



Pengembangan Varian Produk Susu Kedelai Berdasakan Preferensi Konsumen dengan Menggunakan Metode *Quality Function Deployment* (QFD)

Budi Lukman Hakim¹, Doni Rafli Tamara^{2*}
^{1,2}Institut Teknologi Garut, Indonesia

*email: 1903075@itg.ac.id

Info Artikel

Dikirim: 19 Oktober 2023
Diterima: 28 Maret 2024
Diterbitkan: 20 Mei 2024

Kata kunci:

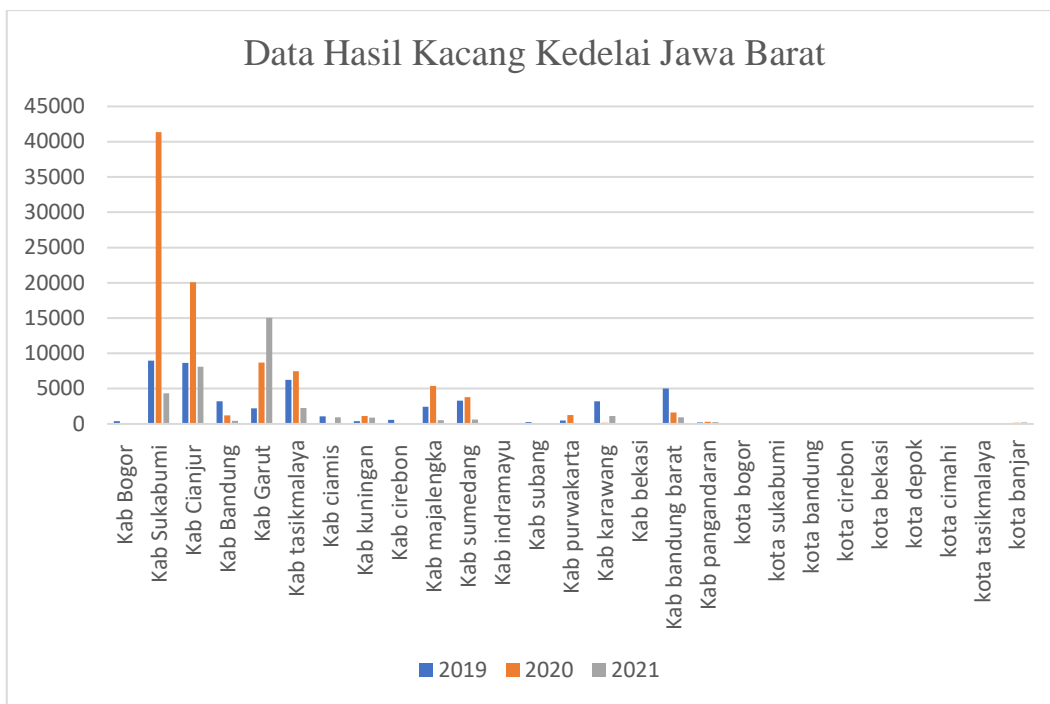
Perancangan Usaha;
Quality Function Deployment;
Susu Kedelai.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini membuat pengembangan produk susu kedelai yang murah dan memiliki banyak varian rasa dan merancang usaha susu kedelai yang menguntungkan. Metode yang digunakan untuk mencapai dua tujuan ini yaitu *Quality Function Deployment*. Untuk merancang usaha susu kedelai dilakukan dengan menyebar kuesioner keinginan pelanggan sebagai preferensi untuk membuat produk susu kedelai. Hasil penelitian didapatkan bahwa pengembangan produk susu kedelai bubuk dengan merk *SOYku* menghasilkan 5 varian rasa baru yakni coklat, strawberry, vanilla, mangga dan original. Dengan harga pokok produk yang dihasilkan adalah Rp.3.168. Dalam harga pokok produk ini didapatkan keuntungan sebesar 20% dari total hasil penjualan. Selanjutnya usaha produk susu kedelai *SOYku* akan mendapatkan keuntungan maksimal jika melakukan penjualan sebesar 42 *sachet* perhari dengan. Produksi dilakukan bersama dengan satu orang tenaga kerja mampu mendapatkan kapasitas produksi harian sebesar 50 *sachet*.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara agraris dimana salah satu produk unggulan pertanian indonesia adalah tanaman pangan [1]. Tanaman pangan berbasis biji-bijian adalah salah satu makanan kesukaan masyarakat indonesia. Khususnya kacang kedelai, dimana bahan pangan sumber protein dan lemak nabati yang sangat penting perannya dalam kehidupan bagi manusia [2]. Menurut [3]. Jawa barat adalah salah penghasil kacang kedelai terbesar di Indonesia. Berikut data dari [4] di sajikan Gambar 1 mengenai data daerah penghasil kacang kedelai di jawa barat.



Gambar 1. Data penghasil Kacang kedelai di Jawa Barat

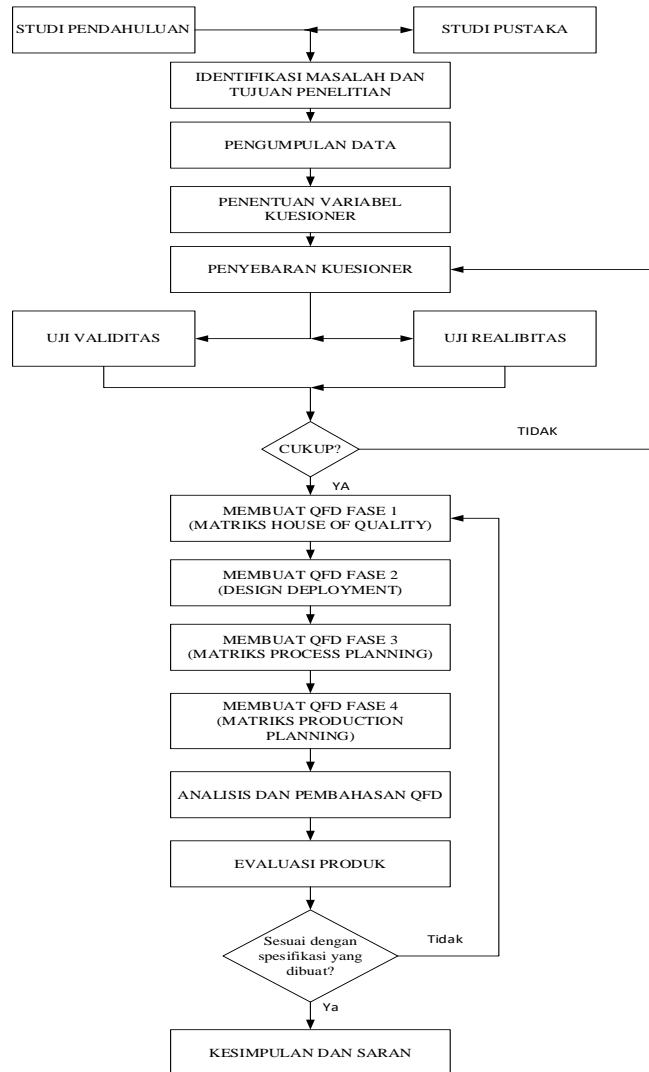
Berdasarkan Gambar 1 diperoleh informasi bahwa terdapat tiga kabupaten penghasil kacang kedelai di Jawa Barat yaitu Kabupaten Sukabumi, Kabupaten Cianjur dan salah satunya Kabupaten Garut yang pada tahun 2021 menghasilkan sekitar 15.048 ton kacang kedelai, dibandingkan dengan hasil yang diperoleh dari tiga tahun terakhir. Berdasarkan Gambar 1.1 di atas juga diketahui bahwa penghasil kacang kedelai di Garut dapat dikatakan terjadi peningkatan. Hal ini terjadi karena banyaknya produksi yang menggunakan bahan baku kacang kedelai seperti tahu, tempe, tauco, kecap dan susu kedelai [5]. Susu kedelai merupakan salah satu hasil pengolahan yang merupakan hasil ekstraksi dari kedelai dimana susu ini merupakan minuman yang bergizi tinggi, terutama kandungan proteinnya. Susu kedelai juga mengandung lemak, kalsium, fosfor, zat besi, provitamin A, vitamin B kompleks [6]. Produk susu kedelai sendiri diantaranya ada merek Susu Havva upaya Havva dalam meningkatkan pemasaran dan citra merek melibatkan berbagai media pendukung seperti *X-banner*, kartu nama, flyer, stiker, apron, plastik bag, dan gantungan kunci yang dilakukan pada penelitian [7]. Meskipun susu kedelai merupakan minuman yang bergizi tinggi, hasil survei [8] di wilayah Garut menunjukkan fakta yang menarik. Sebanyak 50 responden dengan 78,4% orang mengatakan pernah minum susu kedelai dan 21,6% belum pernah minum susu kedelai dan orang yang mengatakan bahwa susu kedelai tidak memiliki banyak varian rasa sebanyak 72,4% dan orang yang mengatakan memiliki harga yang relatif mahal 58,8%. Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk membuat produk susu kedelai yang memiliki banyak varian rasa dan harga yang relatif terjangkau. Pendekatan yang digunakan dalam pembuatan produk susu kedelai adalah pendekatan *Quality Function Deployment* (QFD) dimana pendekatan QFD ini merupakan metode yang terstruktur yang digunakan dalam tahap perencanaan dan pengembangan produk untuk menetapkan spesifikasi kebutuhan dan preferensi pelanggan [9].

Berdasarkan penelitian terdahulu diantaranya pada penelitian [10] diketahui metode QFD berhasil meningkatkan kepuasan terhadap produk coklat sesuai dengan keinginan konsumen yaitu dari desain kemasan, varian rasa, harga dan ukuran. Pada penelitian [11] hasil dari analisis QFD berhasil meningkatkan kualitas produk dengan penambahan warna dan ukuran donat yang kecil tanpa lubang ditengah. Pada Penelitian [12] QFD berhasil meningkatkan kepuasan konsumen dari produk kue dadar Belanda yaitu dari varian rasa dan harga terjangkau. Pada penelitian [13] QFD di gunakan untuk pengembangan desain kemasan produk kue gipang yang mendekati keinginan konsumen. Lalu pada penelitian [14] QFD juga berhasil mengidentifikasi faktor-faktor yang harus ditingkatkan pada produk kripik. Berdasarkan pemaparan sebelumnya maka penelitian ini akan menggunakan metode QFD untuk pengembangan produk susu kedelai untuk mendapatkan varian rasa yang lebih banyak dan harga yang relatif murah. Pendekatan ini memiliki 4 fase yang terperinci

mengenai Perencanaan Produk (*House of Quality*), Perencanaan Komponen (*Part Deployment*), dan Perencanaan Proses (*Process Deployment*) yang sesuai dengan keinginan konsumen.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan penelitian dalam penelitian ini disajikan dalam diagram alur berikut.



Gambar 1. Diagram Alur

Berikut tahapan penelitian yang dilakukan:

2.1 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan ini dilakukan dengan melihat fenomena masalah melalui penyebaran kuesioner terhadap tingkat minat terhadap susu kedelai. Dengan menyebarkan kuesioner tersebut melalui google form yang berisikan pertanyaan mengenai peminatan konsumen (Mahasiswa ITG) terhadap susu kedelai yang dilihat dari berbagai variabel mulai dari segi harga, rasa, variasi dan pengetahuan konsumen terhadap pentingnya mengkonsumsi susu kedelai.

2.2 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk melihat teori dan penelitian yang berkaitan dengan fenomena yang terjadi. Metode yang digunakan yaitu:

- a. Perancangan produk yang Menurut melibatkan langkah-langkah dalam menciptakan suatu produk dengan memperhatikan model bentuk, ukuran, dan warna tertentu [15].
- b. QFD (*Quality Function Deployment*) adalah suatu pendekatan sistematis dalam perencanaan dan pengembangan produk atau jasa yang memungkinkan tim pengembang untuk dengan jelas mendefinisikan kebutuhan dan harapan pelanggan serta secara sistematis mengevaluasi kemampuan produk atau jasa dalam memenuhi kebutuhan dan harapan tersebut. *Quality Function Deployment* (QFD) adalah suatu proses terstruktur yang digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan dan mengartikulasikannya menjadi kebutuhan teknis yang relevan. Melalui QFD, setiap area fungsional dan level organisasi dapat memahami dan mengambil tindakan berdasarkan kebutuhan tersebut [16].

2.3 Identifikasi Masalah dan Tujuan Penelitian

Identifikasi masalah dilakukan setelah proses pengkajian masalah secara umum, penelitian difokuskan kedalam penanganan alternatif pemberian rasa baru untuk susu kedelai dimana kondisi lapangan saat ini produk susu kedelai belum memiliki varian yang banyak, dan dianggap susu kedelai ini terlalu monoton dilihat dari peminat yang tidak terlalu banyak terhadap susu kedelai. Dengan begitu tujuan penelitian atas identifikasi masalah adalah mengembangkan produk susu kedelai yang sudah ada dipasaran dengan menambahkan Kembali varian rasa pada susu tersebut sehingga bisa memberikan kepuasan terhadap keinginan pelanggan.

2.4 Pengumpulan Data

Data yang diperlukan untuk penelitian ini adalah variabel *voice of costumer* (VOC) untuk melihat aspek-aspek yang dibutuhkan oleh pelanggan terkait produk susu kedelai, data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

- a. Data kebutuhan pelanggan (*costumer needs*)
- b. Data spesifikasi produk kompetitor
- c. Penyusunan persyaratan Teknik produk
- d. Atribut pengolahan susu kedelai
- e. Langkah – Langkah pembuatan susu kedelai sesuai standar

2.5 Penentuan Variabel Penelitian

Penentuan variabel penelitian dilakukan dengan menggabungkan faktor-faktor yang berhubungan dengan sebuah produk makanan. Penentuan variabel penelitian ini ditetapkan berdasarkan pada 17 [14] dan [18]. Berikut adalah variabel dan indikator yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	No.	Indikator
Rasa	1	Susu yang disajikan memiliki rasa kedelai yang khas
	2	Susu yang disajikan memiliki alternatif varian rasa lain
	3	Susu yang disajikan memiliki rasa manis yang pas
Harga	1	Harga yang ditawarkan terjangkau bagi kalangan menengah kebawah.
	2	Harga yang ditawarkan dibawah 10.000
	3	Harga yang ditawarkan tetap menghasilkan kualitas susu yang baik.
Selera	1	Kesan yang diberikan oleh susu kedelai dapat diterima baik oleh konsumen
	2	Nilai guna dari susu kedelai memberikan manfaat yang banyak
	3	Desain produk susu kedelai memberikan preferensi menarik bagi konsumen
Kemasan	1	Kemasan mudah dibuka saat konsumen hendak mengkonsumsi produk susu tersebut
	2	Kemasan yang digunakan aman untuk produk susu bubuk
	3	Warna dan desain kemasan yang dibuat menarik
Merk	1	Memiliki identitas fisik yang mempermudah konsumen mengenali produk

Variabel	No.	Indikator
		(Berupa logo, warna, kemasan, slogan, dll)
	2	Keunggulan merek yang khas yang ditawarkan kepada konsumen dan memberikan benefit (Menawarkan gizi yang lebih baik, symbol gaya hidup lebih sehat dengan meminum susu kedelai)
	3	Memiliki nama yang terlihat positif sehingga meyakinkan konsumen terhadap produk yang ditawarkan.

2.6 Pengujian Data

Data yang didapatkan kemudian akan diuji validitas dan realibilitasnya.

- Uji Validitas, pengujian ini dilakukan untuk melihat valid atau tidak valid data yang telah dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner [19]. Berikut kriteria untuk uji validitas:
 $r_{hitung} > r_{tabel} = \text{valid}$
 $r_{hitung} < r_{tabel} = \text{tidak valid}$
 Data akan dianggap valid ketika hasil perhitungan r_{tabel} lebih besar dari r_{hitung} .
- Uji Realibilitas dilakukan untuk memastikan keteguhan atau konsistensi alat ukur, yang biasanya dilengkapi dengan kuesioner. Jika nilai *Cronbach Alpha* > 0.6 maka data akan dianggap realible.

2.7 Pengolahan Data *Quality Function Deployment*

Pengolahan data menggunakan metode QFD (*Quality Function Deployment*) dengan melalui 4 fase pengolahan [19] Setyabudhi & Saputra, (2020) yaitu :

- Fase pertama adalah Perencanaan Produk
 Pada tahap awal, yang umumnya dikenal sebagai penyusunan Rumah Kualitas (*House of Quality*). Informasi awal didapatkan dari kebutuhan konsumen (Atribut Konsumen). Pada tahap ini, pengumpulan data kebutuhan konsumen (Suara Konsumen) dipimpin oleh departemen pemasaran, meskipun seringkali melibatkan ahli teknis produk dan ahli teknis manufaktur. Memperoleh data yang baik, akurat, dan dapat diukur sangat penting untuk keberhasilan keseluruhan proses QFD. Data tersebut kemudian diubah menjadi Respons Teknis yang dalam tahap ini disebut sebagai Karakteristik Kualitas. Tahap 1 bertujuan untuk menjawab pertanyaan tentang seperti apa "produk yang baik" untuk pelanggan kita?
- Fase kedua adalah Perancangan Produk
 Biasanya, tahap kedua ini dipimpin oleh departemen rekayasa produk. Perancangan produk membutuhkan kreativitas dan ide-ide inovatif dari tim. Konsep produk yang rinci yang dibuat selama tahap ini harus dijelaskan secara terperinci dan spesifikasi teknisnya harus terdokumentasi dengan baik. Pada tahap ini, Respons Teknis (Karakteristik Kualitas) dari tahap 1 diuraikan menjadi Karakteristik Bagian.
- Fase ketiga Perencanaan Proses
 Secara umum, perencanaan proses dipimpin oleh tim rekayasa proses manufaktur, karena mereka memiliki pemahaman yang langsung dan mendalam tentang proses produksi suatu produk. Selama perencanaan proses ini, proses pembuatan produk direpresentasikan dalam bentuk flowchart untuk membantu dalam proses perancangan. Karakteristik Bagian pada tahap 2 didefinisikan sebagai Parameter Proses.
- Fase ke empat adalah Perencanaan Produksi
 Terakhir, dalam tahap perencanaan produksi, dibuat indikator kinerja untuk memantau proses produksi, jadwal pemeliharaan, pelatihan keterampilan operator, serta mengidentifikasi hambatan yang mungkin terjadi selama proses produksi. Pada tahap ini, juga ditentukan proses-produksi yang memiliki risiko paling berbahaya, dan tindakan pengendalian diterapkan untuk mencegah kegagalan. Parameter Proses pada tahap 3 kemudian didefinisikan sebagai Rencana Produksi & Masukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Berikut uji validitas dan uji reliabilitas yang dilakukan.

a. Uji Validitas

Tabel 2. Uji Validitas

Kode	Indikator	R Hitung	R Tabel	Keterangan	Varians
P01	Susu yang disajikan memiliki rasa kedelai yang khas	0.657	0.196	Valid	0.640
P02	Susu yang disajikan memiliki alternatif varian rasa lain	0.572	0.196	Valid	0.718
P03	Susu yang disajikan memiliki rasa manis yang pas	0.705	0.196	Valid	0.664
P04	Harga yang ditawarkan terjangkau bagi kalangan menengah kebawah	0.610	0.196	Valid	0.505
P05	Harga yang ditawarkan dibawah 10.000	0.600	0.196	Valid	0.457
P06	Harga yang ditawarkan tetap menghasilkan kualitas susu yang baik	0.770	0.196	Valid	0.598
P07	Kesan yang diberikan oleh susu kedelai diterima baik oleh konsumen	0.765	0.196	Valid	0.693
P08	Nilai guna susu kedelai memberikan manfaat yang banyak	0.797	0.196	Valid	0.615
P09	Desain produk susu kedelai memberikan preferensi menarik bagi konsumen	0.817	0.196	Valid	0.496
P10	Kemasan mudah dibuka saat konsumen hendak mengkonsumsi produk susu tersebut	0.773	0.196	Valid	0.584
P11	Kemasan yang digunakan aman untuk produk susu bubuk	0.742	0.196	Valid	0.525
P12	Warna dan desain kemasan yang dibuat menarik	0.787	0.196	Valid	0.576
P13	Memiliki identitas fisik yang mempermudah konsumen mengenali produk (Berupa logo, warna, kemasan, slogan, dll)	0.838	0.196	Valid	0.669
P14	Keunggulan merek yang khas yang ditawarkan kepada konsumen dan memberikan benefit (Menawarkan gizi yang lebih baik, symbol gaya hidup lebih sehat dengan meminum susu kedelai)]	0.741	0.196	Valid	0.522
P15	Memiliki nama yang terlihat positif sehingga meyakinkan konsumen terhadap produk yang ditawarkan	0.815	0.196	Valid	0.484

Berdasarkan tabel 2 diatas diketahui bahwa seluruh indikator Valid.

b. Uji Reliabilitas

Untuk menilai apakah data reliabel atau tidak diambil dengan keputusan jika *cronbach's alpha* ≥ 0.70 maka data dianggap reliabel.

Tabel 2. Uji Reliabilitas

Kriteria Pengujian		
Nilai Acuan	Nilai Cronbach's Alpha	Kesimpulan
0.7	0.9376	Reliabel

Dari hasil perhitungan diatas, maka dinyatakan bahwa data yang didapatkan dari hasil penyebaran kuesioner adalah reliabel, maka data dapat dihandalkan. Setelah data teruji valid dan reliabel maka data diolah dengan metode QFD dengan 4 fase.

Berikut hasil dari pengolahan QFD yang terdiri dari 4 fase:

3.2 QFD Fase 1

Pada QFD fase 1 dilakukan beberapa perhitungan diantaranya: *Importance Rating*, *Sales Point*, *Improvement Ratio*, *Bobot Baris*, dan *Rank* untuk diketahui atribut kebutuhan konsumen yang memiliki nilai terbesar dan mendapatkan prioritas utama dalam usulan pengembangan produk.

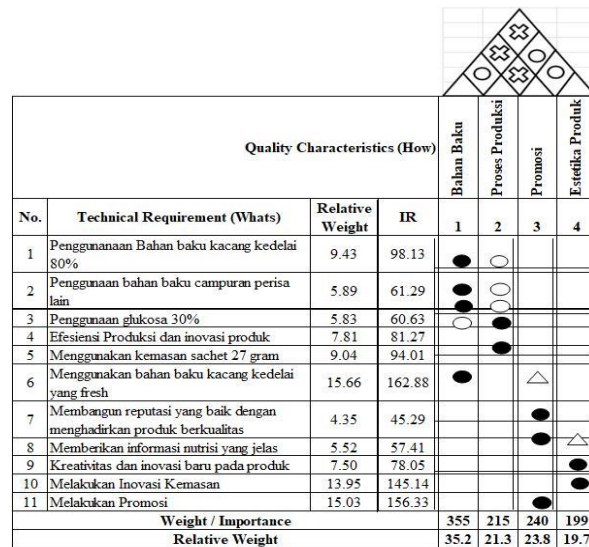
Tabel 3. QFD fase 1

Indikator	<i>Importance Rating</i>	<i>Sales Point</i>	<i>Improvement Ratio</i>	Bobot Baris	Rank
Rasa kedelai yang Khas	3.98	1	1.13	4.50	13
Memiliki Varian Rasa Lain	4.14	1.2	1.21	6.01	3
Rasa Manis Pas	4.03	1.2	1.24	6.00	4
Terjangkau	4.20	1.2	1.19	6.00	3
Kurang dari 10.000	3.94	1.2	1.14	5.39	5
Kualitas susu baik	4.20	1.2	1.07	5.39	4
Kesan yang baik	3.96	1.2	1.14	5.42	3
Manfaat yang banyak	4.13	1	1.09	4.50	4
Preferensi Menarik	4.09	1	1.10	4.50	5
Kemasan mudah dibuka	4.21	1.2	1.19	6.01	2
Kemasan aman	4.13	1	1.09	4.50	3
Warna dan desain	4.01	1.2	1.25	6.02	1
Kemasan menarik	4.04	1.2	1.11	5.38	1
Memiliki identitas fisik	4.04	1.2	1.11	5.38	1
Keunggulan merk yang khas	3.98	1	1.13	4.50	1
Memiliki brand yang positif	4.04	1	1.11	4.48	1

Berdasarkan Tabel 3 diatas diketahui bahwa hasil QFD fase 1 merupakan analisis kebutuhan konsumen untuk produk susu kedelai bubuk dengan Rank 1 Warna dan desain Kemasan menarik serta Rank 13 yaitu Rasa Kedelai yang Khas.

3.3 QFD Fase 2

Dari hasil pembobotan QFD Fase 1, didapatkan 11 buah respon teknis yang kemudian akan digunakan pada QFD fase 2. Nilai bobot IR yang didapatkan adalah bobot kolom dari hasil perhitungan QFD fase 1. Berikut QFD fase 2 setelah menambahkan respon teknis:



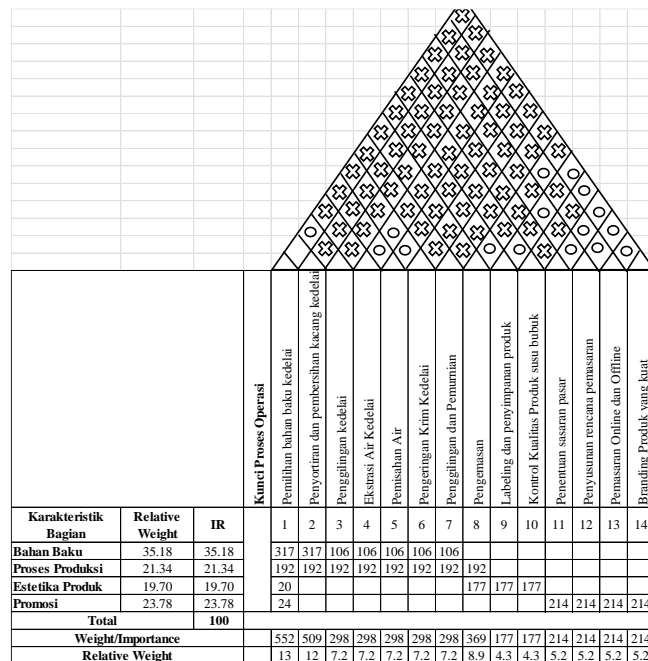
Gambar 2. QFD fase 2

Berdasarkan Gambar 2 QFD fase 2 diatas menghasilkan variabel dalam pengembangan desain dan pengembangan perancangan proses yakni terdiri dari proses pemilihan bahan baku, proses produksi, proses pengembangan estetika produk dan proses promosi. Berdasarkan hasil dari QFD fase 2 didapatkan atribut karakteristik bagian yang memiliki nilai terbesar dan mendapatkan prioritas utama dalam usulan pengembangan produk. Berikut adalah urutannya:

- Bahan Baku,
- Promosi,
- Proses Produksi,
- Estetika Produk.

3.4 QFD Fase 3

Pada QFD fase 3 dilakukan perhitungan untuk *Weight/Importance* dan *Relative Weight* untuk setiap kunci operasi. Berikut hasil dari QFD fase 3:



Gambar 3. QFD fase 3

Berdasarkan QFD fase 3 diatas menghasilkan urutan prioritas untuk Kunci Proses Operasi yang harus dilakukan untuk pengembangan produk dengan prioritas tertinggi yaitu Pemilihan Bahan Baku Kedelai dan prioritas terbawah yaitu Branding Produk yang Kuat.

3.5 QFD Fase 4

QFD fase 4 ini berisikan mengenai planning needs terhadap perancangan produksi untuk pembuatan susu kedelai bubuk. Berikut hasil dari QFD fase 4 yang telah dilakukan perhitungan *planning needs*:

WHAT's		Planning Needs											
		Tooling				Manufacturing				Quality Assurance			
		Tindakan Pencegah kegagalan	Pemeriksaan kesalahan	Instruksi Perawatan	Desain Pengukur	Analisis Pekerjaan	Instruksi Operator	Pelatihan Operator	Kualifikasi Mesin	Konferensi pemasok	Perjanjian Pemasok	Persyaratan Pengukur	Procedur
Kunci Proses Operasi	Bobot Importance	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pemilihan bahan baku kedelai	13.37		9							9	9		9
Penyortiran dan pembersihan kacang kedelai	12.32			9			3	3					9
Penggilangan kedelai	7.21							9				3	9
Ekstrasi Air Kedelai	7.21			3			3						9
Pemisahan Air	7.21		3				3		9				9
Pengeringan Krim Kedelai	7.21						9	9	9				9
Penggilangan dan Pemurnian	7.21			9	9	9	9	9	9				9
Pengemasan	8.95	9		9	9	9	9	9	9				9
Labeling dan penyimpanan produk	4.29			9	9	9	9	9	9				9
Kontrol Kualitas Produk susu bubuk	4.29		9	9	9	9	9	9					9
Penentuan sasaran pasar	5.18											9	9
Penyusunan rencana pemasaran	5.18											9	9
Pemasaran Online dan Offline	5.18											9	9
Branding Produk yang kuat	5.18											9	9
Bobot		9	21	48	36	36	54	57	45	9	9	48	126
Persentase		2%	4%	10%	7%	7%	11%	11%	9%	2%	2%	10%	25%

Gambar 4. QFD fase 4

Berdasarkan perhitungan persentase bobot pada QFD fase 4 didapatkan prioritas *planning needs* yang perlu diterapkan dengan prioritas pertama yaitu Procecedur dengan bobot 126 dan persentase 25%, kemudian *planning needs* dengan prioritas terakhir yaitu Perjanjian Pemasok dengan bobot 9 dan persentase 2%. Semua hasil QFD fase 1 hingga fase 4 ini menjadi landasan penelitian dalam pengembangan produk susu kedelai bubuk.

4. KESIMPULAN

Hasil pengembangan produk setelah disesuaikan dengan keempat fase dalam QFD sebagai metode pengolahan datanya, dan menyesuaikan dari keinginan konsumen. Dari hasil evaluasi didapat bahwa produk yang telah dibuat sudah sesuai dengan harapan konsumen. Hasil penelitian untuk pengembangan produk susu kedelai bubuk dengan merk *SOYku* menghasilkan 5 varian rasa baru yakni coklat, strawberry, vanilla, mangga dan original. Dengan harga pokok produk yang dihasilkan adalah Rp.3.168. Dalam harga pokok produk ini didapatkan keuntungan sebesar 20% dari total hasil penjualan. Desain usaha produk susu kedelai *SOYku* akan mendapatkan keuntungan maksimal jika melakukan penjualan sebesar 42 *sachet* perhari. Produksi dilakukan oleh satu orang tenaga kerja mampu mendapatkan kapasitas produksi harian sebesar 50 *sachet*.

REFERENSI

[1] G. Setyawan and S. Huda, "Analisis pengaruh produksi kedelai, konsumsi kedelai, pendapatan per

- kapita, dan kurs terhadap impor kedelai di Indonesia,” *Kinerja*, vol. 19, no. 2, pp. 215–225, 2022, doi: 10.30872/jkin.v19i2.10949.
- [2] D. Y. Hartanti and M. Sutrawati, “Upaya Pemberdayaan Masyarakat Melalui Produksi Dan Pemasaran Susu Kedelai,” *Tribut. J. Community Serv.*, vol. 2, no. 2, pp. 71–77, 2021, doi: 10.33369/tribute.v2i2.18082.
- [3] J. O. Data, “Produktivitas Kedelai Jawa Barat,” *Open Data Jabar*, 2021. <https://opendata.jabarprov.go.id/id/dataset/produksi-kedelai-berdasarkan-kabupatenkota-di-jawa-barat>
- [4] S. Sorga *et al.*, “Analisis Komparasi Nilai Tambah Dalam Berbagai Produk Olahan Kedelai Pada Industri Rumah Tangga Di Kota Medan,” *J. Gizi dan Pangan*, vol. 1, no. 2, pp. 1–15, 2018.
- [5] E. Elfrida Naiborhu, B. Nurmala Samosir, C. Diana, and K. Br Kaban, “Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Type 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Pagar Jati Kecamatan Lubuk Pakam Tahun 2021 the Effect of Soy Milk Administration on Blood Glucose Levels in Type 2 Diabetes Mel,” *J. Ilm. Kesehat.*, vol. 2, no. 2, pp. 9–15, 2021.
- [6] R. Dwi Prasetyo and N. Nini Anggalih, “Perancangan Label Umkm Susu Kedelai Havva,” vol. 1, no. 1, pp. 187–198, 2023.
- [7] Saeful Nurochim, N. R. As’ad, and A. N. Rukmana, “Perancangan Produk Waistbag dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD),” *J. Ris. Tek. Ind.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2021, doi: 10.29313/jrti.v1i1.91.
- [8] A. Haslindah, N. Aisyah, and H. Sukirman, “Pengembangan Produk Cokelat Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD) (Studi Kasus Pada Pabrik Kakao SMK-SMTI MAKASSAR),” vol. 03, no. 01, pp. 23–27, 2022.
- [9] S. M. Padma, Z. S. Prihastari, A. R. Sari, I. R. Revulaningtyas, and D. I. Norsita, “Pengembangan Produk Pangan Lokal Talas Bogor (Colocasia Esculenta) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Donat Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD),” *J. Ilm. Tek. Ind.*, vol. 9, no. 2, p. 148, 2021, doi: 10.24912/jitiuntar.v9i2.10264.
- [10] A. Haslindah and K. Khatimah, “Tradisional Pada Home Industri Dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment,” vol. 03, no. 01, pp. 1–4, 2022.
- [11] A. Nalhadi, B. Subentar, and S. Supriyadi, “Perancangan Kemasan Produk Kue Gipang Pangrih Menggunakan Metode Quality Function Deployment,” *JiTEKH*, vol. 10, no. 2, pp. 52–59, 2022, doi: 10.35447/jitekh.v10i2.560.
- [12] M. Hilman and R. G. P. Ningrat, “Pengembangan Produk Kripik Dengan Metode Quality Function Deployment Pada Usaha Kecil Menengah (Ukm) Makmur Abadi Di Kabupaten Ciamis,” *J. Ind. Galuh*, vol. 5, no. 2, pp. 82–91, 2023, doi: 10.25157/jig.v5i2.3307.
- [13] I. Kurnia and P. Fithri, “Peningkatan Kualitas Pelayanan Fakultas Teknik Universitas Krisnadwipayana dengan Menggunakan Metode Servqual dan QFD,” *J. Sains, Teknol. dan Ind.*, vol. 18, no. 2, pp. 151–162, 2021.
- [14] A. D. Nurhalim, “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen Dalam Keputusan Pembelian Mobil Toyota Avanza Di Kota Tangerang,” *Jambura Econ. Educ. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 51–59, 2022, doi: 10.37479/jeej.v5i1.15263.
- [15] A. Astaty, R. Rusni, A. Hifizah, H. I. Susanti, and M. Sakir, “Analisis Sikap Konsumen Terhadap Susu Kental Manis Frisian Flag Dan Omela Di Lotte Mart Mall Panakkukang Makassar,” *Teknosains Media Inf. Sains dan Teknol.*, vol. 16, no. 1, pp. 108–120, 2022, doi: 10.24252/teknosains.v16i1.26511.
- [16] O. Access and O. Access, “Open Access Open Access,” vol. 6, no. 7, pp. 1401–1406, 2023.
- [17] V. Dan, R. Angket, and K. Emosi, “Validitas dan reliabilitas angket kematangan emosi,” vol. 6, no. 3, pp. 232–238, 2023, doi: 10.22460/fokusv6i3.10869.
- [18] A. L. Setyabudhi and E. Saputra, “Analisis Pengembangan Produk Charger Handphone Dengan Menggunakan Metode Quality Function,” *Eng. Technol. Int. J.*, vol. 2, no. 3, pp. 150–157, 2020.
- [19] U. Y. Triastuti and I. Handayani, “Pemanfaatan Minuman Kunyit Asam Dan Susu Kedelai Bubuk Pada Pembuatan Pudding Bavarois,” *Pros. PTBB FT UNY*, vol. 15, no. 1, pp. 1–8, 2020.