

**ANALISIS KUALITAS PRODUK TEH CELUP KULIT SALAK DI UD. HALWA
INDORAYA JOMBANG MENGGUNAKAN METODE QFD
(Quality Function Deployment)**

**ANALYSIS OF SALAK SKIN TEA BAGS QUALITY IN UD. HALWA INDORAYA JOMBANG
USING QFD METHOD (Quality Function Deployment)**

**Muhammad Rendy Alfani¹, Muhammad Ardiyansyah^{1*}, Yani Subaktilah¹, Wahyu Suryaningsih²,
Agung Wahyono²**

¹⁾ Program Studi Teknologi Industri Pangan, Politeknik Negeri Jember

²⁾ Program Studi Teknologi Rekayasa Pangan Politeknik Negeri Jember

email:ardi@polije.ac.id

Received: 12 Mei 2025 | Accepted: 28 Mei 2025 | published: 31 Mei 2025

ABSTRAK

UD. Halwa Indoraya Jombang merupakan salah satu Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Kabupaten Jombang yang memproduksi produk minuman dan makanan, contohnya teh kulit salak, dan dodol. Teh kulit salak diproduksi sebanyak 250 bungkus/produksi. Metode QFD diharapkan dapat memberikan peningkatan kualitas teh kulit salak menurut kepuasan pelanggan, kuesioner yang digunakan sebanyak 60 responden. Metode QFD terdiri dari 4 langkah yaitu mengidentifikasi kebutuhan konsumen, menganalisis tingkat kepuasan konsumen, menganalisis tingkat perbandingan dengan pesaing, menyusun dan menganalisis House of Quality (HoQ). Hasil analisis HoQ menunjukkan kelemahan atribut kepuasan pelanggan teh kulit salak pada UD. Halwa Indoraya yaitu nilai rasio peningkatan rasa (1,7), aroma (1,3), warna (1,3), aftertaste(1,3) dan kemasan tidak mudah rusak (1,3). Selanjutnya berdasarkan nilai respon teknis dari UD. Halwa Indoraya perlu ditingkatkan terutama pada Sortiran Bahan Baku (5,28), Pengemasan (3,50), dan Pengeringan (2,31).

Kata Kunci : Teh kulit salak, Metode Penerapan Fungsi Mutu, House of Quality

ABSTRACT

UD. Halwa Indoraya Jombang is one of the Micro Small and medium enterprises in Jombang Regency was produced if beverage and food products, example salacca peel tea, and dodol. salacca peel tea are produced 250 packs/production. QFD methods expected to provide increased quality of salacca peel tea according to customers satisfactory, the quisoners are used 60 respondents. QFD methods consist 4 steps are identifying consumer needs, analyzing the level of consumer satisfaction, analyzing the level of comparison with competitors, developing and analyzing athe House of Quality (HoQ). The results of the HoQ analysis were shown the weaknesses of customers satisfactory attributes salacca peel tea on UD. Halwa Indoraya are improvement ratio value taste (1.7), aroma (1.3), color (1.3), after test (1.3) and packaging that is not easily damaged (1.3), respectively. Furthermore, based on technical response values from UD. Halwa Indoraya must be improve, especially on Sorting of Raw Materials (5.28), Packaging (3.50), and Drying (2.31)

Keywords: Salacca peal tea, quality Function Deployment Methods, House of Quality

1. PENDAHULUAN

Pengembangan agroindustri merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan nilai tambah produk primer komoditas pertanian. Salah satu komoditas tanaman hortikultura yang mampu mendukung perkembangan agroindustri adalah buah-buahan. Pada umumnya pemanfaatan buah hanya sebatas pada isian buah saja namun, beberapa inovator telah membuat terobosan baru dengan mengolah bagian kulit maupun biji buah-buahan. Salah satunya ialah pengolahan kulit salak dan biji buah salak di Jombang tepatnya UD. Halwa Indoraya. UD. Halwa Indoraya Jombang merupakan salah satu Unit Mikro Kecil dan Menengah di Kabupaten Jombang yang bergerak dalam bidang produk minuman dan makanan. Usaha yang diproduksi sangat produktif dengan pemanfaatan buah salak sebagai bahan baku menjadi berbagai olahan produk makanan dan minuman, sehingga tidak terdapat sisa bahan baku yang terbuang seperti jenang salak, kopi salak, dan the kulit salak. Salah satu produk inovatif dari UD. Halwa Indoraya Jombang yaitu teh celup kulit salak. Produk ini dalam satu kali produksi dapat menghasilkan 250 kemasan, teh salak nilai NPV>0 yakni sebesar Rp 2.912.725 dengan IRR sebesar 21% dan Net B/C ratio sebesar 1,4 (Karina, Dian., 2019).

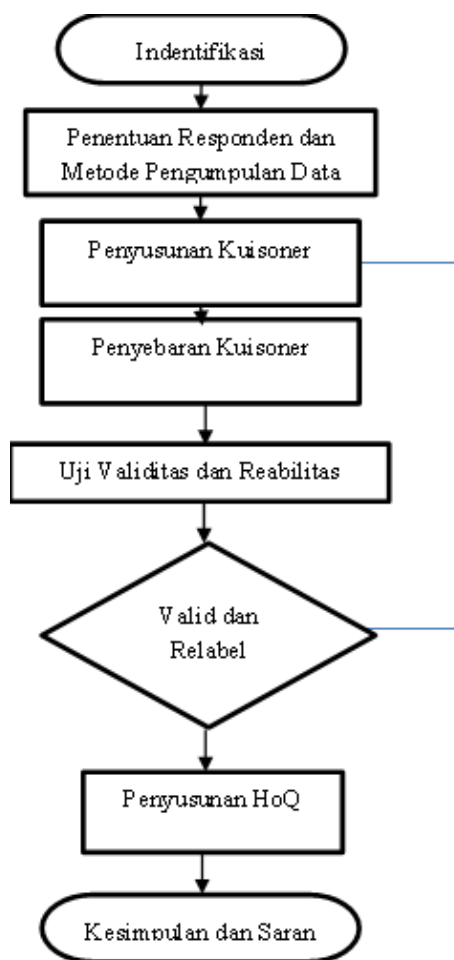
Quality Function Deployment (QFD) diperkenalkan oleh Yoji Akao dan dikembangkan dari praktek dan pengalaman industri-industri di Jepang. Pertama kali dikembangkan pada tahun 1972 oleh perusahaan Mitsubishi di Kobe Shipyard, dan diadopsi oleh Toyota pada tahun 1978, dan tahun-tahun selanjutnya dikembangkan oleh perusahaan lainnya. Fokus utama dari QFD adalah melibatkan pelanggan pada proses pengembangan

produk sedini mungkin. Filosofi yang mendasarinya adalah bahwa pelanggan tidak akan puas dengan suatu produk meskipun suatu produk yang dihasilkan sempurna (Jaelani, 2012). Manfaat QFD menurut Nasution dalam (Mayasari, 2019) penerapan QFD adalah melibatkan langsung peran para konsumen untuk pengumpulan data yang berupa kebutuhan konsumen terhadap produk/jasa, tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan konsumen. dapat mengefisiensi waktu pengembangan, karena berfokus pada tuntutan konsumen yang telah teridentifikasi, dokumentasi data yang bersangkutan dengan semua proses dan bagaimana data tersebut dibandingkan dengan tuntutan konsumen (Rakhmadevi, A. G., dkk., 2018; Retnowati., N. 2013; Suryaningrat., I. B., dkk., 2014).

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbaikan kualitas dan tahapan proses produksi atau respon teknis produk teh celup kulit salak UD. Halwa Indoraya metode *Ouality Function Deployment* (QFD) agar pemasaran produk tersebut meningkat.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di UD. Halwa Indoray, Kota Jombang. Pengolahan data di Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember. Penelitian dilakukan dengan Langkah-langkah pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Porsedur Penelitian

Metode QFD pada penelitian ini menggunakan responden 60 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah accidental sampling, yaitu pengambilan sampel secara aksidental dengan mengambil respon yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian. Nilai responden ditentukan menggunakan persamaan yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael.

Rumus Isaac dan Michael (Riduwan, 2015) adalah sebagai berikut :

$$S = \frac{X^2 \cdot N \cdot p(1-p)}{d^2 \cdot (N-1) + X^2 \cdot p(1-p)}$$

Keterangan :

S = Jumlah sampel

N = Jumlah prioritas

P = Proporsi pelanggan yang menggunakan teh celup kulit salak (0, 50)

d = Derajat ketetapan 95% (ditetapkan 0.05)

X² = Nilai tabel chisquare untuk tertentu (X² = 77,93 taraf signifikan 5%)

Atribut kebutuhan konsumen dengan 8 rencana kebutuhan meliputi: rasa, warna, aroma, after taste, umur simpan produk, harga, isi kemasan, harga produk, dan informasi produk teh celup kulit salak UD. Halwa Indoraya Jombang.

2.1 Analisa Data

Uji validitas dan Reabilitas menggunakan *Software SPSS* versi 20.0. untuk nilai *Improvement Ratio*, *Raw Weight*, *Normalized Raw Weight*, *Benchmarking* menggunakan *Microsoft excel*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil validitas dan reabilitas dari tingkat kepuasan pelanggan terhadap teh celup kulit salak UD. Halwa Indoraya dapat disimpulkan bahwa data telah reliabel dan valid dengan responden sejumlah 60 responden dapat dilihat Tabel 1.

Tabel. 1. Nilai R dan Cronbach's Alpha

No	Atribut Mutu	R-Hitung	Cronbach's Alpha
1.	Rasa	.493	0.648
2.	Warna	.695	0.648
3.	Aroma	.662	0.648
4.	After Taste	.416	0.648
5.	Umur simpan produk	610	0.648
6.	Harga Produk	.342	0.648
7.	Label Produk	.493	0.648
8.	Kemasan tidak mudah rusak	.695	0.648

Tabel 2. menunjukkan bahwa atribut mutu yang menjadi kelemahan dari teh celup kulit salak UD. Halwa Indoraya dibandingkan teh celup kuli salak Dapour Miamour dan Siji Songo, penggunaan 2 kompetitor tersebut dikarenakan memiliki pemasaran yang lebih luas dan kualitas lebih baik. Kelemahan dari atribut mutu the celup kulit salak UD. Halwa Indoraya antara lain: rasa, warna, aroma, *after taste*, kemasan tidak rusak. Kekurangan dari rasa, aroma, dan after tastes dibandingkan dengan 2 kompetitor yang lain disebabkan oleh kurangnya sortasi dari kulit salak. Sedangkan dari kemasan responden lebih menyukai kemasan dari teh celup kulit salak Dapour Miamour dan Siji Songo, karena menggunakan kemasan

standing pouch yang tidak mudah rusak dan dapat ditutup rapat kembali sehingga lebih efisien. Hal ini, perlu adanya pengembangan kemasan dari teh celup kulit salak dari UD. Halwa Indoraya, seperti yang dilakukan oleh produsen bakpia dalam melakukan perbaikan kemasan yang lebih praktis, dan aman dalam melindungi produk (Dewi, dkk., 2019).

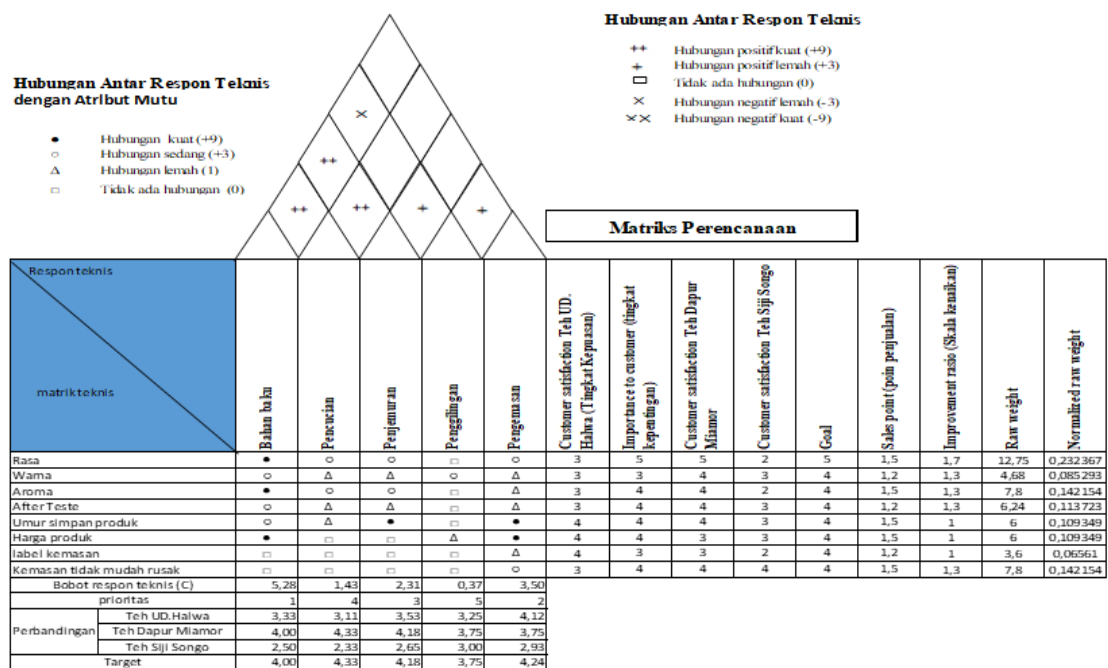
Tabel. 2. Nilai Improvement Ratio

No	Atribut Mutu	Improvement Ratio
1	Rasa	1,7
2	Warna	1,3
3	Aroma	1,3
4	<i>After Teste</i>	1,3
5	Umur Simpan Produk	1
6	Harga Produk	1
7	Label Kemasan	1
8	Kemasan tidak mudah rusak	71,3

Hubungan antara kebutuhan konsumen dengan respon teknis. Pemilihan Bahan baku (5,28), pencucian (3,50), penjemuran (2,31), mempengaruhi atribut mutu yang meliputi rasa, warna, aroma dan after taste dengan skala prioritas perbaikan 1, 4, dan 3. Sedangkan Pengemasan yang

memiliki prioritas perbaikan ke-2 menyebabkan rasa, dan aroma kurang berasa dan beroma salak disebabkan tidak ada kemasan alumunium foil sebagai kemasan primer dapat dilihat dalam Gambar 2. House of Quality (HOQ) dari teh celup Kulit Salak UD. Halwa Indoraya. Hubungan antara Pemilihan bahan baku dengan Pencucian, dan Penjemuran memiliki Hubungan Positif Kuat (++) yang artinya tahapan proses produksi tersebut akan berdampak terhadap atribut konsumen rasa, warna, dan aroma dari hasil wawancara dengan produsen teh celup kulit salak UD. Halwa Indoraya. Sedangkan Pengilingan memiliki pengaruh hubungan positif lemah (+) terhadap pengemasan dikarenakan hanya berpengaruh dalam

keseragaman bentuk teh celup kulit salak, Penjemuran berpengaruh positif lemah (+) terhadap penggilingan dikarenakan mempengaruhi proses pengecilan ukuran yang disebabkan nilai kadar air dari teh celup kulit salak. Analisa kualitas teh celup kulit salak menggunakan metode QFD adalah untuk memberikan saran dalam meningkatkan pemasaran (Kotler, 2005). Untuk meningkatkan pemasaran amplang di UD Kelompok Melati adalah menjaga formula bumbu yang khas dan kuat (23,10), sortasi ikan tenggiri (16,94), kecepatan merespon konsumen (15,34), koordinasi karyawan (10,76) dan (10,30) nilai harga jual produk yang sesuai (N Hairiyah, dkk.,2021).



Gambar 2. House of Quality (HOQ) dari teh celup Kulit Salak UD. Halwa Indoraya

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa kualitas teh celup kulit salak di UD. Halwa Indoraya, atribut mutu yang diperbaiki berdasarkan nilai raw weight adalah Rasa (12,75), Kemasan tidak rusak (7,8), Aroma (7,8), dan *after taste* (6,24). Tahapan proses produksi atau respon teknis yang dijadikan prioritas perbaikan yaitu Pemilihan Bahan baku (5,28), pencucian (3,50), penjemuran (2,31), mempengaruhi atribut mutu yang meliputi rasa, warna, aroma dan *after taste*. guna meningkat pemasaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada Politeknik Negeri Jember dan UD. Halwa Indoraya yang membantu dalam penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, I.A., Wibowo, C., dan Sucipto. (2019). Penilaian Rancangan Kemasan Bakpia Berbentuk Rantang Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian* 13, 21-31.
- Hairiyah, N., Kiptiah, M., dan Fituwana, B. K. (2021). Penerapan Quality Function Deployment (QFD) untuk peningkatan kinerja industri amplang berdasarkan kepuasan pelanggan. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 15(4), 1099-1113.
- Jaelani, E. 2012. Perencanaan dan pengembangan produk dengan quality function deployment (QFD). *Jurnal Sains & Manajemen Akuntansi* 4.
- Karina, Dian. (2019). Analisis Kelayakan Finansial dan Sensitivitas Produk Olahan Salak UD. Halwa Indoraya Desa Kedungrejo Kecamatan Megaluh Kabupaten Jombang. Sarjana thesis. Universitas Brawijaya.
- Kotler, P., and Keller, K. L. (2005). *Manajemen Pemasaran Edisi Dua*. Jakarta. Gramedia.
- Riduwan. (2015). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung. Alfabeta.
- Suryaningrat, I. B., dan Rendra, W. (2014). Peningkatan Kualitas Produk Tradisional Prol Tape dengan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Jurnal Agroteknologi*. 8. 131-139.
- Rakhmadevi, A. G., Yuwanti, S., dan Purnomo, B. H. 2018. Aplikasi Quality Fungtion Deployment (QFD) Pada Peningkatan Mutu. Suwar Suwir Tape Handayani 82. *J. Agroteknologi*.12. 1-14.
- Retnowati, N. (2013). penerapan metode quality function deployment (qfd) pada produk Tempe (Studi Kasus Pada perusahaan Sumber Rejeki) . *J. Ilmiah Inovasi*. 13. 165-172.