



**APLIKASI METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD)
UNTUK PENGEMBANGAN MUTU ROTI MANIS
BERBAHAN BAKU MOCAF
(Studi Kasus di *Outlet Mr. Te Jember*)**

SKRIPSI

Oleh

**Septian Indra Dwi Yatma
NIM 101710101059**

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**APLIKASI METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD)
UNTUK PENGEMBANGAN MUTU ROTI MANIS
BERBAHAN BAKU MOCAF
(Studi Kasus di *Outlet Mr.Te Jember*)**

SKRIPSI

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

Oleh

**Septian Indra Dwi Y
NIM 101710101059**

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah robbil 'alamin..

Segala puja dan puji syukur hanya kepada-MU ya Allah atas segala karunia dan rahmat, hidayah, petunjuk serta ridho yang telah Engkau berikan sehingga saya dapat menjalani kehidupan dengan penuh kebahagiaan dan kebanggaan kecil ini.

Akhirnya, dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang dengan segenap kerendahan hati saya persembahkan sebuah kebanggaan kecil ini sebagai wujud rasa syukur, terima kasih, kebaktian, dan cinta saya kepada:

1. Ibunda Maryani dan Ayahanda Daryanto, sembah bakti saya haturkan atas doa dan restunya serta kasih sayang yang selalu mengiringi setiap langkah kaki saya selama menuntut ilmu, pengorbanan, serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak SD, SMP, SMA hingga Perguruan Tinggi, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

MOTTO

..... Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri

(terjemahan surat *Ar-Ra'd* ayat 11)*

Jika ingin tahu seperti apa dirimu di masa depan, maka lihat apa yang sedang kau pikirkan dan lakukan saat ini.

*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al Quran dan Terjemahannya*. Bandung: CV. Jumanatul Ali Art

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septian Indra Dwi Y

NIM : 101710101059

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul ”Aplikasi Metode *Quality Function Deploymen* (QFD) Untuk Pengembangan Mutu Roti Manis Berbahan Baku MOCAF (Studi Kasus di *Outlet Mr.Te Jember*)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 27 Agustus 2014

Yang menyatakan,

Septian Indra Dwi Y

NIM 101710101059

SKRIPSI

**APLIKASI METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)*
UNTUK PENGEMBANGAN MUTU ROTI MANIS
BERBAHAN BAKU MOCAF
(Studi Kasus di *Outlet Mr.Te Jember*)**

Oleh

**Septian Indra Dwi Y
NIM 101710101059**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama,

Eka Ruriani S.TP., M.Si.
NIP. 197902232006042001

Dosen Pembimbing Anggota,



Ahmad Nafi S.TP., M.P.
NIP.197804032003121003

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Aplikasi Metode *Quality Function Deployment* (QFD) Untuk Pengembangan Mutu Roti Manis Berbahan Baku MOCAF (Studi Kasus di *Outlet Mr.Te Jember*)" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember pada:

hari, tanggal : 27 Agustus 2014

tempat : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember


Tim Penguji

Ketua,



Dr. Bambang Herry Purnomo, S.TP., M.Si.
NIP. 197505301999031002

Sekretaris,



Ir. Sukatiningsih, M.S.
NIP. 195012121980102001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Jember,



Dr. Yuli Witono, S.TP., M.P.
NIP. 196912121998021001

RINGKASAN

Aplikasi Metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk Pengembangan Mutu Roti Manis Berbahan Baku MOCAF (Studi Kasus di *Outlet Mr. Te Jember*); Septian Indra Dwi Y; 101710101059; 2014; 96 Halaman; Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Roti manis adalah produk pangan yang cukup populer di Indonesia. Hal ini diketahui dari data konsumsi roti manis masyarakat Indonesia pada tahun 2008 mencapai 6,4 miliar potong roti (SUSENAS, 2008). Tingginya konsumsi roti manis masyarakat Indonesia mengakibatkan ketergantungan dan meningkatnya impor terigu sebagai bahan bakunya. Triwulan pertama tahun ini total impor tepung terigu secara nasional mencapai 44.560 MT naik 4,4 persen dibandingkan periode yang sama tahun lalu (Fardaniah, 2014). Pemanfaatan MOCAF sebagai bahan baku roti manis diharapkan mampu mengurangi impor terigu. Namun sejauh ini belum diketahui secara pasti tingkat harapan dan kepuasan terhadap mutu roti manis berbahan baku MOCAF.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengetahui harapan dan tingkat kepuasan konsumen terhadap suatu produk adalah metode *Quality Function Deployment* (QFD). Selain digunakan untuk mengetahui karakteristik roti manis, metode QFD juga dapat digunakan untuk pengembangan mutu roti manis berbahan baku MOCAF. Berdasarkan perhitungan dan analisis menggunakan metode QFD, roti manis berbahan baku MOCAF, untuk atribut rasa dan tekstur merupakan atribut yang perlu ditingkatkan mutunya karena menunjukkan nilai rasio perbaikan 1,22 dan 1,19. Proses pengolahan yang harus diperbaiki untuk meningkatkan mutu rasa dan tekstur roti manis berbahan baku MOCAF yaitu proses penambahan telur dan mentega, proses penambahan gula dan susu bubuk, serta jumlah perbandingan MOCAF.

Berdasarkan analisis diagram sebab akibat ketidaksesuaian mutu roti manis berbahan baku MOCAF disebabkan oleh bahan atau material yang berkaitan dengan formulasi, metode pengolahan yaitu teknologi pengolahan, dan manusia yang berkaitan dengan keahlian dalam memproduksi roti manis. Analisis dengan metode

SWOT menghasilkan nilai skor faktor internal kekuatan 1,15 dan kelemahan 1,75. Nilai skor faktor eksternal peluang 2.11 dan ancaman 1.06. Nilai tersebut menggambarkan posisi atribut rasa dan tekstur roti manis berbahan baku MOCAF dalam diagram *cartesius* berada pada kuadran III. Sehingga strategi pengembangan mutu yang dapat dilakukan adalah W-O yaitu dengan mengurangi jumlah penambahan MOCAF dan menggunakan pelembut pada proses pembuatan roti manis berbahan baku MOCAF.

SUMMARY

Application of Quality Function Deployment (QFD) Method to Develop A High Quality MOCAF Containing Sweet Bread (Case Study In Mr. Te Jember Outlet); Septian Indra Dwi Y, 101710101059; 2014; 96 Pages; Department of Agricultural Technology, Faculty of Agricultural Technology, University of Jember.

Sweet bread is a food product that is quite popular in Indonesia. It is known from the data of Indonesian society sweet bread consumption in 2008 reached 6.4 billion pieces of bread (SUSENAS 2008). The high consumption of sweet bread Indonesian society resulting in increased import dependence and wheat as raw material. The first quarter of this year the total national wheat flour imports reached 44,560 MT, up 4.4 percent compared to the same period last year (Fardaniah, 2014). MOCAF utilization as raw material sweet bread expected to reduce imports of wheat. But so far it is not certain level of customer expectations and satisfaction of sweet bread containing MOCAF.

One of the methods can be used to determine the level of customer expectations and satisfaction of sweet bread containing MOCAF is Quality Function deployment (QFD) method. The study consists of three approaches to develop a new sweet bread using quality function deployment technique. The first one is the crisp approach. In this approach, traditional QFD technique was employed to build a quality plan for a sweet bread containing MOCAF. In the second stage of this study, caused effect diagram approach was used. Based calculations and analysis using QFD, sweet bread containing MOCAF taste and texture attributes are need to be improved, especially with the improvement ratio value of 1.22 and 1.19. The treatment process should be improved to the taste and texture of sweet bread containing MOCAF are the process of adding eggs and butter, the process of adding sugar and milk powder, and number MOCAF comparison process.

Based on the analysis of cause effect diagram incompatibility of quality sweet bread containing MOCAF caused by material relating to the formulation, method of treatment that is processing technology, and human-related expertise in producing sweet bread. SWOT analysis method to produce the score factors internal strengths and weaknesses are 1,15 and 1,75. The external factor score opportunities and threats are 2,11 and 1,06. The position attribute taste and texture of raw cookie fueled MOCAF in cartesius diagram based on the scores of internal and external factors are in quadrant III. Strategy expansion can be choose is W-O strategy, through decreasing the number of MOCAF and increase the use of softeners in the manufacturing process sweet bread containing MOCAF.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aplikasi Metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk Pengembangan Mutu Roti Manis Berbahan Baku MOCAF (Studi Kasus di *Outlet* Mr. Te Jember)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

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

1. Kedua orang tua, Ayahanda Daryanto, S.P. dan Ibunda Mariani yang selalu ada dengan kasih sayang dan pengorbanan yang tak ternilai harganya serta doa yang selalu dipanjatkannya;
2. Dr. Yuli Witono, STP., M.P., selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember;
3. Ir. Giyarto, M.Sc., selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember;
4. Eka Ruriani, ST., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ahmad Nafi, STP., MP., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, perhatian, dan pengarahannya demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Dr. Bambang Herry Purnomo, S.TP., M.Si. dan Nuruddiniyah S.TP., M.P. selaku Komisi Bimbingan Jurusan Teknologi Hasil Pertanian;
6. Ir. Wiwik Siti Windrati S.TP., M.P selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama masa kuliah;
7. Indofood Sukses Makmur Tbk, selaku pihak yang telah membantu pendanaan penelitian sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik.
8. Segenap Dosen pengajar Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember yang telah membagi ilmu selama masa kuliah;
9. Ibu Liliek Istiqomah, S.H., M.H., selaku pengasuh Pondok Pesantren Mahasiswa Al-Jauhar atas doa dan bimbingannya;

10. Segenap Teknisi Laboratorium Kimia dan Biokimia Pangan Hasil Pertanian, Teknisi Laboratorium Rekayasa Proses Hasil Pertanian, Teknisi Laboratorium Agroindustri dan Teknisi Studio Kewirausahaan yang telah banyak membantu dalam proses penelitian;
11. Segenap Staff Karyawan Jurusan Teknologi Hasil Pertanian dan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember atas bantuan dan kerjasamanya selama ini;
12. Semua teman-teman angkatan 2010 yang kubanggakan, terima kasih atas kerjasama dan dukungannya selama ini;
13. Keluarga kecilku, Umin, Ndaru, Ifa, dan Irwin, terima kasih atas semangat dan doa yang telah diberikan;
14. Teman-teman pondok tercinta, Mbek, Amik, Bahrul, Haqi, Herman, Fahmi, Asyf, Andi, Yudi, Indro, dan Inun, terima kasih atas dukungannya selama ini;
15. Semua pihak yang telah membantu penelitian dan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amiin.

Jember, 27 Agustus 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Modified Cassava Flour (MOCAF)	4
2.2 Definisi Roti	5
2.3 Bahan Dasar Pembuatan Roti	5
2.3.1 Bahan Baku.....	6
2.3.2 Bahan Penunjang	7
2.4 Konsep Mutu Produk	9
2.5 Konsep Kepuasan Konsumen	10
2.6 Metode <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	11
2.8 Diagram Sebab Akibat	13
2.8 Analisis SWOT	15

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Matrik SWOT	16
3.1 Karakteristik responden	19
3.2 Jenis dan sumber data penelitian.....	20
3.3 Contoh bentuk kuesioner respon teknis	23
3.4 Contoh kuesioner tingkat kepentingan produk	24
3.5 Contoh kuesioner tingkat kepuasan produk	25
3.6 Contoh kuesioner tingkat kepuasan produk yang diuji dengan produk pesaing	26
3.7 Simbol dan skor hubungan respon teknis dengan kebutuhan konsumen	29
3.8 Simbol korelasi respon teknis	30
4.1 Faktor intenal dan eksternal roti manis berbahan baku MOCAF	43
4.6 Hasil perhitungan skor faktor internal roti manis berbahan baku MOCAF	44
4.12 Hasil perhitungan skor faktor eksternal roti manis berbahan baku MOCAF	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Konsep kepuasan konsumen	11
2.2 Model rumah mutu (HOQ)	12
2.3 Contoh struktur diagram sebab akibat	14
3.1 Roti CILIWUNG, roti MOCAF, roti FATIMAH, dan SARI ROTI	17
3.2 Rumah mutu (<i>house of quality</i>).....	21
3.3 Analisis dengan metode QFD	21
3.4 Diagram alir analisis SWOT	33
3.5 Diagram alir penelitian	34
4.1 Rumah mutu roti manis berbahan baku MOCAF	36
4.2 Diagram tulang ikan atribut rasa dan tekstur	41
4.3 Diagram <i>Cartesius</i> Analisis SWOT Roti Berbahan Baku MOCAF	45
4.4 Matrik IE roti manis berbahan baku MOCAF	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Karakteristik Responden Aplikasi Metode QFD untuk Pengembangan Mutu Roti Manis	51
Lampiran B. Data Tingkat Kepentingan Konsumen Terhadap Roti Manis	59
Lampiran C. Tingkat Kepentingan Konsumen Terhadap Roti Manis	62
Lampiran D. Tingkat dan Nilai Target Kepuasan Konsumen Terhadap Roti Manis	62
Lampiran E. Nilai Rasio Pengembangan Roti Manis	63
Lampiran F. Nilai Poin Penjualan, Bobot Absolut dan Bobot Absolut Relatif Roti Manis Berbahan Baku MOCAF	63
Lampiran G. Nilai <i>Benchmarking</i> Roti Manis	64
Lampiran I. Perhitungan Bobot Faktor Metode SWOT	65
Lampiran J. Nilai Rating Faktor Metode SWOT	66
Lampiran K. Nilai Skor Faktor Roti Manis Berbahan Baku MOCAF	67
Lampiran L. Kuesioner Kebutuhan dan Tingkat Kepentingan Konsumen Terhadap Roti Manis	68
Lampiran M. Kuesioner Kepuasan Konsumen Terhadap Roti Manis	72
Lampiran O. Kuesioner Potensi Pengembangan Mutu Roti Berbahan Baku MOCAF di <i>outlet</i> Mr. Te Jember	75