

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK
SAMBAL KEMASAN DENGAN PENERAPAN
METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*
(STUDI KASUS PADA SAMBAL KEMASAN
RESEP KUNO, SURABAYA)**



ALIF URRAHMAN NURUDIN

NPM : 17 23 0004

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2022**

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK
SAMBAL KEMASAN DENGAN PENERAPAN
METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*
(STUDI KASUS PADA SAMBAL KEMASAN
RESEP KUNO, SURABAYA)**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknologi Industri Pertanian
Fakultas Teknik
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

ALIF URRAHMAN NURUDIN

NPM : 17 23 0004

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK SAMBAL KEMASAN DENGAN PENERAPAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (STUDI KASUS PADA SAMBAL KEMASAN RESEP KUNO, SURABAYA)

Nama Mahasiswa : Alif Urrahman Nurudin
NPM : 17.23.0004
Program Studi : Teknologi Industri Pertanian
Fakultas : Teknik
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Surabaya, Januari 2022

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Endang Retno Wedowati, MT

Diana Puspitasari, S.TP, MT


NIK : 98679 - ET

NIK : 98677 - ET

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Teknik

a/n Ketua Program Studi,
Teknologi Industri Pertanian



Johan Paing H.W., ST, MT

Dr. Ir. Fungki Sri Rejeki, MP

NIP : 196903102005011002

NIK : 8977 - ET

LEMBAR PENGESAHAN REVISI

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN
PRODUK SAMBAL KEMASAN DENGAN
PENERAPAN METODE *QUALITY
FUNCTION DEPLOYMENT* (STUDI KASUS
PADA SAMBAL KEMASAN RESEP KUNO,
SURABAYA)

Nama Mahasiswa : Alif Urrahman N
NPM : 17 23 0004
Program Studi : Teknologi Industri Pertanian
Fakultas : Teknik
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Surabaya, Januari 2022

Menyetujui,

Dosen Penguji I



Ir. Tri Rahayuningsih, M.A.

NIK: 91132 – ET

Dosen Penguji II



Dr. Ir. Fungsi Sri Rejeki, M.P.

NIK : 8977-ET

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Endang Retno Wedowati, M.T.

NIK : 98679-ET

Dosen Pembimbing II



Diana Puspitasari, S.TP, M.T.

NIK : 98677-ET

Alif Urrahman Nurudin. 17230004. **PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK SAMBAL KEMASAN DENGAN PENERAPAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (STUDI KASUS PADA SAMBAL KEMASAN RESEP KUNO, SURABAYA)**

Dibimbing oleh : Dr.Ir. Endang Retno Wedowati, MT dan Diana Puspitasari S.TP, MT.

RINGKASAN

Saat ini sambal menjadi salah satu oleh-oleh khas Surabaya dan menjadi bisnis yang menjanjikan. Banyak UMKM yang mulai memproduksi sambal, salah satunya adalah merk Sambal Resep Kuno. Sambal Resep Kuno adalah sambal khas dari Surabaya, diproduksi oleh industri rumahan di Surabaya. Sambal ini disenangi oleh warga Surabaya yang gemar akan makanan pedas dari kalangan remaja sampai tua. Varian sambal yang diproduksi yaitu sambal teri, sambal bawang, sambal *baby* cumi dan yang paling digemari adalah sambal klothok. Sambal ini memiliki peminat dari Surabaya, Malang, Sidoarjo, Gresik. Hal ini menjadi daya tarik tersendiri bagi penulis untuk memilih produk dari industri ini sebagai objek penelitian.

Banyaknya persaingan produk sejenis membuat suatu perusahaan dituntut agar selalu bisa memberikan yang terbaik, sehingga bisa memikat banyak konsumen. Untuk mengukur keunggulan suatu produk dapat dilihat dari desain produk tersebut, sama halnya dengan produk sambal yang memerlukan perbaikan desain kemasan sehingga bisa menarik selera konsumen. Hal inilah yang mendorong untuk melakukan penelitian dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD) dimana dengan metode ini akan diketahui harapan dan keinginan konsumen untuk peningkatan desain kemasan Sambal Resep Kuno.

Penelitian ini dilakukan di wilayah Surabaya Jawa Timur. Metode yang digunakan adalah metode *Quality Function Deployment* yang secara garis besar dibagi menjadi tiga tahap yakni tahap pengumpulan *Voice of Customer*, tahap penyusunan *House of Quality*, dan tahap analisis dan interpretasi. Penelitian dilakukan dengan cara wawancara langsung terhadap konsumen menggunakan kuesioner luring serta membagikan kuisisioner melalui daring menggunakan *Google Form* untuk mendapatkan responden yang berada di luar kota serta upaya

mencegah penyebaran virus COVID-19. Pengumpulan data ini menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel secara sengaja dengan kriteria-kriteria antara lain pria dan wanita yang mengetahui produk Sambal Resep Kuno dan berumur minimal 17 tahun.

Variabel yang akan dikaji pada kuisisioner meliputi warna tutup kemasan seragam, warna tutup kemasan disesuaikan dengan varian produk, kemasan menggunakan bahan plastik, kemasan menggunakan bahan kaca, bentuk kemasan tabung datar, bentuk kemasan tabung berlekuk, kemasan memiliki ukuran kecil 150 ml, kemasan memiliki ukuran sedang 200 ml, kemasan memiliki ukuran besar 350 ml, gambar dan tampilan kemasan stiker berbahan kertas, gambar dan tampilan kemasan stiker berbahan plastik, kemasan mencantumkan berat bersih produk, kemasan mencantumkan kode produksi, kemasan mencantumkan bahan baku produk, kemasan mencantumkan keterangan halal, kemasan mencantumkan keterangan tanggal kadaluarsa, kemasan mencantumkan *barcode* produk, terdapat segel luar, tidak terdapat segel luar, tutup primer dalam kemasan berbahan aluminium *foil*, tutup primer dalam kemasan berbahan plastik, desain kemasan sederhana/produk terlihat pada kemasan, desain kemasan variatif/produk tidak terlihat. Jumlah sampel minimal 100 responden dengan tenggat waktu penyebaran kurang lebih 2 minggu.

Data yang diperoleh dari kuesioner selanjutnya akan dilakukan uji validitas untuk mengetahui tingkat kevalidan pertanyaan pada kuesioner. Selanjutnya akan dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui bahwa kuesioner dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data. Jika kuesioner dikatakan valid dan reliabel maka dilanjutkan dengan analisis data dengan menggunakan *Quality Function Deployment*.

Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini bersifat valid dan reliabel. Berdasarkan perhitungan *Technical Respon* diperoleh urutan atribut yang dipentingkan yaitu kemasan memiliki ukuran sedang 200gr, bentuk kemasan toples tabung berlekuk, kemasan menggunakan bahan kaca, tutup primer dalam kemasan berbahan aluminium *foil* dan disertai segel pada luar kemasan, warna tutup kemasan disesuaikan dengan varian produk, desain kemasan sederhana/produk terlihat pada kemasan, label mencantumkan keterangan kedaluwarsa dan gambar dan tampilan kemasan stiker berbahan plastik. Dari hasil penelitian usaha terbesar yang

dilakukan perusahaan (*Improvement Ratio*) adalah label mencantumkan keterangan kedaluwarsa, tutup menggunakan segel, dan penyesuaian warna tutup kemasan dengan varian produk. Ada tiga respon teknis yang perlu segera dilaksanakan oleh Sambal Resep Kuno yaitu menggunakan stiker berbahan plastik pada tampilan kemasan, menggunakan kemasan berbahan baku kaca, serta dan menggunakan desain sederhana/produk dapat terlihat dalam rangka memberikan kepuasan pada konsumen terhadap desain kemasan produk yang diinginkan.

Kata Kunci : Sambal Resep Kuno, *Quality Function Deployment, Voice of Customer, House of Quality.*

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah SKRIPSI ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan pustaka.

Apabila ternyata dalam naskah SKRIPSI ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia SKRIPSI ini digugurkan dan gelar akademik SARJANA yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, Januari 2022



Nama : Alif Urrahman Nurudin
NPM : 17230004
Program Studi : Teknologi Industri Pertanian
Fakultas : Teknik, Universitas Wijaya
Kusuma Surabaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pengembangan Desain Kemasan Produk Sambal Kemasan dengan Penerapan Metode *Quality Function Deployment* (Studi Kasus pada Sambal Kemasan Resep Kuno, Surabaya)

Penyusunan laporan skripsi menjadi salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan gelar Sarjana Strata-1 pada Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Dengan terselesaikannya laporan skripsi ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih dan rasa hormat kepada semua pihak atas dukungan, bimbingan serta jasa yang diberikan. Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Johan Paing H. W. S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik.
2. Ibu Dr. Ir. Endang Retno Wedowati, M.T, selaku Dosen Pembimbing I Sekaligus Dosen Wali yang telah banyak meluangkan waktu, membimbing, mengarahkan, memberikan ide, gagasan, saran, dan perhatiannya sehingga penyusunan laporan skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Diana Puspitasari S.TP, M.T., selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Ketua Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah banyak meluangkan waktu, membimbing, mengarahkan,

memberikan ide, gagasan, saran, dan perhatiannya sehingga penyusunan laporan skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Ibu Dr. Ir. Fungsi Sri Rejeki, M.P., Ibu Dr. Ir. Endang Noerhartati, M.P., Ibu Ir. Tri Rahayuningsih M.A., Ibu Marina Revitriani S.TP, M.P., Bapak Dr. Eng. Ir. H. Mujianto, M.P, selaku dosen pengajar di Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan banyak ilmu selama masa perkuliahan.
5. Ayah-Mama yang saya cintai, terimakasih atas bantuan, dukungan, semangat serta do'a yang tiada henti untukku. Saudara-saudaraku yang selalu memberikan motivasi selama penelitian hingga penulisan berlangsung.
6. Liani Dyah Perwitasari yang menemani dari masa SMA. Terimakasih sudah menjadi *support system* hingga titik ini. Entah kedepannya seperti apa hanya Allah yang tau.
7. Sahabat seperjuanganku, Anand, Zakaria, Kifly, Halid “terimakasih atas pengertian dan kebersamaan kalian sejak masa SMP”.
8. Teman-temanku Finsa, Wima, Citra, Nisa, dan Rio Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang selalu memberikan motivasi dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
9. Kakak seniorku Mas Nicho, Mbak Bella, Mas Rochim, Mas Hendrik, Mbak Chel, Mas Ega, Mas Aziz dan kakak senior lainnya yang membantu membagikan pengalaman dan pengetahuannya apabila aku mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan laporan.

Penulis berharap laporan skripsi ini bisa bermanfaat bagi pribadi dan juga bagi masyarakat. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis berharap kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis menyampaikan permohonan maaf yang sedalam-dalamnya apabila terdapat kesalahan baik perkataan maupun penyusunan kalimat yang kurang berkenan bagi pembaca pada penyusunan laporan skripsi ini.

Surabaya, Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN REVISI.....	ii
RINGKASAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Tujuan Penelitian	4
1.2 Manfaat Penelitian	5
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengertian Kemasan.....	6
2.1.1 Fungsi Kemasan	7
2.1.2 Kelebihan Kemasan.....	8
2.2 Desain Kemasan.....	9
2.2.1 Daya Tarik Visual.....	10
2.2.2 Daya Tarik Praktis.....	11
2.3 Pengembangan Produk.....	11
2.4 Metode <i>Quality Function Deployment</i> (QFD).....	13
2.4.1 Definisi QFD	15

2.4.2 Implementasi QFD	17
2.4.3 <i>House of Quality</i> (HOQ).....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.2 Alat.....	22
3.3 Jenis Penelitian.....	22
3.4 Tahap Penelitian.....	23
3.4.1 Survei Pendahuluan	24
3.4.2 Identifikasi Masalah.....	24
3.4.3 Studi Literatur	25
3.4.4 Identifikasi Variabel	26
3.4.5 Penentuan Sampel Responden	28
3.4.6 Pengumpulan Data.....	28
3.4.7 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	32
3.4.8 Pengolahan dan Analisa Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Analisis Karakteristik Responden	35
4.2 Pengujian Data	40
4.2.1 Uji Validitas	40
4.2.2 Uji Reliabilitas.....	41
4.3 Penyusunan Rumah Kualitas	42
4.3.1 Menentukan <i>Customer Needs</i> (<i>Whats</i>)	42
4.3.2 Menentukan <i>Technical Respon</i> (<i>Hows</i>).....	48
4.3.3 Menentukan hubungan antara <i>Whats</i> dan <i>Hows</i> (<i>Relationship</i>).....	50

4.3.4 Menentukan <i>Technical Corelation</i> (hubungan antar <i>Matrix Hows</i>)	52
4.3.5 Menentukan <i>Planning Matrix</i>	53
4.3.6 <i>Technical Matrix</i>	63
4.4 Pengembangan Desain Kemasan	66
4.4.1 Gambar Desain Awal	66
4.4.2 Rekomendasi Desain Kemasan dan Label Kemasan.....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
Tabel 3.1	Variabel Desain Awal.....	30
Tabel 3.2	Variabel Desain Yang Diharapkan	31
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	36
Tabel 4.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	37
Tabel 4.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	39
Tabel 4.4	Hasil Uji Validitas Desain Awal.....	40
Tabel 4.5	Hasil Uji Validitas Desain Yang Diharapkan	41
Tabel 4.6	Hasil Uji Reliabilitas Desain Awal	41
Tabel 4.7	Hasil Uji Reliabilitas Desain Yang Diharapkan	42
Tabel 4.8	Nilai Variabel Yang Diharapkan	43
Tabel 4.9	Data <i>Customer Needs (WHAT's)</i>	44
Tabel 4.10	<i>Technical Respon (HOWs)</i>	49
Tabel 4.11	Penjabaran <i>Customer Needs (WHAT's)</i> ke dalam <i>Technical Respon (HOWs)</i>	49
Tabel 4.12	Hasil Perhitungan <i>Importance to Customer</i>	55
Tabel 4.13	Hasil Perhitungan <i>Goal</i>	56
Tabel 4.14	Hasil Perhitungan <i>Customer Satisfaction Performance</i>	58
Tabel 4.15	Hasil Perhitungan <i>Improvement Ratio</i>	59
Tabel 4.16	Nilai <i>Sales Point</i>	60
Tabel 4.17	Nilai <i>Raw Weight</i>	61
Tabel 4.18	Nilai Perhitungan <i>Normalized Raw Weight</i>	62

Tabel 4.19	Nilai Perhitungan <i>Priority Technical Respon</i>	64
Tabel 4.20	Target.....	65

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
Gambar 2.1	Susunan House of Quality	21
Gambar 3.1	Prosedur Pelaksanaan Penelitian	25
Gambar 4.1	<i>Pie Chart</i> Responden Berdasarkan Usia	36
Gambar 4.2	<i>Pie Chart</i> Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	38
Gambar 4.3	<i>Pie Chart</i> Responden Berdasarkan Pekerjaan	39
Gambar 4.4	Relationship	51
Gambar 4.5	Technical Correlation	52
Gambar 4.6	Desain Kemasan Sekarang	66
Gambar 4.7	Desain Label Varian Sambal Klothok Sekarang	67
Gambar 4.8	Desain Label Varian Sambal Bawang Sekarang	68
Gambar 4.9	Desain Label Varian Sambal Teri Sekarang	68
Gambar 4.10	Desain Label Varian Sambal <i>Baby</i> Cumi Sekarang	69
Gambar 4.11	Desain Kemasan yang Diusulkan	70
Gambar 4.12	Desain Tutup Primer yang Diusulkan	70
Gambar 4.13	Desain Label Varian Sambal Klothok yang Diusulkan ..	72
Gambar 4.14	Desain Label Varian Sambal Bawang yang Diusulkan ..	72
Gambar 4.15	Desain Label Varian Sambal Teri yang Diusulkan	72
Gambar 4.16	Desain Label Varian Sambal <i>Baby</i> Cumi yang Diusulkan	73

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
Lampiran 1	Sebaran Kuesioner	80
Lampiran 2	Uji Validitas Desain Awal.....	86
Lampiran 3	Uji Validitas Desain yang Diharapkan.....	87
Lampiran 4	Uji Reliabilitas Desain Awal.....	88
Lampiran 5	Uji Reliabilitas Desain yang Diharapkan	89
Lampiran 6	Perhitungan <i>Importance to Customer</i>	90
Lampiran 7	Perhitungan <i>Goal</i>	91
Lampiran 8	Perhitungan <i>Customer Satisfaction Performance</i>	92
Lampiran 9	Perhitungan <i>Improvement Ratio</i>	93
Lampiran 10	Perhitungan <i>Raw Weight</i>	95
Lampiran 11	Perhitungan <i>Priority Technical Respon</i>	96