

ANALISIS MUTU PRODUK ROTI MAROS SANGGALEA GROUP MENGUNAKAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*

Yan Herdianzah^{1*}, Husni Mubaraq², Muhammad Nusran³, Arfandi Ahmad⁴, Nur Ihwan Safutra⁵,
Asrul Fole⁶

^{1*,2,3,4,5,6} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Muslim Indonesia
^{1*,2,3,4,5,6} Jl. Urip Sumoharjo Km.5. Kampus II Universitas Muslim Indonesia Makassar, Sulawesi Selatan
City, Indonesia, 90231

*email: yan.herdianzah@umi.ac.id

Abstract

Bread is a processed food made from wheat flour which is considered practical and filling. Roti Maros Sanggalea Group, Roti Maros Sanggalea Group is a trading business with processed products in the form of wet bread. The type of moist bread that is the flagship of Roti Maros Sanggalea Group is Maros bread. However, there has been a decline in demand for Maros bread over the past year. This decline can be seen in Maros bread production for the period January to March 2023. The decline in sales each month requires producers to develop their products well so they can always compete in the market. Therefore, this research aims to provide suggestions for attributes that consumers prioritize for Maros Sanggalea Group Roti products using the QFD (Quality Function Deployment) method to improve the quality of Maros bakery products by identifying consumer needs and linking them to improvements in production techniques. The research results show that based on the priority level, the proposed improvement is by completing information about the product on the packaging, as well as adding a halal logo to the packaging, the price given to consumers must be in accordance with the quality of the product both in terms of ingredients and taste. Make the products being marketed easy for consumers to remember, for example uniquely designed packaging or distinctive flavors.

Keywords: *Maros Bread, Priority Level, Quality Function Deployment*

1. Pendahuluan

Roti merupakan makanan olahan dari tepung terigu yang dianggap praktis dan dapat mengenyangkan (Islamiyati & Didiek, 2023). Roti semakin banyak dikonsumsi sebagai makanan pengganti nasi karena sifatnya yang praktis, mudah didapatkan dan harganya murah. Setiap tahunnya jumlah peminat roti di Indonesia semakin meningkat. Hal ini seiring dengan berkembangnya inovasi berbagai jenis roti di pasaran. Persaingan industri mewajibkan produsen untuk kreatif, bersaing secara strategi maupun teknologi (Putri, Effendi, & Effendi, 2018; Rahmat, 2019; Sachriani & Yulianti, 2021).

Kebanyakan roti yang ada di Indonesia adalah termasuk roti putih (Sachriani & Yulianti, 2021), yaitu roti yang berbahan dasar terigu, salah satu jenis roti putih adalah roti Maros. Roti maros merupakan roti dengan tekstur empuk dan berbentuk lembaran-lembaran persegi. Permukaan roti Maros diberi olesan margarin atau mentega disetiap sisinya dan bagian tengahnya diberikan selai gula. Proses pemasakan dari roti Maros

dilakukan dengan cara dipanggang pada oven. Saat ini, usaha dagang pangan di kota Makassar mengalami perkembangan (Hairiyah, Amalia, & Luliyanti, 2019).

Ditinjau dari perkembangan industri makanan tersebut maka semakin meningkat persaingan antar produsen (Hasan et al., 2024). Salah satu produsen roti yang ada adalah Roti Maros Sanggalea Group, Roti Maros Sanggalea Group merupakan usaha dagang dengan hasil olahan berupa roti basah. Jenis roti basah yang menjadi unggulan dari Roti Maros Sanggalea Group adalah roti Maros. Namun menurut pemilik Roti Maros Sanggalea Group terjadi penurunan permintaan roti Maros selama periode satu tahun terakhir. Jumlah produksi roti Maros di Roti Maros Sanggalea Group ditentukan dengan melihat kondisi permintaan pasar. Dapat dilihat dari data proses produksi pada Toko Roti Maros Sanggalea Group dari bulan Januari – desember pada tahun 2022 dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Data proses produksi roti pada tahun 2022

Bulan	Jumlah Adukan/hari	Jumlah Hari Kerja	Kapasitas produksi/hari	Kapasitas produksi/bulan
Januari	10	25	2000	50000
Februari	9	20	1800	36000
Maret	12	24	2400	57600
April	15	20	3000	60000
Mei	14	21	2800	58800
Juni	15	23	3000	69000
Juli	13	25	2600	65000
Agustus	14	26	2800	72800
September	13	26	2600	67600
Oktober	15	25	3000	75000
November	14	23	2800	64400
Desember	15	23	3000	69000

Sumber data: Toko Roti Maros Sanggalea Group

Dari tabel 1 diatas, bahwa terdapat penurunan produksi roti Maros periode bulan Januari hingga Maret 2023 berkisar antara 9-12 adukan setiap harinya, dimana dalam satu adukan akan menghasilkan 200 bungkus roti Maros. Sebelumnya produksi roti Maros pada Roti Maros Sanggalea Group tahun 2022 setiap harinya berkisar antara 14-15 adukan/hari. Menurut pemilik Roti Maros Sanggalea Group hal ini dikarenakan adanya pesaing baru produsen roti Maros yang muncul, sehingga terjadi persaingan pasar. Adanya permasalahan pesaing tersebut membuat pemilik Roti Maros Sanggalea Group berpikir keras karena selama ini roti Maros adalah produk unggulannya dan memiliki jumlah order tertinggi.

Masalah yang timbul pada toko Roti Maros Sanggalea Group, berdasarkan karakteristik bagian yang terpilih sebagai upaya perbaikan adalah waktu pengovenan bahan pengemas dan suhu pengovenan. Oven yang digunakan oleh Roti Maros Sanggalea Group adalah oven tradisional dengan menggunakan kompor gas sebagai alat pemanasnya. Pada proses pengovenan tidak dilakukan pengendalian suhu karena oven yang digunakan tidak dilengkapi dengan alat pengukur suhu sehingga proses pengovenan tidak seragam dan terkontrol. Salah satu metode yang tepat untuk mengetahui serta dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen sebagai langkah peningkatan kualitas produk di industri ini adalah dengan menggunakan metode Quality Function Deployment (QFD) (Muis et al., 2022). Dengan demikian, QFD (*Quality Function Deployment*) mengidentifikasi manajemen kualitas produk yang dapat memuaskan pelanggan. QFD (*Quality Function Deployment*) juga mengintegrasikan kebutuhan pelanggan dalam meningkatkan suatu pelayanan atau mengembangkan suatu produk yang menyatakan hubungan antara kebutuhan pelanggan dengan respon teknis (Indriati et al., 2021; Suryaningrat, Amilia, Mayasari, & Rusdianto, 2020).

Konsep Quality Function Deployment (QFD) merupakan metode terstruktur yang dapat digunakan dalam perencanaan dan pengembangan produk untuk menentukan spesifikasi keinginan dan kebutuhan konsumen dan mengevaluasi produk atau jasa secara sistematis dalam memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen (Halim & Ekawati, 2018). Matriks yang digunakan dalam *Quality Function Deployment* (QFD) adalah *House of Quality* (HOQ). HOQ merupakan teknik grafis untuk menjelaskan hubungan antar keinginan konsumen dan produk (Rucitra, 2020).

Berdasarkan permasalahan yang timbul pada toko Roti Maros Sanggalea Group, masalah tersebut dapat diselesaikan dengan metode QFD (*Quality Function Deployment*) untuk melakukan perbaikan kualitas produk roti Maros dengan mengidentifikasi kebutuhan konsumen dan dikaitkan dengan perbaikan pada teknis produksi (Friscola, Tunjang, & Syamsudin, 2020).

2. Landasan Teori

2.1 Mutu

Mutu merupakan derajat/tingkat karakteristik yang melekat pada produk yang mencukupi persyaratan / keinginan. Maksud derajat / tingkat berarti selalu ada peningkatan setiap saat. Sedangkan karakteristik berarti hal-hal yang dimiliki produk, yang terdiri dari karakteristik fisik, karakteristik perilaku dan karakteristik sensori (Rucitra, 2020).

2.2 Mutu Produk

Secara etimologi, yang dimaksud dengan kata “Mutu” sebenarnya berasal dari bahasa inggris, yang dikenal dengan “Quality“. Ketika diartikan dikenal dengan “kualitas“. Berdasarkan dari hal ini, maka pengertian mutu adalah sebuah hal yang berhubungan dengan gairah dan harga diri. Dengan keberadaannya, mutu menjadi pandangan atau indikator sebagai nilai tertinggi dari produk atau jasa (Rahmat, 2019).

2.3 Pengendalian Kualitas

Pengendalian dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan untuk memantau aktivitas dan memastikan kinerja sebenarnya yang dilakukan telah sesuai dengan yang direncanakan. Selanjutnya pengertian pengendalian kualitas dalam arti menyeluruh adalah Pengawasan mutu merupakan usaha untuk mempertahankan mutu kualitas dari barang yang dihasilkan, agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijaksanaan pimpinan perusahaan (Rucitra, 2020).

2.4 Quality Function Deployment (QFD)

Quality Function Development (QFD) adalah metode perencanaan dan pengembangan produk/jasa secara terstruktur yang memungkinkan tim pengembang mendefinisikan secara jelas kebutuhan dan harapan tersebut dan mengevaluasi kemampuan produk atau jasa secara sistematis untuk memenuhi kebutuhan dan harapan tersebut. *Quality Function Deployment* adalah suatu proses atau mekanisme terstruktur untuk menentukan kebutuhan pelanggan dan menerjemahkan kebutuhan-kebutuhan itu ke dalam kebutuhan teknis yang relevan, dimana masing-masing area fungsional dan level organisasi dapat mengerti dan bertindak (Sari, Maitimu, & Tutuhatunewa, 2023).

3. Metode Penelitian

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Roti Maros Sanggalea Group, Jl. Poros Makassar – Maros No.131D, Pettuadae, Kec. Turikale, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. Waktu penelitian yaitu satu bulan

3.2. Metode Pengumpulan Data

- Kuisisioner, kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuisisioner terbuka dan kuisisioner dengan pertanyaan tertutup
- Wawancara, wawancara yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan pihak pemilik maupun karyawan di tempat produksi pihak Roti Maros Sanggalea Group dan konsumen yang melakukan pembelian di tempat produksi secara langsung
- Studi literatur dan dokumentasi. Studi literatur dilakukan dengan cara mempelajari dan melakukan kajian terhadap pustaka yang terkait dengan materi dan metode penelitian, baik berupa buku, jurnal, laporan, maupun sumber-sumber tulisan yang relevan. Selain itu. Juga dengan menggunakan dokumen, catatan perusahaan serta foto atau gambar yang sesuai dengan permasalahan yang dikaji

3.3. Jenis dan Sumber Data

- Jenis data, jenis data yang digunakan yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari hasil penyebaran kuisisioner responden
- Sumber data, sumber data yang digunakan yaitu: 1) data primer, yang dimaksud data primer pada penelitian ini diperoleh dari pendapat responden tentang variabel penelitian yang berkaitan dengan identitas responden, pendapat mengenai kinerja produk dan kriteria kualitas yang ideal mengenai roti sisir. Selain

itu juga didapatkan data mengenai kebutuhan teknis pada produksi roti Maros. 2) data sekunder, data sekunder pada penelitian ini berupa data yang mendukung penelitian seperti buku, jurnal, skripsi, penelitian terdahulu, catatan perusahaan serta foto atau gambar yang berhubungan dengan penelitian.

3.4. Penentuan Responden, Jumlah dan Teknik Pengambilan Sampel

- Penentuan jumlah responden. Penentuan responden diambil dari populasi konsumen Roti Maros Sanggalea Group yang melakukan pembelian di tempat produksi secara langsung dan pernah mengkonsumsi Roti Maros Sanggalea Group sebelumnya minimal 2 kali serta pernah mengkonsumsi Roti Maros pesaing minimal satu kali. Responden yang dijadikan sampel pada penelitian ini berusia 17-60 tahun karena responden dengan rentang usia tersebut dianggap produktif dan mampu memberikan penilaian yang relevan terhadap kuisisioner. Populasi yang digunakan dalam perhitungan jumlah sampel adalah konsumen yang melakukan pembelian langsung di Roti Maros Sanggalea Group.
- Teknik pengambilan sampel Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan pengambilan sampel non probabilistik (*Non Probability Sampling*). Penelitian ini menggunakan 11 indikator dan faktor pengali yang digunakan adalah 5 sehingga total sampelnya adalah 89 orang responden yang merupakan konsumen dan untuk kuisisioner produsen sebanyak 1 yang diberikan kepada penanggung jawab produksi.

3.5. Metode Analisis Data

- Uji validitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kuisisioner penelitian ini dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Prabowo & Zoelangga, 2019) Rumus uji Validitas:

$$r_{hitung} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \dots\dots\dots(1)$$

- Uji Realibilitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kuisisioner penelitian ini dapat dipercaya atau diandalkan. Selain itu realibilitas juga digunakan untuk mengetahui adanya konsistensi kuisisioner tersebut dalam penggunaannya. Uji realibilitas ini dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS Statistic 24
- Metode QFD Instrumen yang dipakai dalam penelitian ilmiah adalah angket atau kuisisioner untuk mengetahui keinginan pelanggan (*Voice Of Customer*). Dan wawancara kepada

pengembang produk untuk mengetahui *Voice Of Developer*.

3.6. Metode Pengolahan Data

- Customer Needs and Benefit
- Planning Matrix
- Technica Matrix
- Relationship Matrix
- Technical Corealtian
- House Correlation

4. Hasil dan Pembahasan

Pada tahap awal pengumpulan data yang bersifat kuantitatif dan kualitatif, data kuantitatif yaitu berupa referensi jurnal mengenai pembuatan roti, mutu produk dan *Quality Function Deployment* (QFD). Data kualitatif berupa penjelasan mengenai mutu produk halal, dimana pengumpulan datanya dilakukan dengan cara wawancara kepada pemilik toko roti, selanjutnya dibuat dalam bentuk kuisioner. Kuisioner yang diberikan pada konsumen terdapat bagian pertanyaan mengenai kriteria produk roti maros bertujuan untuk membaca kebutuhan dan keinginan konsumen dari roti maros yang diinginkan. Apakah roti maros yang dihasilkan telah sesuai dengan selera dan keinginan konsumen atau belum.

4.1. Uji Validitas

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

No	Kode	r hitung	r tabel	Keterangan
1	X1	0.598	0.268	Valid
2	X2	0.548	0.268	Valid
3	X3	0.666	0.268	Valid
4	X4	0.650	0.268	Valid
5	X5	0.542	0.268	Valid
6	X6	0.664	0.268	Valid
7	X7	0.638	0.268	Valid
8	X8	0.658	0.268	Valid
9	X9	0.480	0.268	Valid
10	X10	0.447	0.268	Valid
11	X11	0.577	0.268	Valid

Sumber Data Primer: Diolah 2023

Uji validitas menggunakan bantuan Software SPSS 25 for windows, diperoleh r hitung untuk pernyataan nomor 1 sebesar 0,598. Sedangkan r tabel dapat dilihat pada tabel r moment product dengan $\alpha = 10\%$ dan $N = 89$ sehingga diperoleh r tabel sebesar 0,268. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa untuk pernyataan nomor 1 dinyatakan valid karena r hitung > dari r tabel : $0,598 > 0,268$. Begitu pula untuk pernyataan selanjutnya.

4.2. Uji Reabilitas

Tabel 3. Hasil Uji Reabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
0,747	12

Sumber Data Primer : Diolah 2023

Instrumen yang digunakan 11 pertanyaan memiliki nilai *Cronbach's alpha* 0,747 dinyatakan reliabel lebih besar dari 0,268. Maka dapat dilanjutkan ke tahap *design* menggunakan *Quality Function Deployment* (QFD).

4.3. Pengolahan Dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD)

Dalam pembuatan matriks perencanaan dilakukan beberapa penentuan yaitu penentuan Importance To Customer, Satisfac Performance, Goal, Sales Point, Improvement Ratio, Normalized Raw Weight, dan Normalized Contribution.

a. Importance To Customer

Nilai *Importance to Customer* menunjukkan seberapa besar tingkat kepentingan bagi setiap variabel yang ada pada produk penutup aliran sawah. Nilai ini dihitung berdasarkan total skor kepentingan dibagi jumlah responden, dari 11 variabel yang diinginkan konsumen didapatkan nilai ITC tertinggi yaitu sebesar 4,303 tingkat kematangan, hal ini menunjukkan bahwa konsumen sangat mengharapkan tingkata kematangan roti maros konsisten disetiap sesi pemanggangan roti.

b. Customer Satisfaction Performance

Customer Satisfaction Performance merupakan penilaian konsumen tentang seberapa tingkat kepuasan yang diberikan kepada konsumen terkait variabel – variabel desain kemasan. Pada tahap ini dari 11 variabel yang diinginkan konsumen dalam pengembangan produk roti maros dan nilai tertinggi sebesar 4,326, hal ini menunjukkan bahwa desain kemasan juga salah satu atribut perusahaan yang harus ditingkatkan

c. Menentukan Goal (Target)

Tabel 4. Goal (Target)

No	Variabel	Goal
1	Varian Rasa Beragam	4,191
2	Aroma roti maros	4,180
3	Tekstur roti maros	3,888
4	Kestabilan Volume (isi) roti	4,213
5	Tingkat Kematangan	4,326
6	Prioritas Kelengkapan Informasi yang harus ada pada kemasan	4,112
7	Prioritas Pada Desain Kemasan	3,978

No	Variabel	Goal
8	Kondisi Fisik yang diharapkan	3,955
9	Keputusan Pembelian berdasarkan kepepolaran keputusan pembelian karena produk yang mudah ditemukan	4,000
10	dipasaran	3,966
11	Daya tahan dari roti maros yang diharapkan	3,910

Sumber Data: Diolah 2023

Nilai Goal tertinggi yaitu sebesar 4,303 pelanggan menginginkan produk roti maros ditambahkan beragavarian bentuk. Kemudian untuk variabel terendah didapatkan nilai Goal sebesar 3.798 yaitu varian aroma sebaiknya diberikan khas tersendiri.

d. Menentukan Rasio Perbaikan (*Improvement Ratio*)

Nilai *Improvement Ratio* tertinggi yaitu sebesar 0,995 untuk variabel X2, X5 dan X6. Kemudian untuk nilai terendah yaitu sebesar 0,980 terdapat pada variabel X8.

e. *Sales Point*

Sales point ditentukan oleh pihak pemilik toko dimana nilai variabel ini mencerminkan variabel yang dianggap memiliki nilai jual yang tinggi terutama untuk penjualan. Dalam menentukan *sales point* didasarkan pada *Importance to Customer*. Variabel yang memiliki tingkat kepentingan paling tinggi sebesar 1,5 yang berarti nilai penjualan kuat. Dari sepuluh variabel yang diinginkan konsumen ada 11 variabel yang diberi nilai 1,5 dikarenakan pihak petani optimis dapat memenuhi keinginan konsumen tersebut dan dianggap memiliki nilai jual tinggi oleh pemilik toko.

f. Nilai *Raw Weight*

Nilai *Raw Weight* tertinggi yaitu sebesar 6,422 untuk variabel desain kemasan menarik sehingga menarik konsumen. Kemudian untuk nilai terendah yaitu sebesar 5,565 terdapat pada variabel kelengkapan informasi pada kemasan sehingga konsumen mengetahui informasi penting dalam pembuatan roti maros

g. Nilai *Normalized Raw Weight*

Nilai *Normalized Raw Weight* sebesar 0,098 yang tertinggi untuk variabel Desain kemasan yang menarik. Kemudian untuk yang terendah sebesar 0,085 yaitu variabel Kelengkapan informasi pada Kemasan

h. Matriks Hubungan (Nilai Kontribusi)

Nilai ini menjelaskan korelasi antara spesifikasi teknik yang satu dengan spesifikasi teknik yang lainnya. Nilai tertinggi perhitungan kontribusi dan urutan prioritas yaitu 0,216 untuk variabel Kelengkapan Informasi Pada Kemasan. Kemudian nilai

variabel terendah sebesar 0.157 yaitu variabel desain kemasan yang menarik.

4.4. Penentuan Target Spesifikasi

Tabel 4. Target Spesifikasi

Target Kepentingan	Target Spesifikasi
Varian Rasa Beragam	Produk roti maros menerapkan kualitas produk dengan banyaknya varian
Aroma roti maros	Produk roti maros perlu meningkatkan aroma roti maros.
Tekstur roti maros	Produk roti maros tetap menjaga kualitas roti dengan tingkat tekstur yang konsisten
Kestabilan Volume (isi) roti	Produk Roti Maros Sanggalea memerlukan serifikasi hal dari MUI
Tingkat Kematangan	Hal ini diperuhi oleh pengevonen yang dilakukan perusahaan dengan menggunakan oven manual sehingga mempengaruhi tingkat kematangan setiap sesi pemanggaran, hal ini menjadi salah satu upaya yang perlu di upgrade ke digital seperti oven listrik sehingga daya tahan suhunya dapat diatur.
Prioritas Kelengkapan Informasi yang harus ada pada kemasan	Produk ini memberikan informasi pada kemasan sesuai masa kadaluarsa yang telah ditetapkan oleh produsen sehingga pelanggan dapat memperhatikan kemasan setiap melakukan pembelian
Prioritas Pada Desain Kemasan	Informasi pada kemasan produk Roti Maros Sanggalea salah satu atribut yang perlu diperbaiki agar kualitas kemasan serta brand lebih baik
Kondisi Fisik yang diharapkan	Menjaga kualitas fisik roti dengan memberikata tingkat kematang, rasa, aroma serta tekstur sesuai dengan standar perusahaan

Target Kepentingan	Target Spesifikasi
Keputusan Pembelian berdasarkan kepepolaran	Menjaga nama baik brand agar tetap ada dipasaran dan semakin meningkat dengan mempertahankan khas roti maros serta berupaya terus memberikan inovasi terbaru baik dari segi varian, bentuk maupun aroma/rasa pada roti tersebut.
keputusan pembelian karena produk yang mudah ditemukan dipasaran	Mengoptimalkan kemasan menarik pelangan

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan tujuan penelitian dengan menggunakan metode QFD yang tidak mudah rusak dan mempermudah dalam proses usaha produk roti maros, dapat disimpulkan sebagai berikut

- Adapun keinginan konsumen pada Produk Roti Maros Sanggalea adalah harga sesuai kualitas, daya tahan roti maros sesuai tanggal, kelengkapan informasi pada kemasan, sertifikasi kehalalan pada produk, desain kemasan yang menarik, brand produk mudah diingat, kemasan muda dibawa, produk mudah ditemukan, ketepatan masa simpan, desain kemasan produk, dan daya tahan roti maros sesuai tangga.
- Pada Produk Roti Maros Sanggalea dilakukan untuk menentukan atribut yang menjadi prioritas kebutuhan diperoleh yang menjadi prioritas pertama adalah kelengkapan informasi pada kemasan dengan nilai kontribusi 0,216. Prioritas kedua, harga sesuai kualitas dengan nilai 0,211. Prioritas ketiga, sertifikasi kehalalan produk dengan nilai 0,210. Prioritas keempat, brand produk mudah diingat dengan nilai 0,203. Dan Prioritas kelima, desain kemasan yang menarik dengan nilai 0,156.
- Berdasarkan tingkat prioritas, Adapun usulan perbaikannya adalah dengan

melengkapi informasi mengenai produk pada kemasan, serta menambahkan logo halal pada kemasan, harga yang diberikan kepada konsumen harus sesuai dengan kualitas produk baik dari segi bahan, maupun rasa. Membuat produk yang dipasarkan mudah diingat oleh konsumen, misal kemasan yang didesain unik maupun rasa khas yang dimiliki.

Saran bagi perusahaan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah melakukan perbaikan pada daya tahan produknya. Proses pengovenan dan penggunaan bahan baku dapat dijadikan target perbaikan. Penggunaan bahan pengawet pangan yang sesuai dan waktu pengovenan yang tepat dapat dijadikan saran perbaikan dengan tujuan memperpanjang daya tahan.

Daftar Referensi

- Frisčila, N., Tunjang, H., & Syamsudin, A. (2020). Analisis Pengendalian Kualitas Produk untuk Meminimumkan Produk Gagal pada Pabrik Roti Prabu Bakery. *Jurnal Manajemen Sains Dan Organisasi*, 1(3), 203–213. doi:https://doi.org/10.52300/jmso.v1i3.2762
- Hairiyah, N., Amalia, R. R., & Luliyanti, E. (2019). Analisis Statistical Quality Control (SQC) pada Produksi Roti di Aremania Bakery. *Industria: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*, 8(1), 41–48. doi:https://doi.org/10.21776/ub.industria.2019.008.01.5
- Halim, V., & Ekawati, Y. (2018). Perencanaan Produk Olahan Wortel Menggunakan Metode Quality Function Deployment (Qfd). *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 2(2), 51–59.
- Hasan, M. R., Ahmad, L., Chairany, N., Fole, A., Jurusanteknikindustri, U., ... Hasan, R. (2024). *Evaluasi Efektivitas Metode Silver Meal dalam Optimalisasi Persediaan Tepung Roti pada UMKM Malukah Bakery Makassar Evaluating the Effectiveness of the Silver Meal Method in Optimizing Bread Flour Inventory in Malukah Bakery Makassar's SME.*

- Indriati, A., Andriana, Y., Mayasti, N. K. I., Iwansyah, A. C., Luthfiyanti, R., Agustina, W., & Gasong, L. S. (2021). Pengembangan Produk Rowe Luwa Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 15(2), 639–648.
- Islamiyati, & Didiek, H. H. (2023). Analisis QFD (Quality Function Deployment) Untuk Perbaikan Kualitas Roti Kacang Karamel di PT . Citra Kendedes Boga, Malang (QFD (Quality Function Deployment) Analysis for Improving the Quality of. *JOFE : Journal of Food Engineering*, 2(3), 124–133.
- Muis, A. A., Kurniawan, D., Ahmad, F., Pamungkas, T. A., Teknik, P., S1, I., ... Yogyakarta, D. I. (2022). Rancangan Meja Pengatur Ketinggian Otomatis Menggunakan Pendekatan Antropometri Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT)*, 1, 114–122.
- Prabowo, R., & Zoelangga, M. I. (2019). Pengembangan Produk Power Charger Portable dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 8(1), 55–62.
doi:<https://doi.org/10.26593/jrsi.v8i1.3187>.
- Putri, A., Effendi, U., & Effendi, M. (2018). Analisis Perencanaan Strategi Peningkatan Kualitas Pelayanan Konsumen Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Jurnal Industria*, 4(1), 41–52.
- Rahmat, A. S. (2019). Peningkatan Mutu Produk Roti Kaswari Sukabumi Dengan Metode QFD. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 3(1), 1–9.
- Rucitra, A. L. (2020). Analisis Kepuasan Pelanggan Dan Strategi Peningkatan Kualitas Keripik Nangka Menggunakan Integrasi Quality Function Deployment (QFD) Dengan Analytical Hierarcy Process (AHP). *Industrial Crops and Products*, 1(1).
- Sachriani, S., & Yulianti, Y. (2021). Analisis Kualitas Sensori dan Kandungan Gizi Roti Tawar Tepung Oatmeal Sebagai Pengembangan Produk Pangan Fungsional. *JST (Jurnal Sains Terapan)*, 7(2), 26–35.
doi:10.32487/jst.v7i2.1235
- Sari, I. P., Maitimu, N. E., & Tutuhatunewa, A. (2023). Penerapan Good Manufacturing Practice Pada Perusahaan Air Minum Dalam Kemasan. *I Tabaos*, 3(1), 9–16.
doi:10.30598/i-tabaos.2023.3.1.9-16
- Suryaningrat, I. B., Amilia, W., Mayasari, F. R., & Rusdianto, A. S. (2020). Product Quality Analysis Of Pia Edamame Using Quality Function Deployment Method. *International Research Journal of Agricultural Science*, 9(2), 109–118.