Harga terjangkau	0,291
4	Jumlah nira yang digunakan	Harga terjangkau	0,873
5	Teknik penvaringan	Warna coklat muda	0,324
		Tekstur yang baik	
6	Teknik pemurnian	Warna coklat muda	0,316
		Tekstur yang baik	
7	Suhu pemasakan	Warna coklat muda	5,076
		Aroma khas	
		Tekstur baik	
		Umur simpan	
		Kemudahan dikonsumsi	
		Rasa manis	
8	Lama pemasakan	Warna coklat muda	4,158
		Aroma khas	
		Tekstur baik	
		Umur simpan	
9	Teknik pencetakan	Kemudahan penyimpanan	0,291
10	Alat cetak	Kemudahan penyimpanan	1,746
		Ukuran ekonomis	
11	Teknik pendinginan	Tekstur baik	0,246
12	lama pendinginan	Tekstur baik	0,246
13	Teknik pengemasan	Kemasan menarik	0,252
14	jenis kemasan	Kemasan menarik	0,543
		Harga terjangkau	

no	kebutuhan konsumen	respon teknis	contribution
1	Mutu bahan baku	warna coklat muda	2,564
		Aroma khas	
		Tekstur baik	
		Kemudahan dikonsumsi	
		Rasa manis	
		Harga terjangkau	
2	Harga bahan baku	Harga terjangkau	0,873
3	Teknik penggilingan	Harga terjangkau	0,291
4	Jumlah nira yang digunakan	Harga terjangkau	0,873
5	Teknik penvaringan	Warna coklat muda	0,324
		Tekstur yang baik	
6	Teknik pemurnian	Warna coklat muda	0,316
		Tekstur yang baik	
7	Suhu pemasakan	Warna coklat muda	5,076
		Aroma khas	
		Tekstur baik	
		Umur simpan	
		Kemudahan dikonsumsi	
		Rasa manis	
8	Lama pemasakan	Warna coklat muda	4,158
		Aroma khas	
		Tekstur baik	
		Umur simpan	
9	Teknik pencetakan	Kemudahan penyimpanan	0,291
10	Alat cetak	Kemudahan penyimpanan	1,746
		Ukuran ekonomis	
11	Teknik pendinginan	Tekstur baik	0,246
12	lama pendinginan	Tekstur baik	0,246
13	Teknik pengemasan	Kemasan menarik	0,252
14	jenis kemasan	Kemasan menarik	0,543
		Harga terjangkau	

1

No	Hubungan "mutu bahan baku" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	3	3,3	9,9
2	kemasan		2,4	0
3	mudah diperoleh		3,2	0
4	aroma	1	3,6	3,6
5	Tekstur tid	9	3,5	31,5
6	umur simpan		3,4	0
7	kemudahan dikonsumsi	3	4	12
8	kemudahan penyimpanan		3,6	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa	9	4	36
11	harga	3	3,8	11,4
Total Skor				104,4
Benchmarking				3,729

6

No	Hubungan "teknik pemurnian" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	3	3,3	9,9
2	kemasan		2,4	0
3	mudah diperoleh		3,2	0
4	aroma		3,6	0
5	Tekstur tid	1	3,5	3,5
6	umur simpan		3,4	0
7	kemudahan dikonsumsi		4	0
8	kemudahan penyimpanan		3,6	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		4	0
11	harga		3,8	0
Total Skor				13,4
Benchmarking				3,350

11

No	Hubungan "teknik pendinginan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,3	0
2	kemasan		2,4	0
3	mudah diperoleh		3,2	0
4	aroma		3,6	0
5	Tekstur tid	3	3,5	10,5
6	umur simpan		3,4	0
7	kemudahan dikonsumsi		4	0
8	kemudahan penyimpanan		3,6	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		4	0
11	harga		3,8	0
Total Skor				10,5
Benchmarking				3,500

2

No	Hubungan "harga bahan baku" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,3	0
2	kemasan		2,4	0
3	mudah diperoleh		3,2	0
4	aroma		3,6	0
5	Tekstur tidak		3,5	0
6	umur simpan		3,4	0
7	kemudahan dikonsumsi		4	0
8	kemudahan penyimpanan		3,6	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		4	0
11	harga	9	3,8	34,2
Total Skor				34,2
Benchmarking				3,800

7

No	Hubungan "suhu pemasakan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	9	3,3	29,7
2	kemasan		2,4	0
3	mudah diperoleh		3,2	0
4	aroma	9	3,6	32,4
5	Tekstur tid	9	3,5	31,5
6	umur simpan	9	3,4	30,6
7	kemudahan dikonsumsi	9	4	36
8	kemudahan penyimpanan		3,6	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa	9	4	36
11	harga		3,8	0
Total Skor				196,2
Benchmarking				3,633

12

No	Hubungan "lama peninginan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,3	0
2	kemasan		2,4	0
3	mudah diperoleh		3,2	0
4	aroma		3,6	0
5	Tekstur tid	3	3,5	10,5
6	umur simpan		3,4	0
7	kemudahan dikonsumsi		4	0
8	kemudahan penyimpanan		3,6	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		4	0
11	harga		3,8	0
Total Skor				10,5
Benchmarking				3,500

3

No	Hubungan "teknik penggilingan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,3	0
2	kemasan		2,4	0
3	mudah diperoleh		3,2	0
4	aroma		3,6	0
5	Tekstur tidak		3,5	0
6	umur simpan		3,4	0
7	kemudahan dikonsumsi		4	0
8	kemudahan penyimpanan		3,6	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		4	0
11	harga	3	3,8	11,4
Total Skor				11,4
Benchmarking				3,800

8

No	Hubungan "lama pemasakan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	9	3,3	29,7
2	kemasan		2,4	0
3	mudah diperoleh		3,2	0
4	aroma	9	3,6	32,4
5	Tekstur tid	9	3,5	31,5
6	umur simpan	9	3,4	30,6
7	kemudahan dikonsumsi	9	4	36
8	kemudahan penyimpanan		3,6	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		4	0
11	harga		3,8	0
Total Skor				160,2
Benchmarking				3,560

13

No	Hubungan "teknik pengemasan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,3	0
2	kemasan	3	2,4	7,2
3	mudah diperoleh		3,2	0
4	aroma		3,6	0
5	Tekstur tidak		3,5	0
6	umur simpan		3,4	0
7	kemudahan dikonsumsi		4	0
8	kemudahan penyimpanan		3,6	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		4	0
11	harga		3,8	0
Total Skor				7,2
Benchmarking				2,400

4

No	Hubungan "jumlah nira dihasilkan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,3	0
4	aroma		3,6	0
5	Tekstur tidak		3,5	0
6	umur simpan		3,4	0
7	kemudahan dikonsumsi		4	0
8	kemudahan penyimpanan		3,6	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		4	0
11	harga	9	3,8	34,2
Total Skor			9	34,2
Benchmarking				3,800

9

No	Hubungan "teknik pencetakan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,3	0
4	aroma		3,6	0
5	Tekstur tidak		3,5	0
6	umur simpan		3,4	0
7	kemudahan dikonsumsi		4	0
8	kemudahan penyimpanan	3	3,6	10,8
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		4	0
11	harga		3,8	0
Total Skor			3	10,8
Benchmarking				3,600

14

No	Hubungan "jenis kemasan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna			
4	aroma		3,6	0
5	Tekstur tidak		3,5	0
6	umur simpan		3,4	0
7	kemudahan dikonsumsi		4	0
8	kemudahan penyimpanan		3,6	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		4	0
11	harga	3	3,8	11,4
Total Skor			6	18,6
Benchmarking				3,100

5

No	Hubungan "teknik penyaringan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	1	3,3	3,3
2	kemasan		2,4	0
3	mudah diperoleh		3,2	0
4	aroma		3,6	0
5	Tekstur tidak	3	3,5	10,5
6	umur simpan		3,4	0
7	kemudahan dikonsumsi		4	0
8	kemudahan penyimpanan		3,6	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		4	0
11	harga		3,8	0
Total Skor			4	13,8
Benchmarking				3,450

10

No	Hubungan "alat cetak" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,3	0
2	kemasan		2,4	0
3	mudah diperoleh		3,2	0
4	aroma		3,6	0
5	Tekstur tidak		3,5	0
6	umur simpan		3,4	0
7	kemudahan dikonsumsi		4	0
8	kemudahan penyimpanan	9	3,6	32,4
9	ukuran ekonomis	9	3,9	35,1
10	rasa		4	0
11	harga		3,8	0
Total Skor			18	67,5
Benchmarking				3,750

Lampiran 34 Nilai Benchmarking GMT SOYA AGRINA SEMBORO

No	Hubungan "mutu bahan baku" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	3	3,58	10,74
2	kemasan		3,57	0
3	mudah diperoleh		3,35	0
4	aroma	1	3,83	3,83
5	Tekstur tid	9	3,87	34,83
6	umur simpan		3,72	0
7	kemudahan dikonsumsi	3	3,55	10,65
8	kemudahan penyimpanan		3,72	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa	9	3,68	33,12
11	harga	3	2,73	8,19
Total Skor			28	101,36
Benchmarking				3,620

No	Hubungan "teknik pemurnian" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	3	3,58	10,74
2	kemasan		3,57	0
3	mudah diperoleh		3,35	0
4	aroma	1	3,83	3,83
5	Tekstur tid	1	3,87	3,87
6	umur simpan		3,72	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,55	0
8	kemudahan penyimpanan		3,72	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		3,68	0
11	harga		2,73	0
Total Skor			4	14,61
Benchmarking				3,653

No	Hubungan "teknik pendinginan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,58	0
2	kemasan		3,57	0
3	mudah diperoleh		3,35	0
4	aroma		3,83	0
5	Tekstur tid	3	3,87	11,61
6	umur simpan		3,72	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,55	0
8	kemudahan penyimpanan		3,72	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		3,68	0
11	harga		2,73	0
Total Skor			3	11,61
Benchmarking				3,870

No	Hubungan "harga bahan baku" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,58	0
2	kemasan		3,57	0
3	mudah diperoleh		3,35	0
4	aroma		3,83	0
5	Tekstur tidak		3,87	0
6	umur simpan		3,72	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,55	0
8	kemudahan penyimpanan		3,72	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		3,68	0
11	harga	9	2,73	24,57
Total Skor			9	24,57
Benchmarking				2,730

No	Hubungan "suhu pemasakan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	9	3,58	32,22
2	kemasan		3,57	0
3	mudah diperoleh		3,35	0
4	aroma	9	3,83	34,47
5	Tekstur tid	9	3,87	34,83
6	umur simpan	9	3,72	33,48
7	kemudahan dikonsumsi	9	3,55	31,95
8	kemudahan penyimpanan		3,72	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa	9	3,68	33,12
11	harga		2,73	0
Total Skor			54	200,07
Benchmarking				3,705

No	Hubungan "lama peninginan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,58	0
2	kemasan		3,57	0
3	mudah diperoleh		3,35	0
4	aroma		3,83	0
5	Tekstur tid	3	3,87	11,61
6	umur simpan		3,72	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,55	0
8	kemudahan penyimpanan		3,72	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		3,68	0
11	harga		2,73	0
Total Skor			3	11,61
Benchmarking				3,870

No	Hubungan "teknik penggilingan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,58	0
2	kemasan		3,57	0
3	mudah diperoleh		3,35	0
4	aroma		3,83	0
5	Tekstur tidak		3,87	0
6	umur simpan		3,72	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,55	0
8	kemudahan penyimpanan		3,72	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		3,68	0
11	harga	3	2,73	8,19
Total Skor			3	8,19
Benchmarking				2,730

No	Hubungan "lama pemasakan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	9	3,58	32,22
2	kemasan		3,57	0
3	mudah diperoleh		3,35	0
4	aroma	9	3,83	34,47
5	Tekstur tid	9	3,87	34,83
6	umur simpan	9	3,72	33,48
7	kemudahan dikonsumsi	9	3,55	31,95
8	kemudahan penyimpanan		3,72	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		3,68	0
11	harga		2,73	0
Total Skor			45	166,95
Benchmarking				3,710

No	Hubungan "teknik pengemasan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,58	0
2	kemasan	3	3,57	10,71
3	mudah diperoleh		3,35	0
4	aroma		3,83	0
5	Tekstur tidak		3,87	0
6	umur simpan		3,72	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,55	0
8	kemudahan penyimpanan		3,72	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		3,68	0
11	harga		2,73	0
Total Skor			3	10,71
Benchmarking				3,570

4

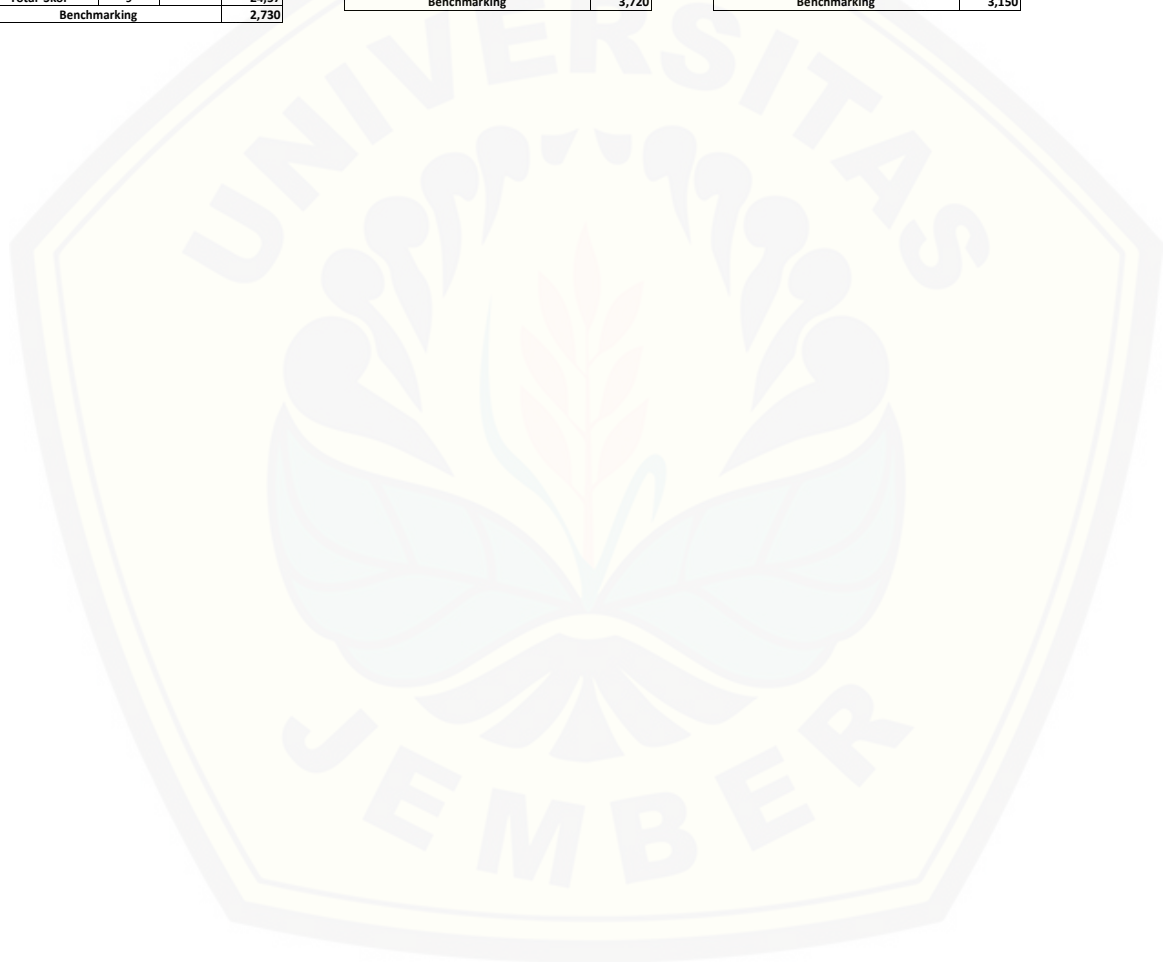
No	Hubungan "jumlah nira dihasilkan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
3	mudah diperoleh		3,35	0
4	aroma		3,83	0
5	Tekstur tidak		3,87	0
6	umur simpan		3,72	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,55	0
8	kemudahan penyimpanan		3,72	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		3,68	0
11	harga	9	2,73	24,57
Total Skor			9	24,57
Benchmarking				2,730

9

No	Hubungan "teknik pencetakan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
3	mudah diperoleh		3,35	0
4	aroma		3,83	0
5	Tekstur tidak		3,87	0
6	umur simpan		3,72	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,55	0
8	kemudahan penyimpanan	3	3,72	11,16
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		3,68	0
11	harga		2,73	0
Total Skor			3	11,16
Benchmarking				3,720

14

No	Hubungan "jenis kemasan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
3	mudah diperoleh		3,35	0
4	aroma		3,83	0
5	Tekstur tidak		3,87	0
6	umur simpan		3,72	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,55	0
8	kemudahan penyimpanan		3,72	0
9	ukuran ekonomis		3,9	0
10	rasa		3,68	0
11	harga	3	2,73	8,19
Total Skor			6	18,9
Benchmarking				3,150



No	Hubungan "mutu bahan baku" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	3	3,78	11,34
2	kemasan		4,1	0
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma	1	4	4
5	Tekstur tid	9	4,9	44,1
6	umur simpan		4,02	0
7	kemudahan dikonsumsi	3	3,67	11,01
8	kemudahan penyimpanan		3,77	0
9	ukuran ekonomis		4,02	0
10	rasa	9	3,73	33,57
11	harga	3	3,33	9,99
Total Skor	28	-		114,01
Benchmarking				4,072

No	Hubungan "teknik pemurnian" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	3	3,78	11,34
2	kemasan		4,1	0
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma	1	4	4
5	Tekstur tid	9	4,9	4,9
6	umur simpan		4,02	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,67	0
8	kemudahan penyimpanan		3,77	0
9	ukuran ekonomis		4,02	0
10	rasa		3,73	0
11	harga		3,33	0
Total Skor	4	-		16,24
Benchmarking				4,060

No	Hubungan "teknik pendinginan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,78	0
2	kemasan		4,1	0
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma		4	0
5	Tekstur tid	3	4,9	14,7
6	umur simpan		4,02	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,67	0
8	kemudahan penyimpanan		3,77	0
9	ukuran ekonomis		4,02	0
10	rasa		3,73	0
11	harga		3,33	0
Total Skor	3	-		14,7
Benchmarking				4,900

No	Hubungan "harga bahan baku" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,78	0
2	kemasan		4,1	0
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma		4	0
5	Tekstur tidak		4,9	0
6	umur simpan		4,02	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,67	0
8	kemudahan penyimpanan		3,77	0
9	ukuran ekonomis		4,02	0
10	rasa		3,73	0
11	harga	9	3,33	29,97
Total Skor	9	-		29,97
Benchmarking				3,330

No	Hubungan "suhu pemasakan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	9	3,78	34,02
2	kemasan		4,1	0
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma	9	4	36
5	Tekstur tid	9	4,9	44,1
6	umur simpan	9	4,02	36,18
7	kemudahan dikonsumsi	9	3,67	33,03
8	kemudahan penyimpanan		3,77	0
9	ukuran ekonomis		4,02	0
10	rasa	9	3,73	33,57
11	harga		3,33	0
Total Skor	54	-		216,9
Benchmarking				4,017

No	Hubungan "lama pendinginan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,78	0
2	kemasan		4,1	0
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma		4	0
5	Tekstur tid	3	4,9	14,7
6	umur simpan		4,02	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,67	0
8	kemudahan penyimpanan		3,77	0
9	ukuran ekonomis		4,02	0
10	rasa		3,73	0
11	harga		3,33	0
Total Skor	3	-		14,7
Benchmarking				4,900

No	Hubungan "teknik penggilingan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,78	0
2	kemasan		4,1	0
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma		4	0
5	Tekstur tidak		4,9	0
6	umur simpan		4,02	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,67	0
8	kemudahan penyimpanan		3,77	0
9	ukuran ekonomis		4,02	0
10	rasa		3,73	0
11	harga	3	3,33	9,99
Total Skor	3	-		9,99
Benchmarking				3,330

No	Hubungan "lama pemasakan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	9	3,78	34,02
2	kemasan		4,1	0
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma	9	4	36
5	Tekstur tid	9	4,9	44,1
6	umur simpan	9	4,02	36,18
7	kemudahan dikonsumsi	9	3,67	33,03
8	kemudahan penyimpanan		3,77	0
9	ukuran ekonomis		4,02	0
10	rasa		3,73	0
11	harga		3,33	0
Total Skor	45	-		183,33
Benchmarking				4,074

No	Hubungan "teknik pengemasan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,78	0
2	kemasan	3	4,1	12,3
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma		4	0
5	Tekstur tidak		4,9	0
6	umur simpan		4,02	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,67	0
8	kemudahan penyimpanan		3,77	0
9	ukuran ekonomis		4,02	0
10	rasa		3,73	0
11	harga		3,33	0
Total Skor	3	-		12,3
Benchmarking				4,100

No	Hubungan "jumlah nira dihasilkan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
----	---	-------------	------------------	-------------------------

No	Hubungan "teknik pencetakan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
----	--	-------------	------------------	-------------------------

No	Hubungan "jenis kemasan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
----	--	-------------	------------------	-------------------------

2	kemasan		4,1	0
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma		4	0
5	Tekstur tidak		4,9	0
6	umur simpan		4,02	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,67	0
8	kemudahan penyimpanan		3,77	0
9	ukuran ekonomis		4,02	0
10	rasa		3,73	0
11	harga	9	3,33	29,97
Total Skor	9	-	-	29,97
Benchmarking				3,330

2	kemasan		4,1	0
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma		4	0
5	Tekstur tidak		4,9	0
6	umur simpan		4,02	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,67	0
8	kemudahan penyimpanan	3	11,31	0
9	ukuran ekonomis		3,77	0
10	rasa		4,02	0
11	harga		3,73	0
11	harga		3,33	0
Total Skor	3	-	-	11,31
Benchmarking				3,770

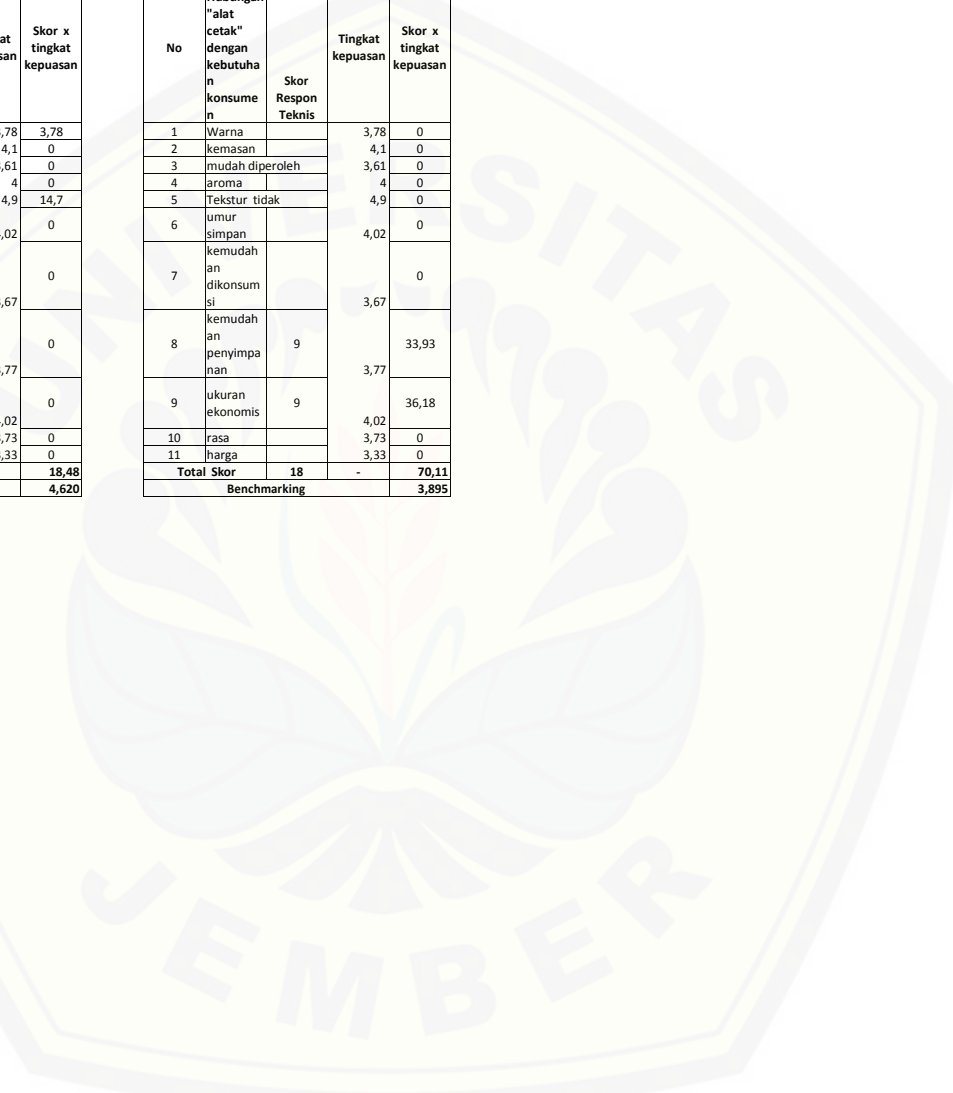
2	kemasan	3	4,1	12,3
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma		4	0
5	Tekstur tidak		4,9	0
6	umur simpan		4,02	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,67	0
8	kemudahan penyimpanan		3,77	0
9	ukuran ekonomis		4,02	0
10	rasa		3,73	0
11	harga	3	3,33	9,99
Total Skor	6	-	-	22,29
Benchmarking				3,715

5

No	Hubungan "teknik penyaringan" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna	1	3,78	3,78
2	kemasan		4,1	0
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma		4	0
5	Tekstur tidak	3	4,9	14,7
6	umur simpan		4,02	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,67	0
8	kemudahan penyimpanan		3,77	0
9	ukuran ekonomis		4,02	0
10	rasa		3,73	0
11	harga		3,33	0
Total Skor	4	-	-	18,48
Benchmarking				4,620

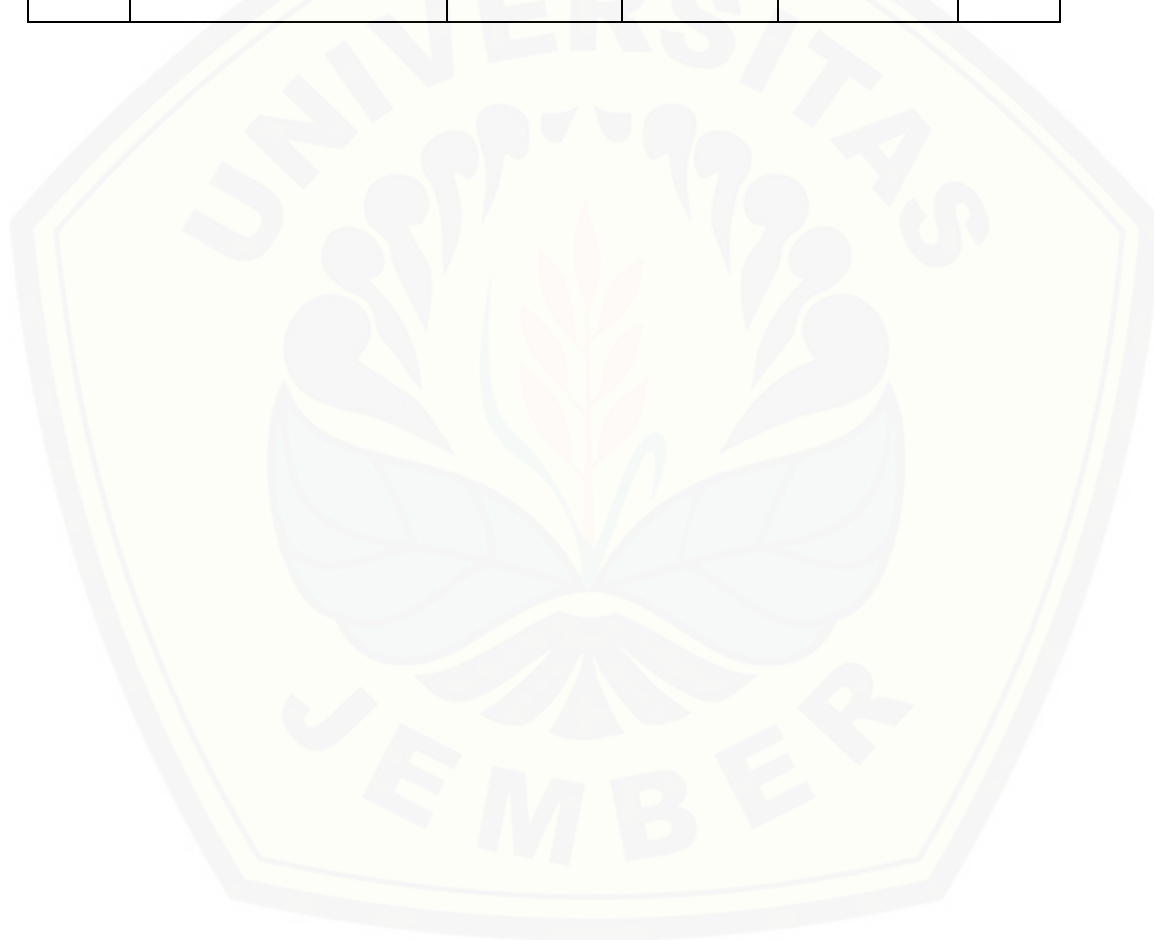
10

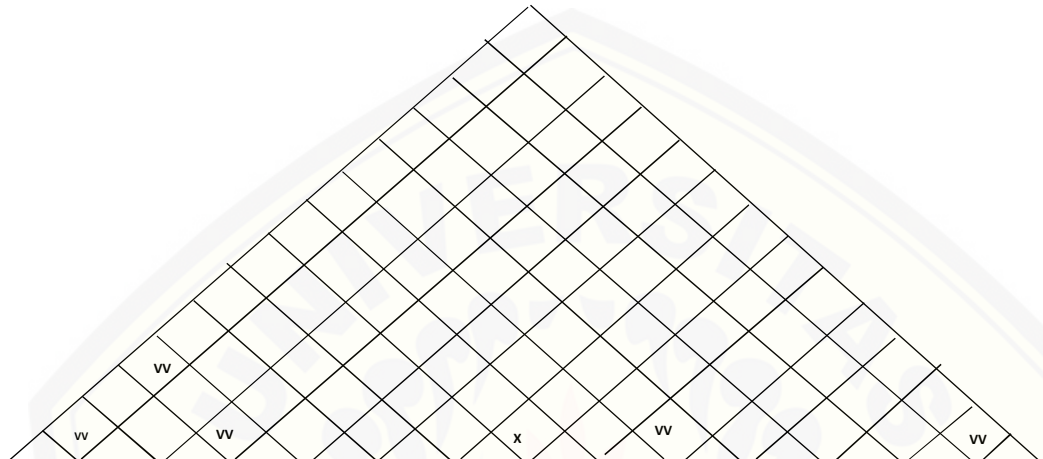
No	Hubungan "alat cetak" dengan kebutuhan konsumen	Skor Respon Teknis	Tingkat kepuasan	Skor x tingkat kepuasan
1	Warna		3,78	0
2	kemasan		4,1	0
3	mudah diperoleh		3,61	0
4	aroma		4	0
5	Tekstur tidak		4,9	0
6	umur simpan		4,02	0
7	kemudahan dikonsumsi		3,67	0
8	kemudahan penyimpanan	9	33,93	0
9	ukuran ekonomis	9	36,18	0
10	rasa		4,02	0
11	harga		3,73	0
11	harga		3,33	0
Total Skor	18	-	-	70,11
Benchmarking				3,895



Lampiran 36 . Nilai BENCHMARKING DAN TARGET

No	Respon Teknis	Nilai Benchmarking			Targetting
		GMT BUMI ASIH	MT SOYA AGRIN	ULA JAWA ALAMI	
1	mutu bahan baku	3,73	3,62	4	4
2	harga bahan baku	3,8	2,73	3,33	3,8
3	teknik penggilingan	3,8	2,73	3,33	3,8
4	jumlah nira yang dihasilkan	3,8	2,73	3,33	3,8
5	teknik penyaringan	3,45	3,798	4,62	4,62
6	teknik pemurnian	3,35	3,653	4,06	4,06
7	suhu pemasakan	3,63	3,705	4,02	4,02
8	lama pemasakan	3,56	3,71	4,070	4,070
9	teknik pencetakan	3,6	3,72	3,77	3,77
10	alat cetak	3,75	3,81	3,9	3,9
11	teknik pendinginan	3,5	3,87	4,9	4,9
12	lama pendinginan	3,5	3,87	4,9	4,9
13	teknik pengemasan	2,4	3,57	4,1	4,1
14	jenis kemasan	3,1	3,15	3,72	3,72





	RW	mutu bahan baku	harga bahan baku	penggilingan		penyaringan	pemurnian	pemasakan		pencetakan		pendinginan		pengemasan		tingkat kepuasan			IR	sales point	Target		
				teknik penggilingan	jumlah nira yang dihasilkan	teknik penyaringan	teknik pemurnian	suhu pemasakan	lama pemasakan	teknik pencetakan	alat cetak	teknik pendinginan	lama pendinginan	teknik pengemasan	jenis kemasan	tingkat kepentingan	UKM Bumi Asih	pesaing 1				pesaing 2	
one dimensional attractive	warna coklat muda	4,55	3			1	3	9	9						3	3	4,2	3,3	3,6	3,78	1,15	1,2	3,78
	kemasan menarik	4,92															3,1	2,4	3,6	4,1	1,71	1,2	4,1
	aroma khas	4,32	1						9	9							4	3,6	3,4	3,61	1	1,2	3,61
	kemudahan diperoleh	4,42															4,1	3,5	3,8	4	1,14	1,2	4
	tekstur baik	4,79	9			3	1	9	9			3	3				3,9	3,4	3,9	4,9	1,44	1,5	4,9
	umur simpan	7,34							9	9							4,1	4	3,7	4,02	1,01	1,5	4,02
	kemudahan dikonsumsi	6,06	3						9	9							3,6	3,2	3,6	3,67	1,15	1,2	3,67
	kemudahan penyimpanan	5,67									3	9					3,7	3,6	3,7	3,77	1,05	1,5	3,77
	ukuran ekonomis	4,82										9					3,8	3,9	3,9	4,02	1,03	1,2	4,02
must be	Rasa manis	6	9					9								4,6	4	3,7	3,73	1	1,5	4	
	harga terjangkau	5,7	3	9	3	9									3	4	3,8	2,7	3,33	1	1,5	3,8	
	bobot relatif teknik prioritas	150,36	51,3	17,1	51,3	18,92	18,44	297,54	204,75	17,01	94,41	14,37	14,37	14,76	31,86								
benchmarking	UKM Bumi Asih		3,73	3,8	3,8	3,8	3,45	3,35	3,63	3,56	3,6	3,75	3,5	3,5	2,4	3,1							
	GMT Soya Agrina		3,62	2,73	2,73	2,73	3,798	3,653	3,705	3,71	3,72	3,81	3,87	3,87	3,57	3,14							
	Gula Jawa Alamia		4	3,33	3,33	3,33	4,62	4,06	4,02	4,07	3,77	3,9	4,9	4,9	4,1	3,74							
	targetting		4	3,8	3,8	3,8	4,62	4,06	4,02	4,07	3,77	3,9	4,9	4,9	4,1	3,74							

Lampiran 37

Perhitungan bobot faktor strategi Internal

$$\text{bobot} = \text{rata - rata} / \text{total rata - rata}$$

RESPONDEN 1

faktor internal	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
A		3	3	3	2	2	1	1	1	2	2	1
B	1		2	3	1	1	1	2	1	2	2	1
C	1	2		3	3	3	1	2	1	2	2	2
D	1	3	1		1	1	1	1	1	2	2	1
E	1	2	2	3		3	1	3	1	3	1	2
F	1	3	3	3	2		1	2	1	1	1	2
G	3	3	3	3	3	3		3	2	3	1	2
H	3	2	2	3	1	2	1		2	1	3	2
I	3	3	3	3	3	3	2	3		3	1	3
J	2	2	2	2	2	1	3	1	2		2	2
K	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3		3
L	3	3	2	3	2	2	1	2	3	2	3	
total	21	28	25	31	22	26	12	23	17	23	20	21
faktor penentu	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
TOTAL NILAI KESELURUHAN	21	28	25	31	22	26	12	23	17	23	20	21
RATA RATA	1,75	2,333333	2,083333	2,583333	1,833333	2,166667	1	1,916667	1,416667	1,916667	1,666667	1,75
TOTAL NILAI RATA2		22,42										
BOBOT	0,078055	0,104074	0,092923	0,115225	0,081772	0,09664	0,044603	0,085489	0,063188	0,085489	0,074338	0,078055

Lampiran 38 Perhitungan bobot faktor strategi Eksternal

RESPONDEN 1

faktor eksternal	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
A		3	3	2	1	2	2	2	3	2	2	1
B	1		1	2	3	2	1	1	2	1	1	1
C	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
D	2	3	3		2	2	1	2	2	2	2	3
E	1	2	3	1		1	2	2	3	3	2	2
F	2	3	3	2	3		2	1	2	1	3	3
G	2	3	3	3	1	2		2	2	1	1	1
H	2	3	3	2	2	3	2		2	3	3	1
I	1	2	3	2	1	2	2	1		1	1	1
J	2	3	3	2	3	3	2	1	2		2	1
K	2	3	3	3	2	1	3	2	2	2		1
L	3	3	3	2	2	3	2	1	3	2	2	
total	19	29	31	22	21	22	20	16	24	19	21	15
faktor pen	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
TOTAL NILAI	19	29	31	22	21	22	20	16	24	19	21	15
RATA RATA	1,583333	2,416667	2,583333	1,833333	1,75	1,833333	1,666667	1,333333	2	1,583333	1,75	1,25
TOTAL NILAI RATA2		21,58										
BOBOT	0,07337	0,111986	0,11971	0,084955	0,081094	0,084955	0,077232	0,061786	0,092678	0,07337	0,081094	0,057924
	0,073	0,112	0,12	0,085	0,081	0,085	0,077	0,062	0,093	0,073	0,081	0,058

Lampiran 39 Perhitungan bobot faktor strategi Internal

RESPONDEN 2

faktor internal	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
A		2	2	3	1	1	1	1	1	1	3	1
B	2		2	2	1	1	1	2	1	2	2	2
C	2	2		3	3	3	1	2	1	2	1	2
D	1	3	1		1	1	1	1	1	1	3	1
E	1	2	2	3		1	1	3	2	3	1	2
F	1	3	3	3	3		1	2	1	1	1	1
G	3	3	3	3	3	3		3	1	3	1	2
H	3	2	2	3	1	2	1		2	1	3	2
I	3	3	3	3	2	3	2	3		3	3	2
J	3	2	2	3	1	3	1	2	1		1	1
K	1	2	3	1	3	3	3	1	1	3		3
L	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	1	
total	23	26	25	30	21	24	15	22	14	23	20	19
faktor pen A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
TOTAL NILAI	23	26	25	30	21	24	15	22	14	23	20	19
RATA RATA	1,916667	2,166667	2,083333	2,5	1,75	2	1,25	1,833333	1,166667	1,916667	1,666667	1,583333
TOTAL NILAI RATA2		21,83										
BOBOT	0,0878	0,099252	0,095434	0,114521	0,080165	0,091617	0,057261	0,083982	0,053443	0,0878	0,076348	0,07253
	0,088	0,099	0,095	0,115	0,08	0,092	0,057	0,084	0,053	0,088	0,076	0,073

Lampiran 40

Perhitungan bobot faktor strategi Eksternal

RESPONDEN 2

faktor eksternal	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
M		2	3	1	1	1	2	2	3	2	2	2
N	2		2	1	1	3	3	3	1	3	3	3
O	1	2		1	1	1	1	1	1	1	3	3
P	3	3	3		3	2	1	2	2	2	2	1
Q	3	3	3	1		2	2	2	3	3	1	1
R	3	1	3	2	2		2	1	2	3	3	3
S	2	1	3	2	2	2		1	2	2	3	1
T	2	1	2	2	2	3	3		1	3	3	2
U	1	3	2	2	1	2	2	3		2	3	2
V	2	1	2	3	1	3	2	1	2		3	1
W	2	1	1	3	3	1	1	1	1	1		1
X	2	1	2	1	3	3	3	2	2	3	3	
total	23	19	26	19	20	23	22	19	20	25	28	21
faktor per M		N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
TOTOAL N	23		19	26	19	20	23	22	19	20	25	28
RATA RATA	1,916667	1,583333	2,166667	1,583333	1,666667	1,916667	1,833333	1,583333	1,666667	2,083333	2,333333	1,75
TOTAL NILAI RATA2		22,08										
BOBOT	0,086806	0,071709	0,098128	0,071709	0,075483	0,086806	0,083031	0,071709	0,075483	0,094354	0,105676	0,079257
	0,087	0,072	0,098	0,072	0,075	0,087	0,083	0,072	0,075	0,094	0,106	0,079

Lampiran 41

Perhitungan bobot faktor strategi Internal

RESPONDEN 3

faktor internal	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
A		2	2	3	1	1	1	1	1	2	3	1
B	2		2	2	1	1	1	2	1	2	1	2
C	2	2		2	1	1	1	2	1	2	1	2
D	1	2	2		1	1	1	1	1	2	3	1
E	3	3	3	3		3	1	3	1	3	1	2
F	3	3	3	3	1		1	2	1	1	1	1
G	3	3	3	3	3	3		3	2	3	2	2
H	3	2	2	3	1	2	1		1	2	2	1
I	3	3	3	3	3	3	2	3		3	3	2
J	2	2	2	2	1	3	3	2	1		2	1
K	1	3	3	1	3	3	2	2	1	2		2
L	3	2	2	3	2	3	1	3	2	3	2	
total	26	27	27	28	18	24	15	24	13	25	21	17
faktor pen A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
TOTAL NILAI	26	27	27	28	18	24	15	24	13	25	21	17
RATA RATA	2,166667	2,25	2,25	2,333333	1,5	2	1,25	2	1,083333	2,083333	1,75	1,416667
TOTAL NILAI RATA2	22,08											
BOBOT	0,098128	0,101902	0,101902	0,105676	0,067935	0,09058	0,056612	0,09058	0,049064	0,094354	0,079257	0,064161
	0,098	0,102	0,102	0,105	0,068	0,091	0,057	0,091	0,049	0,094	0,079	0,064

1

Lampiran 42

Perhitungan bobot faktor strategi Internal

RESPONDEN 3

faktor eksternal	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
M		3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1
N	1		2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
O	1	2		1	1	1	1	1	1	2	1	1
P	2	3	3		2	2	2	2	3	3	2	2
Q	2	3	3	2		2	2	2	3	3	2	2
RATA RATA	2	3	3	2	2		2	1	2	1	2	1
S	2	3	3	2	2	2		1	2	3	3	1
T	2	3	3	2	3	3	3		3	3	3	3
U	1	2	3	3	2	2	2	1		2	1	1
V	2	3	2	3	3	3	1	1	2		2	1
W	2	3	3	2	2	2	1	1	3	2		1
X	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	
total	20	31	31	22	23	23	20	14	27	25	22	15
faktor pen	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
TOTOAL NI	20	31	31	22	23	23	20	14	27	25	22	15
RATA RATA	1,666667	2,583333	2,583333	1,833333	1,916667	1,916667	1,666667	1,166667	2,25	2,083333	1,833333	1,25
TOTAL NILAI RATA2		22,75										
BOBOT	0,074338	0,113553	0,113553	0,080586	0,084249	0,084249	0,07326	0,051282	0,098901	0,091575	0,080586	0,054945
	0,074	0,113	0,113	0,081	0,084	0,084	0,073	0,051	0,099	0,092	0,081	0,055

Lampiran 43

Perhitungan bobot faktor strategi Internal

RESPONDEN 4

faktor Internal	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
A		2	2	1	1	3	1	1	1	2	2	1
B	2		2	3	1	2	1	2	1	1	1	2
C	2	2		3	1	3	1	2	1	1	1	2
D	3	1	1		1	1	1	2	1	1	1	2
E	3	3	3	3		3	1	3	1	3	1	2
F	1	2	1	3	1		1	2	1	1	1	2
G	3	3	3	3	3	3		2	2	3	3	3
H	3	2	2	2	1	2	2		1	2	3	2
I	3	3	3	3	3	3	2	3		3	3	2
J	2	3	3	3	3	1	3	1	2		3	1
K	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1		1
L	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	
total	27	26	25	29	18	28	13	22	13	21	22	20
faktor pen	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
TOTAL NILAI	27	26	25	29	18	28	13	22	13	21	22	20
RATA RATA	2,25	2,166667	2,083333	2,416667	1,5	2,333333	1,083333	1,833333	1,083333	1,75	1,833333	1,666667
TOTAL NILAI RATA2	22											
BOBOT	0,102273	0,098485	0,094697	0,109848	0,068182	0,106061	0,049242	0,083333	0,049242	0,079545	0,083333	0,075758
	0,102	0,099	0,095	0,11	0,068	0,106	0,049	0,083	0,049	0,08	0,083	0,076

Lampiran 44

Perhitungan bobot faktor strategi Internal

RESPONDEN 4

faktor eksternal	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
M		3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	1
N	1		1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
O	1	3		1	1	1	1	1	1	2	1	1
P	2	3	3		3	2	2	2	3	3	2	2
Q	2	3	3	1		2	2	2	3	3	2	2
R	2	3	3	2	2		2	1	2	1	1	1
S	1	3	3	2	2	2		1	2	3	1	1
T	2	3	3	2	2	3	3		3	3	3	2
U	1	2	3	1	1	2	2	1		2	1	1
V	1	3	2	1	1	3	1	1	2		1	1
W	2	3	3	2	2	3	3	1	3	3		1
X	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	
total	18	32	30	17	19	24	23	15	27	27	18	14
faktor pen	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
TOTAL NI	18	32	30	17	19	24	23	15	27	27	18	14
RATA RATA	1,5	2,666667	2,5	1,416667	1,583333	2	1,916667	1,25	2,25	2,25	1,5	1,166667
TOTAL NILAI RATA2	22											
BOBOT	0,068182	0,121212	0,113636	0,064394	0,07197	0,090909	0,087121	0,056818	0,102273	0,102273	0,068182	0,05303
	0,068	0,121	0,114	0,065	0,072	0,091	0,087	0,057	0,102	0,102	0,068	0,053

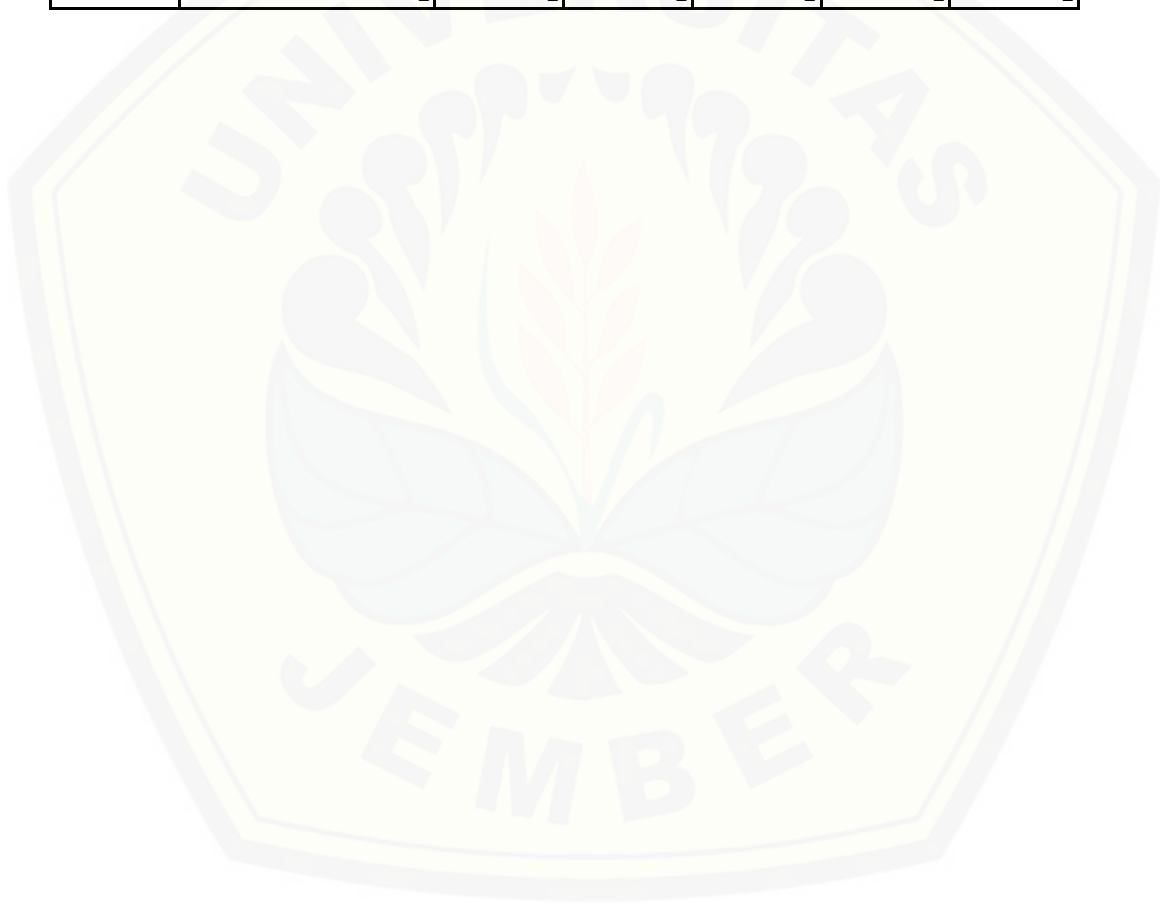
22

1

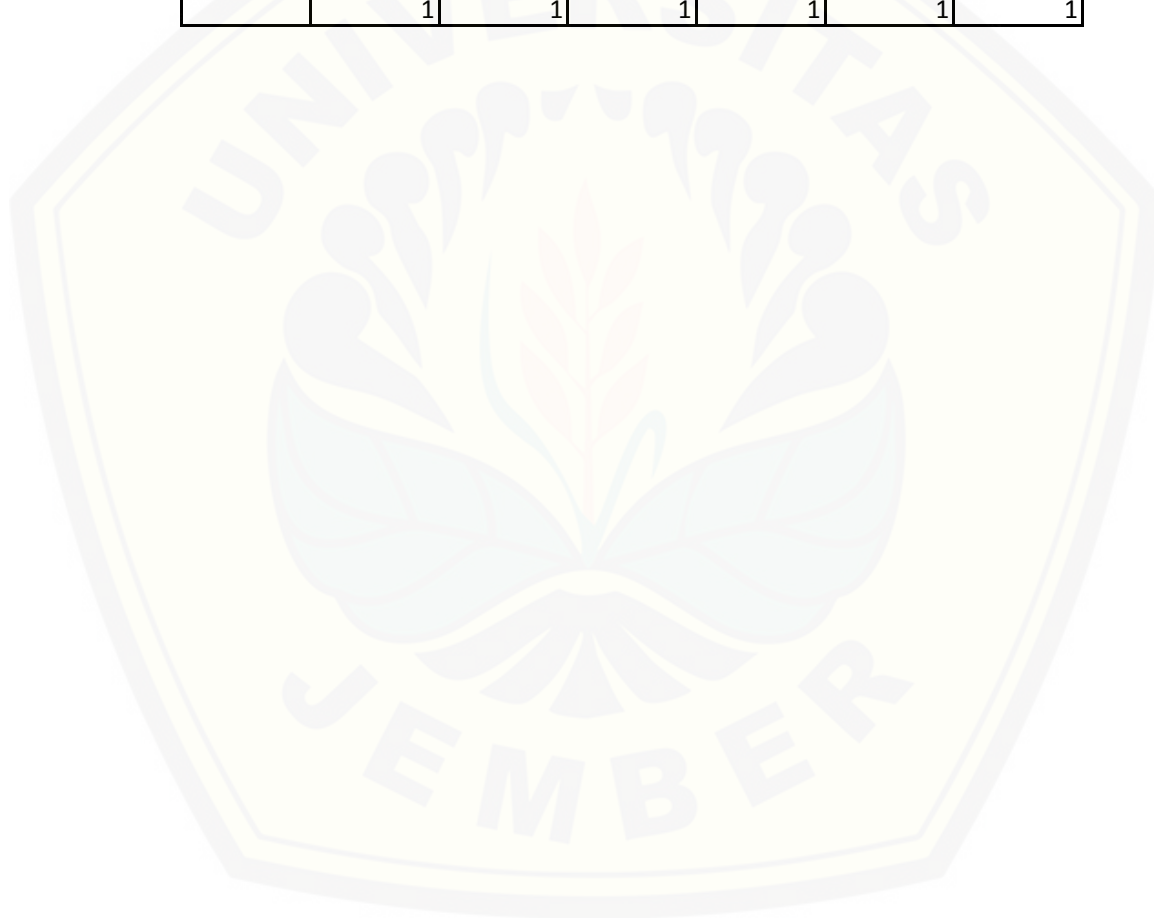
Created with

BOBOT INTERNAL

	Responden 1 (R1)	R2	R3	R4	RATA RATA	
A	0,078	0,088	0,098	0,102	0,0915	0,091
B	0,104	0,099	0,102	0,099	0,101	0,101
C	0,093	0,095	0,102	0,095	0,09625	0,096
D	0,115	0,115	0,105	0,11	0,11125	0,111
E	0,082	0,08	0,068	0,068	0,0745	0,075
F	0,097	0,092	0,091	0,106	0,0965	0,097
G	0,045	0,057	0,057	0,049	0,052	0,052
H	0,086	0,084	0,091	0,083	0,086	0,086
I	0,063	0,053	0,049	0,049	0,0535	0,053
J	0,085	0,088	0,094	0,08	0,08675	0,087
K	0,074	0,076	0,079	0,083	0,078	0,078
L	0,078	0,073	0,064	0,076	0,07275	0,073
	1	1	1	1	1	1



	R1	R2	R3	R4	RATA RATA	
M	0,073	0,087	0,074	0,068	0,0755	0,076
N	0,112	0,072	0,113	0,121	0,1045	0,104
O	0,12	0,098	0,113	0,114	0,11125	0,111
P	0,085	0,072	0,081	0,065	0,07575	0,076
Q	0,081	0,075	0,084	0,072	0,078	0,078
R	0,085	0,087	0,084	0,091	0,08675	0,087
S	0,077	0,083	0,073	0,087	0,08	0,08
T	0,062	0,072	0,051	0,057	0,0605	0,061
U	0,093	0,075	0,099	0,102	0,09225	0,092
V	0,073	0,094	0,092	0,102	0,09025	0,09
W	0,081	0,106	0,081	0,068	0,084	0,084
X	0,058	0,079	0,055	0,053	0,06125	0,061
	1	1	1	1	1	1



LAMPIRAN 47
PENENTUAN RATING

A
B
C
D
E
F

G
H
I
J
K
L

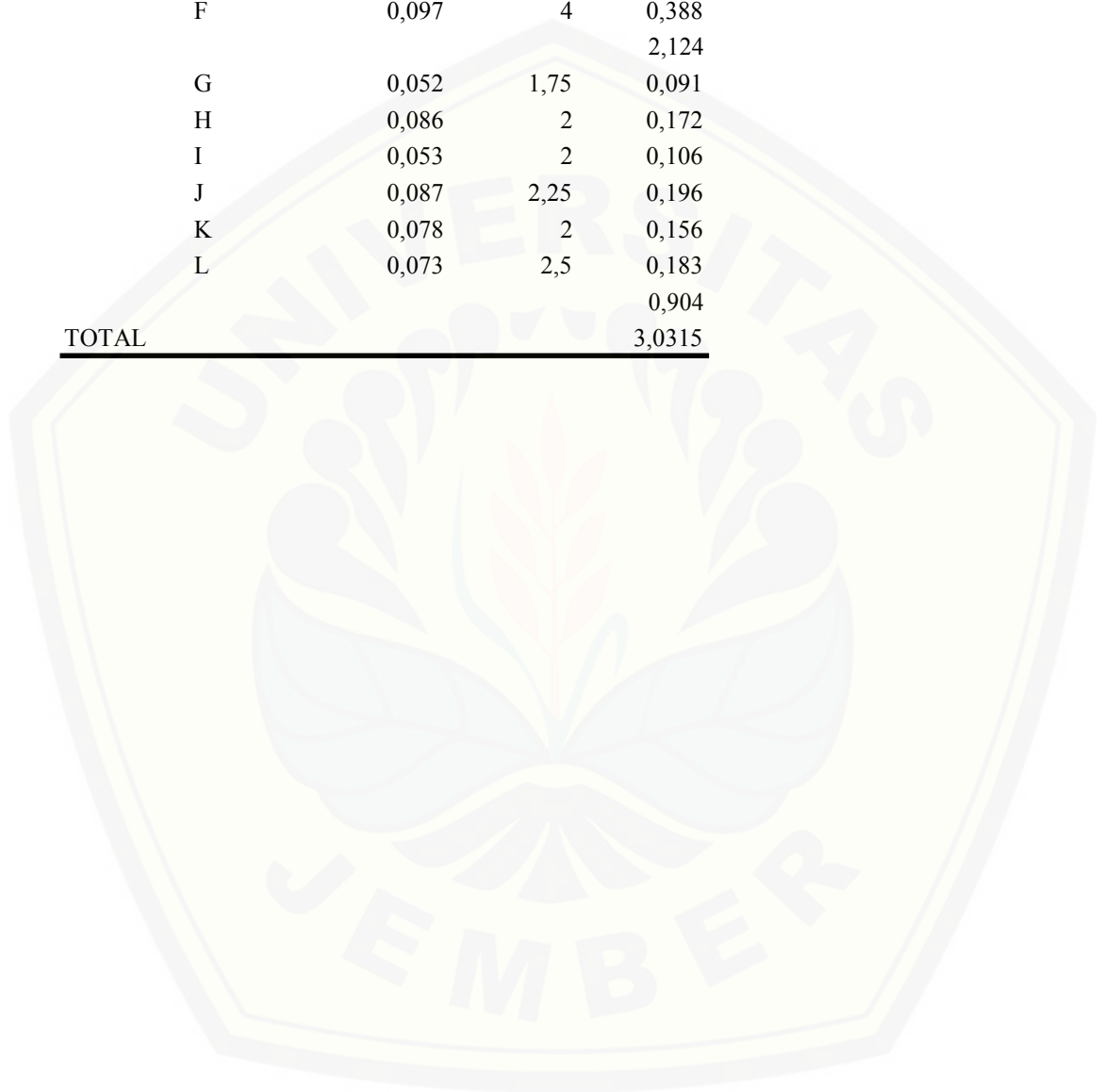
M
N
O
P
Q
R

S
T
U
V
W
X

	RATING R1	RATING R2	RATING R3	RATING R4	RATA RATA
KEKUATAN					
A	4	4	4	4	4
B	4	3	4	4	3,75
C	3	4	4	4	3,75
D	3	3	3	3	3
E	4	4	4	4	4
F	4	4	4	4	4
KELEMAHAN					
G	1	1	3	2	1,75
H	2	2	2	2	2
I	1	2	2	3	2
J	2	2	3	2	2,25
K	2	2	2	2	2
L	3	3	2	2	2,5
PELUANG					
M	3	3	3	3	3
N	3	3	3	3	3
O	4	4	4	4	4
P	4	4	4	4	4
Q	4	4	4	4	4
R	4	4	4	4	4
ANCAMAN					
S	2	2	2	2	2
T	2	3	3	2	2,5
U	1	2	1	2	1,5
V	1	2	1	2	1,5
W	2	2	1	1	1,5
X	2	3	3	2	2,5

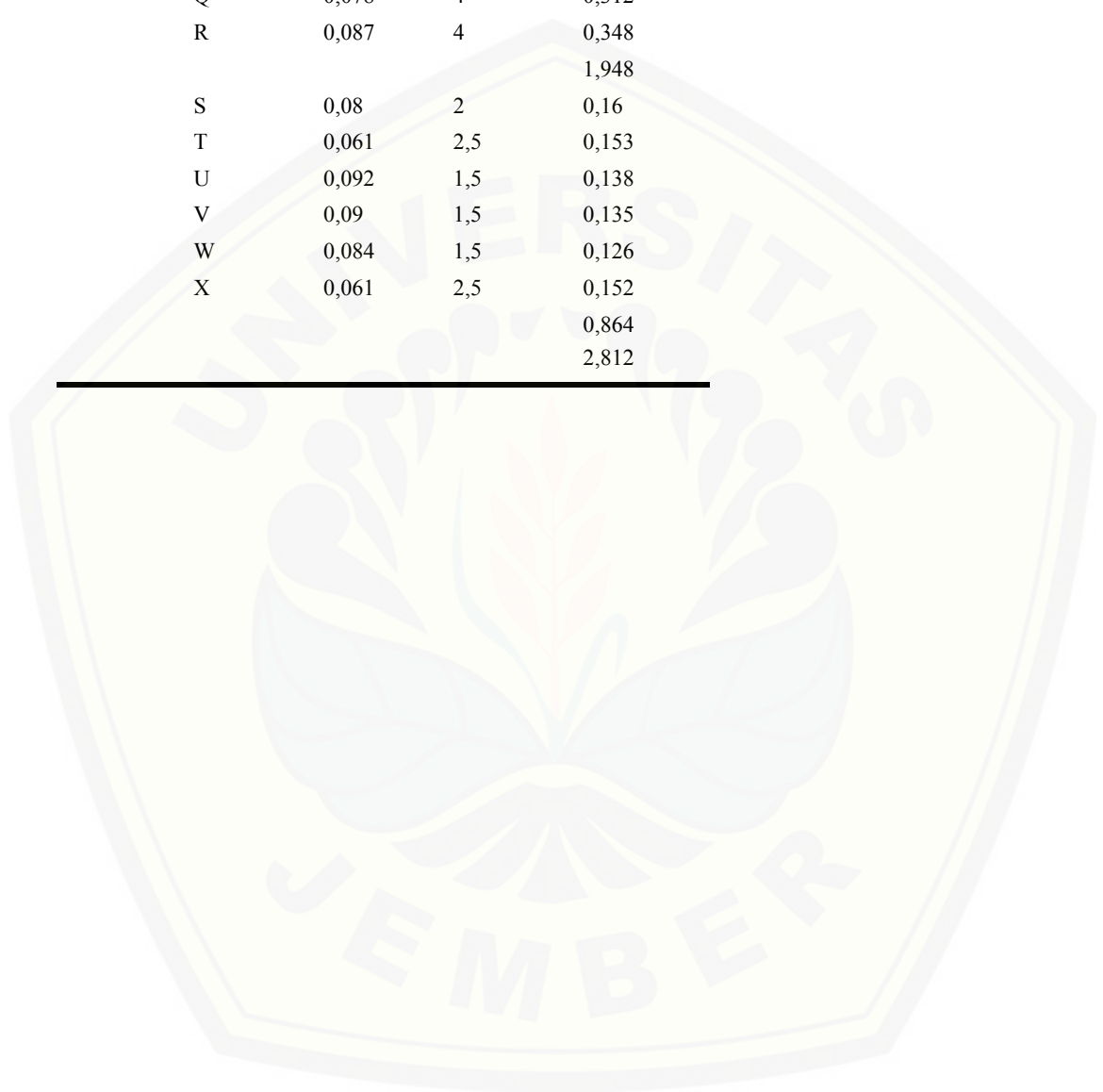
LAMPIRAN 48

Faktor		Bobot	Rating	Skor
Internal	A	0,091	4	0,364
	B	0,101	3,75	0,379
	C	0,096	3,75	0,36
	D	0,111	3	0,333
	E	0,075	4	0,3
	F	0,097	4	0,388
				2,124
	G	0,052	1,75	0,091
	H	0,086	2	0,172
	I	0,053	2	0,106
	J	0,087	2,25	0,196
	K	0,078	2	0,156
	L	0,073	2,5	0,183
				0,904
TOTAL				3,0315



SKOR FAKTOR EKSTERNAL

Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor
M	0,076	3	0,228
N	0,104	3	0,312
O	0,111	4	0,444
P	0,076	4	0,304
Q	0,078	4	0,312
R	0,087	4	0,348
			1,948
S	0,08	2	0,16
T	0,061	2,5	0,153
U	0,092	1,5	0,138
V	0,09	1,5	0,135
W	0,084	1,5	0,126
X	0,061	2,5	0,152
			0,864
			2,812



Lampiran 50 Dokumentasi Penelitian



Tempat produksi Gula Merah Tebu UKM Bumi Asih



Bahan baku tebu



Penggilingan tebu



Pemasakan nira tebu



Pemasakan nira tebu



Pengadukan nira kental



Gula merah tebu