

**PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN GULA SEMUT
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *QUALITY FUNTION
DEPLOYMENT* (QFD)**

TUGAS AKHIR

**Disusun Oleh :
Enriko Eduard Abram
16012004**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2020**

**PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN GULA SEMUT
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *QUALITY FUNTION
DEPLOYMENT* (QFD)**

TUGAS AKHIR

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan Gelar Sarjana
Teknik pada Program Studi Teknik Industri

Disusun Oleh:

Enriko Eduard Abram

(16012004)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2020**



**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO-INDONESIA**

Nama : Enriko Eduard Abram
NIM : 16012004
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Industri
Judul Tugas Akhir : Perancangan Kemasan Gula Semut Dengan Menggunakan
Metode *Quality function Deployment*
Pembimbing I : Inneke Victor, S.T.,M.Eng.Sc.,Ph.D.
Pembimbing II : Tryadi W. Tumewu, S.T., M.Sc

Menyetujui,
Dosen Pembimbing I, Manado, Juli 2020 Dosen Pembimbing II,

Inneke Victor, S.T.,M.Eng.Sc.,Ph.D.

Tryadi W. Tumewu, S.T., M.Sc

Dekan Fakultas Teknik, Mengetahui, Ketua Program Studi,

Ronald A. Rachmadi, S.T., M.T

Tryadi W. Tumewu, S.T., M.Sc

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Enriko Eduard Abram
NIM : 16012004
Tempat/Tanggal Lahir : Bitung/27 September 1997
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Industri

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul “**Pengembangan Desain Kemasan Gula Semut Dengan Menggunakan Metode *Quality Function Deployment (QFD)***”, yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh fakultas, berupa pembatalan Tugas Akhir dan hasilnya.

Manado, 24 Juli 2020

Yang Menyatakan,



Enriko Eduard Abram

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Inneke Victor, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.

Dosen Pembimbing II

Tryadi W. Tumewu, S.T., M.Sc

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ronald A. Rachmadi, S.T., M.T

Ketua Program Studi

Tryadi W. Tumewu, S.T., M.Sc

ABSTRACT

This research aims to find out what should be developed on ant sugar packaging and make ant sugar packaging better. Researchers are survey researchers, where the instrument in this researcher is a questionnaire of the level of desire from consumers. The method used in this study is Quality Function Deployment (QFD), this method is applied to identify the wishes of consumers (voice of customer). Voice of customer is obtained by interviewing consumers to gather answers from each consumer about ant sugar packaging, then the word obtained in the stacked and made in the form of questionnaires and then shared with 30 respondents who have already purchased ant sugar products. The result obtained from this study is the packaging of ant sugar to be developed namely the product description is easy to read clearly with a value of 250.78, the selection of interesting color material types with a value of 241.83, label image design according to the characteristic color of the product with a value of 208.65, logo/brand attractive, and clearly visible with a value of 206.4, the brand logo is easy to remember with a value of 191.25, easy to hold and below with a value of 147.96, the packaging shape is designed to be displayed standing with a value of 134.84, has a cover to open/close the packaging with a value of 130.41.

Keywords: Ant Sugar, Packaging Design Development, Quality Function Deployment

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja yang harus dikembangkan pada kemasan gula semut dan membuat kemasan gula semut menjadi lebih bagus. Peneliti adalah peneliti survei, dimana instrument pada peneliti ini berupa kuesioner tingkat keinginan dari konsumen. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Quality Function Deployment* (QFD), metode ini diterapkan untuk mengidentifikasi keinginan konsumen (*voice of customer*). *Voice of customer* diperoleh dengan cara wawancara kepada konsumen untuk mengumpulkan jawaban dari setiap konsumen tentang kemasan gula semut, kemudian kata yang didapat di susun dan dibuat dalam bentuk kuesioner lalu membagikan kepada 30 responden yang sudah pernah membeli produk gula semut. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah kemasan gula semut yang akan dikembangkan yaitu keterangan produk mudah dibaca dengan jelas dengan nilai 250,78, pemilihan jenis material warna yang menarik dengan nilai 241,83, desain gambar label sesuai dengan warna ciri khas produk dengan nilai 208,65, logo/merek menarik, dan terlihat jelas dengan nilai 206,4, merek logo mudah di ingat dengan nilai 191,25, mudah dipegang dan dibawah dengan nilai 147,96, bentuk kemasan dirancang agar dapat dipajang berdiri dengan nilai 134,84, memiliki penutup untuk membuka/tutup kemasan dengan nilai 130,41.

Kata Kunci: Gula Semut, Pengembangan Desain Kemasan, *Quality Function Deployment*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik.

Dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini, tidak lepas dari bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak yang ada, maka dari itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Ronald Rachmadi, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik De La Salle Manado.
3. Tryadi Tumewu, ST., M.Sc selaku Kepala Program Studi Teknik Industri dan juga Dosen Pembimbing II yang sudah membimbing, memberikan motivasi serta masukan dan saran bagi penulis.
4. Dr.Eng Prudensy F. Opit. S.T.,M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Inneke Victor, S.T.,M.Eng.Sc.,Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I yang sudah memberikan motivasi serta masukan dan saran bagi penulis.
6. Para dosen dan staf Fakultas Teknik Prodi Teknik Industri Universitas Katolik De La Salle Manado.
7. Papa, Mama, Oma, ade-ade yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
8. Teman-teman seperjuangan SMA (Ade, Tofik, Mirzan, Noel, Ucok & Theo) dan teman seperjuangan SMP (Alfando) yang selalu memberikan motivasi kepada penulis.
9. Teman-teman Teknik Industri angkatan 2016 yang saling memberikan motivasi berupa hujatan, hinaan dan telah menemani penulis sejak awal semester (Regita, Cicilya, Christo, Fribi, Galilei, Reynald, Marzel, Mathias, Angelo, Fandi).
10. Kakak-kakak Teknik Industri angkatan 2015 yang sudah sangat membantu penulis dan teman-teman sejak awal semester (Ka Friska, Ka Bene, Ka Angel, Ka Ugi, Ka Aldo, Ka Andre, Ka Tikens, Ka Glend, Ka Didi, Ka Chan).
11. Teman-teman Fakultas Teknik angkatan 2016 ‘Guardians’ yang sudah memberikan dukungan kepada penulis.

Manado, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
.....	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	
LANDASAN TEORI	4
.....	4
2.1 Gula Semut (Aren).....	4
2.2 Perancangan (<i>Design</i>).....	4
2.3 Definisi dan Fungsi Kemasan.....	4
2.4 Metode <i>Quality Function</i> <i>Deployment</i> (QFD).....	5
2.5 kerangka operasional.....	8
2.6 <i>Voice of Customer</i>	8
2.7 Matriks <i>House Of Quality</i> (HOQ).....	9
BAB III	

METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	15
3.2 Jenis dan Sumber Data	17
3.3 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	18
BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Pengumpulan Data.....	21
4.2.1 Atribut keinginan Konsumen.....	21
4.2.2 Pengujian Data.....	24
4.2.3 Hasil Rekap Data Tingkat Kepentingan.....	25
4.2.4 Penyusunan QFD <i>Matrix</i>	27
4.2.5 Karakteristik Teknis.....	30
4.2.6 Matrik Korelasi.....	32
4.2.7 Relationship <i>Matrix</i>	34
4.2.8 Planning <i>Matrix</i>	36
4.2.9 Technical <i>Matrix</i>	47
4.2.10 <i>House of Quality</i> (HOQ).....	49
4.2.11 Desain Kemasan Gula Semut.....	52
BAB V	
KESIMPULAN DAN	
SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	55
Daftar Pustak.....	56
LAMPIRAN.....	A

Daftar Gambar

Gambar 2.1 kerangka operasional <i>House Of Quality</i> (HOQ).....	8
Gambar 2.2 pelaksanaan <i>House Of Quality</i>	10
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	15
Gambar 4.1 Usia Responden.....	23
Gambar 4.2 Jenis Kelamin Responden.....	24
Gambar 4.3 Matrik Kolerasi.....	33
Gambar 4.4 Matrik Hubungan Keinginan Konsumen dan Karakteristik Teknis...35	
Gambar 4.5 <i>Technical Matrix</i>	48
Gambar 4.6 <i>House Of Quality</i>	50
Gambar 4.7 Kemasan gula semut diPasar dan supermarket Kota Tomohon.....	52
Gambar 4.8 Keterangan Kemasan Gula Semut.....	52
Gambar 4.9 Gambar dan Merek/logo kemasan gula semut.....	53
Gambar 4.10 Pegangan kemasan gula semut.....	53
Gambar 4.11 Penutup untuk membuka/tutup kemasan.....	53
Gambar 4.12 Bagian Muka dan Belakang Kemasan.....	54

Daftar Tabel

Tabel 2.1. <i>Improvement Ratio</i>	11
Tabel 2.2. <i>Sales Point</i>	11
Tabel 2.3 Tabel matrix korelasi.....	13
Tabel 2.4 Nilai Hubungan.....	13
Tabel 4.1 Atribut keinginan Konsumen.....	21
Tabel 4.2 Pengelompokan Responden Berdasarkan Usia.....	23
Tabel 4.3 Jenis Kelamin Responden.....	24
Tabel 4.4 Validasi Kuisisioner.....	25
Tabel 4.5 Reliabilitas Kuisisioner.....	25
Tabel 4.6 Rekap Data Tingkat Keinginan.....	26
Tabel 4.7 Nilai Tingkat Keinginan Konsumen.....	27
Tabel 4.8 Nilai <i>Importance Rating</i>	29
Table 4.9 Karakteristik Teknis.....	30
Tabel 4.10 Penentuan Nilai <i>Goal Target</i>	37
Tabel 4.11 <i>Improvement Ratio</i>	38
Tabel 4.12 <i>Sales Point</i>	41
Tabel 4.13 <i>Raw Weight</i> (Bobot Atribut).....	42
Tabel 4.14 <i>Normalisasi</i> Bobot.....	45

Daftar Lampiran

Kuesioner Kepentingan.....	A1
Data Tingkat Kepentingan.....	A3
<i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	A5