



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 14232-14241

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Perancangan Produk Minuman Kunyit Asam Menggunakan Metode *Quality Function Deployment (QFD)* (Studi Kasus Pada Usaha Minuman Kunyit Asam Dapur Weenaq)

Filly Pravitasari

Teknik Industri, Universitas Insan Cendekia Mandiri

Email : [fillypravita@gmail.com](mailto:fillypravita@gmail.com)

Abstrak

Kunyit adalah tanaman rempah yang sering digunakan sebagai bahan pembuat minuman tradisional, salah satunya adalah minuma kunyit asam. Pelaku Usaha Dapur Weenaq menjadikan kunyit sebagai bahan pembuat minuman kunyit asam. Minuman kunyit asam memiliki manfaat yang baik untuk tubuh manusia yaitu meredakan nyeri haid, meningkatkan daya tahan tubuh, dll. Untuk mendapatkan kualitas produk yang diharapkan oleh konsumen/pelanggan, perlu dilakukan perancangan produk dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* dengan menggunakan matrik *House of quality*. Pengumpulan data dengan melakukan survey pengisian kuisioner dan wawancara terhadap pelanggan. Data yang diperoleh diaplikasikan kedalam matrik hoq didapatkan minuman kunyit asam dapur weenaq perlu perbaikan terhadap warna minuman dan aroma minuman. Atribut yang harus dipertahankan adalah rasa minuman, manfaat bagi kesehatan dan keamanan pangan. Matrik prioritas dari *Technical Specifications (How)* berdasarkan urutan terendah yaitu jumlah produksi/hari, pengemasan, kebersihan, penyaringan ampas, penggilingan, pengupasan dan pencucian bahan baku serta pemilihan bahan baku.

Kata Kunci : *quality function deployment, house of quality*, kunyit asam

## Abstract

Turmeric is a spice plant that is often used as an ingredient in traditional drinks, one of which is turmeric acid drink. Weenaq Kitchen business owner use turmeric as an ingredient in making sour turmeric drinks. Tamarind turmeric drinks have good benefits for the human body. It is necessary to design the product using the Quality Function Deployment method with the House of Quality matrix. Data collection by conducting questionnaire surveys and interviews with customers. From the HoQ matrix, it was found that the Weenaq kitchen sour turmeric drink needed improvements to the color of the drink and the aroma of the drink. The attributes that must be maintained are the taste of the drink, health benefits and food safety. The priority matrix is based on the lowest order, namely number of production per day, packaging, cleanliness, filtration of dregs, milling, stripping and washing and selection of raw materials.

Keyword : *quality function deployment, house of quality, turmeric herbal*

## PENDAHULUAN

Negara Indonesia memiliki kekayaan alam hayati yang melimpah, salah satunya adalah rempah – rempah. Rempah – rempah banyak digunakan sebagai bumbu masakan dan digunakan sebagai obat-obat herbal.

Tanaman rimpang yang banyak dijumpai di Negara Indonesia dan memiliki banyak manfaat salah satunya adalah Kunyit (*Curcuma domestica L*). Tanaman kunyit dapat tumbuh subur di negara Indonesia, oleh karena itu berdasarkan Badan Pusat Statistika (BPS) produksi tanaman kunyit pada tahun 2022 adalah sebesar 196,6 juta kilogram. Listyana (2018) mengatakan Industri obat tradisional menggunakan kunyit sebagai bahan dasar obat. Menurut pendapat Ide (2011) bahwa antioksidan yang dapat mencegah penyakit (Jantung) adalah kunyit .

Minuman kunyit asam dapat digolongkan kedalam jamu. Salah satu warisan ilmu pengetahuan yang diwariskan oleh nenek moyang Indonesia adalah jamu, digunakan turun temurun karena dipercaya dapat menyembuhkan rasa sakit. Menurut Aidah (2020) Jamu menjadi ensiklopedi ekologis dan pengetahuan teknologi kesehatan sekaligus menjadi pengetahuan dan kepercayaan lokal dari budaya nusantara yang sangat berharga

Kebiasaan masyarakat Indonesia mengkonsumsi jamu, memberikan dampak baik bagi kesehatan. Perkembangan terhadap minuman jamu telah banyak terjadi diantaranya dari segi produksi, pengemasan dan cara konsumsi. Teknologi yang semakin modern menjadikan jamu dapat diolah dengan teknologi kekinian, dikemas dengan kemasan yang menarik dan praktis.

Minuman kunyit asam adalah minuman yang terbuat dari kunyit dan campuran asam jawa serta gula merah/gula aren. Minuman kunyit asam populer dikonsumsi oleh

masyarakat khususnya wanita karena dapat dipercaya menjaga kesehatan tubuh dan mengurangi bau badan. Army (2018) mengatakan dalam keadaan sakit atau tidak masyarakat Indonesia mengkonsumsi minuman kunyit asam. Wanita dewasa mengkonsumsi minuman kunyit asam karena memiliki banyak manfaat salah satunya meredakan nyeri haid. Menurut Novianti (2021) kunyit asam dipercaya dapat meredakan nyeri haid dan menghaluskan kulit serta melangsingkan tubuh. Army (2018) mengatakan kunyit memiliki kandungan *curcumin* yang terbukti meredakan nyeri pada tubuh. Kearifan local masyarakat Indonesia mengkonsumsi minuman kunyit asam diturunkan dari generasi ke generasi hingga saat ini.

Tingginya kesadaran masyarakat menjaga kesehatan menyebabkan permintaan minuman tradisional mengalami kenaikan. Hal ini terlihat semakin banyak UMKM memproduksi minuman kunyit asam. Banyaknya pesaing yang cukup banyak baik dari perusahaan besar atau produk UMKM mengharuskan produsen menghasilkan produk sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Sebagai pelaku bisnis, Dapur Weenaq harus mampu mengenal dan mencari serta mengetahui kriteria atribut yang diinginkan pelanggan. *Quality Function Deployment (QFD)* adalah metode yang terbukti efektif dan sukses untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan/konsumen yang kemudian dapat diterjemahkan menjadi standar produk.

*Quality Function Deployment (QFD)* metode yang digunakan untuk menentukan prioritas kebutuhan dan keinginan konsumen. serta menggabungkan kebutuhan dan keinginan tersebut kedalam produk atau jasa yang disediakan bagi konsumen. Analogi yang sering digunakan untuk menggambarkan struktur QFD adalah *House of quality (Hoq)*. HoQ adalah matrik atau alat yang digunakan untuk mengetahui atribut apa saja yang diinginkan pelanggan dan disiapkan oleh produsen. Oleh karena itu perancangan produk minuman kunyit asam menggunakan metode QFD dengan matrik HOQ untuk mengetahui atribut yang disukai pelanggan.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Cara yang dilakukan dalam penelitian deskriptif adalah dengan mengumpulkan kejadian sebenarnya (fakta sebenarnya) dan selanjutnya dideskripsikan secara teliti dan menyeluruh.. Berikut tahapan yang dilakukan :

A. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan :

1. Interview/wawancara

Interview/wawancara dilakukan secara langsung kepada *end customer* dan sebagian besar wanita dewasa. Interview bertujuan untuk mengetahui keinginan konsumen terhadap produk minuman kunyit asam dan sebagai bahan pembandingan dengan produk kompetitor

2. Kuisoner

Hasil interview dijadikan dasar penyusunan kuisoner dan jawaban serta pertanyaan dari responden bersifat tertutup dan responden dapat memilih jawaban yang telah disediakan pada kuisoner.

Kuisoner disusun berdasarkan pertanyaan yang berkaitan dengan kualitas produk dan kesukaan konsumen terhadap produk. Setelah kuisoner siap maka kuisoner akan disebarakan kepada *end customer*.

B. Analisa Data

Analisa data dilakukan dengan menggunakan *House of quality* (Gambar 1). *House of quality* (HOQ) adalah matrik yang menghubungkan permintaan pelanggan (*whats*) yang ditempatkan pada baris dengan kinerja produk (karakteristik kualitas) atau *hows* yang ditempatkan pada kolom. Berikut penjelasan matrik hoq :

1. Kebutuhan teknik (*relationship*)

Matriks ini adalah interaksi antara *technical requirements* dengan *customer requirement* yang menunjukkan hubungan kuat (*strong*) atau lemah (*weak*). Dinotasikan sebagai berikut :

- Symbol [ ● ] menyatakan hubungan kepentingan kuat (*strong*) dengan bobot 9
- Symbol [ ○ ] menyatakan hubungan kepentingan yang tidak terlalu kuat (*medium*) dengan bobot 3
- Symbol [ ▲ ] menyatakan hubungan kepentingan yang lemah (*weak*) dengan bobot 1
- Tidak ada symbol menyatakan tidak ada hubungan kepentingan dan diberi bobot 0

Total bobot notasi tersebut dapat dihitung dengan cara = bobot *relationship*  $\times$  *important*

2. Matrik hubungan diantara *technical specification/Hows*

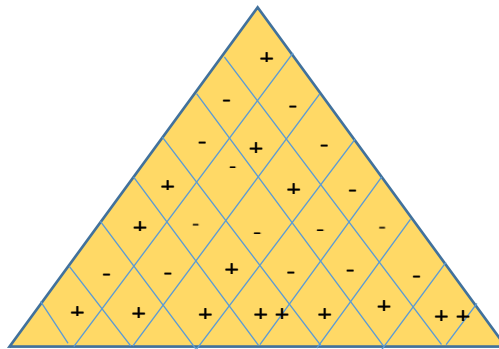
Matrik hubungan diantara *technical specification* menunjukkan hubungan positif kuat, positif lemah, negative kuat dan negative lemah atau sama sekali tidak berhubungan. Simbol yang digunakan dalam memetakan korelasi, antara lain :

- a. Korelasi positif kuat (++)
- b. Korelasi positif (+)
- c. Korelasi Negatif kuat (--)
- d. Korelasi negative lemah (-)

C. Studi literature

Mencari referensi mengenai *Quality Function Deployment (QFD)* dan aplikasi dalam perusahaan, dan mencari jurnal penelitian serta sumber sumber lainnya yang berkaitan dengan QFD

D. Batasan masalah penelitian ini hanya dilakukan dengan menggunakan metode QFD matrik/fase pertama yaitu *House of quality*.



Minimize or Maximize			↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑			
House of quality			Technical Specifications (How)								Competitive Assessment				
			pemilihan bahan baku	pengupasan dan pencucian bahan baku	penggilingan	waktu pemasakan	jumlah produksi/hari	pengemasan	kebersihan	penyaringan ampas					
Customer Requirements (What)	Importance		1	2	3	4	5	6	7	8	custo mer 1	custo mer 2	custo mer 3		
1	warna minuman	3									3	5	4		
2	aroma minuman	3									3	3	3		
3	rasa minuman	5									5	4	3		
4	kemasan minuman	4		●	●	●	●	▲	▲	▲	○	4	3	3	
5	keamanan pangan	5		●	●	●	●	○	▲	▲	○	○	5	5	4
6	manfaat bagi kesehatan	5		○	○	▲	○	▲	▲	▲	▲	▲	5	4	5

7	kekentalan minuman	4								●	4	2	3
	Absolute Important	29	14 9	133	11 1	199	47	61	87	91	29	26	25
	Relative		7	6	5	8	1	2	3	4			
	Targe t		5	50%	8 0 %	50 %	50 %	50 %	10 0 %	5 0 %			
	custo mer 1		C 2	C1, C 2, C3	C 1	C 1	C 2	C 3	C 1	C 1			
	custo mer 2		C 3		C 2	2, C 3	C 3	C 2	C 3				
	cuto mer 3		C 1		C 3				C 2				

Gambar 1. *House of quality* Minuman Kunyit Asam

#### Pembahasan

Gambar *House of quality* menggambarkan matrik harapan pelanggan (*Customer Requirements (What)*), matrik perencanaan, matrik *technical specification (hows)*, Matrik *Competitive Assessment* dan matrik prioritas. Berikut ini penjabaran dari masing-masing matriks :

##### 1. Matriks *Customer Requirements (What)*

Matriks *Customer Requirements (What)* meliputi : aroma minuman, warna minuman, rasa minuman, kemasan minuman, keamanan pangan, manfaat bagi kesehatan, dan kekentalan minuman.

Minuman kunyit asam memiliki aroma yang khas, karena terbuat dari kunyit, asam dan gula aren, menjadikan minuman kunyit asam memiliki aroma yang khas seperti aroma jamu pada umumnya. Pelanggan dapat dengan mudah mengenali aroma minuman kunyit asam. Warna minuman kunyit asam kuning-oranye, efek kuning ditimbulkan dari kunyit pilihan yang digunakan. Sifat fisik yang pertama kali dilihat adalah warna.

Minuman kunyit asam memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, sehingga menjadi alternative penyembuhan terhadap sakit tertentu, seperti meredakan nyeri pada saat haid, mengobati magh, dll. Minuman kunyit asam memiliki perpaduan rasa manis, pahit dan asam, pelanggan dapat dengan mengenali rasa dari minuman tersebut.

Penggunaan matriks lainnya yaitu keamanan pangan terhadap minuman. Minuman kunyit asam sudah terjamin memiliki keamanan pangan yang baik untuk tubuh manusia, tanpa menimbulkan efek negative bagi tubuh.

## 2. Matrik perencanaan

Sub Importance berisi penilaian pelanggan terhadap atribut kualitas produk. Sub matrik *importance* memiliki bobot nilai yang diperoleh dari pembagian nilai prioritas dengan jumlah responden. Dari hasil rumah kualitas minuman kunyit asam nilai atribut tertinggi adalah rasa minuman, keamanan pangan dan manfaat bagi kesehatan selanjutnya diikuti oleh kekentalan minuman dan kemasan minuman, kemudian yang terakhir adalah warna minuman dan aroma minuman.

## 3. Matriks *Technical Specifications (Hows)*

Matriks *Technical Specifications (Hows)* merupakan matrik yang menggambarkan kebutuhan yang diperlukan perusahaan untuk meningkatkan kualitas produk. Matriks respon yang didapat dari hasil interview adalah pemilihan bahan baku, penanganan bahan baku, proses menggiling kunyit, waktu pemasakan, jumlah produksi/hari/botol, pengemasan, kebersihan, penyaringan ampas.

Pemilihan bahan baku memiliki hubungan yang kuat terhadap penanganan bahan baku yaitu ketika proses pengupasan kunyit dan pencucian kunyit. Penanganan yang kurang baik terhadap bahan baku akan berdampak pada warna yang dihasilkan pada minuman kunyit asam. Penanganan bahan baku memiliki hubungan yang kuat terhadap penggilingan kunyit, ketika bahan baku kunyit tidak disortir dengan baik, hal tersebut dapat menghambat proses penggilingan, karena sebelum proses penggilingan bahan yang akan di giling harus disortir terlebih dahulu untuk menghindari adanya kotoran yang masuk. Waktu pemasakan dan jumlah produksi perhari memiliki korelasi yang sangat kuat, waktu pemasakan berdampak pada jumlah produksi, dimana ketika proses pemasakan yang terlalu lama, maka air akan menyusut sehingga jumlah produksi minuman akan berkurang, diharapkan waktu pemasakan sesuai dengan prosedur yang sudah ditentukan yaitu maksimal 30 menit dengan kecenderungan api sedang pada kompor. Kebersihan dan penyaringan ampas memiliki korelasi yang sangat kuat, semakin bersih bahan baku yang dipakai maka hasil penyaringan juga akan bersih.

## 4. Matrik *Competitive Assessment*

Matrik *competitive assessment* menggambarkan persepsi pelanggan terhadap kompetitor. Matrik ini menunjukkan perbandingan minuman kunyit asam dapur weenaq dengan minuman kunyit asam merek lain. Customer 1 merupakan minuman kunyit asam dapur weenaq, customer 2 merupakan minuman kunyit asam herbis dan

customer 3 merupakan minuman kunyit asam asgar. Hasil penilaian pelanggan didapatkan warna minuman kunyit asam dapur weenaq memiliki nilai lebih rendah dibanding minuman asgar dan minuman herbis, aroma minuman memiliki nilai yang sama dengan minuman herbis dan minuman asgar. Atribut lainnya memiliki nilai yang lebih tinggi.

Rasa minuman kunyit asam dapur weenaq memiliki rasa paling enak dibanding minuman kunyit asam herbis dan asgar. Kemasan minuman kunyit asam dapur weenaq memiliki kemasan yang cukup baik dibanding herbis dan asgar. Kemasan minuman dapur weenaq memiliki desain kemasan yang berwarna dan terlihat menarik. Keamanan pangan minuman dapur weenaq memiliki nilai yang sama dengan minuman kunyit asam herbis, sedangkan minuman kunyit asam asgar berada pada nilai terendah. Atribut manfaat bagi kesehatan perlu diperhatikan dalam produk makanan atau minuman, nilai manfaat bagi kesehatan minuman kunyit lebih besar dibanding nilai minuman kunyit asam herbis.

#### 5. Matrik Prioritas

Matrik prioritas yang didapatkan adalah jumlah produksi, pengemasan, kebersihan, penyaingan ampas, penggilingan, pengupasan dan pencucian, pemilihan bahan baku.

### SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa agar kualitas produk sesuai dengan kebutuhan pelanggan harus dilakukan perbaikan terhadap warna minuman dan aroma minuman. Atribut yang harus dipertahankan diantaranya rasa minuman, manfaat bagi kesehatan dan keamanan pangan. Matrik prioritas dari *Technical Specifications (How)* berdasarkan urutan terendah yaitu : jumlah produksi/hari, pengemasan, kebersihan, penyaringan ampas, penggilingan, pengupasan dan pencucian bahan baku serta pemilihan bahan baku.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aidah, SN. 2020. Jamu (Minuman Berkhasiat Warisan Nusantara). KBM Indonesia. Bantul.
- Anto. 2020. Rempah-Rempah dan Minyak Atsiri. Lakeisha. Klaten
- Army, R. 2018. Jamu Ramuan Tradisional Kaya Manfaat. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2022. Produksi Tanaman Biofarmaka (Obat) 2019- 2021. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Cohen, Lou. 1995. *Quality Function Deployment, How to Make QFD Work for You*. Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company.

- Heidelberg, C. (2015). Practical Manual of *Quality Function Deployment*. Switzerland: Davide Maritan.
- Ide, P. 2011. Health Secret of Tumeric (Kunyit). Gramedia. Jakarta.
- Juran, Joseph M. 2000. Quality Planning and Analysis. 3rd ed. New York: Mc. Graw Hill Book Inc.
- Karimah,N, R & Retnowati,N. (2017). Penerapan Metode *Quality Function Deployment* pada produk jamu tradisional (Studi kasus pada usaha janu tradisional pak Soetrisni). Politeknik Negeri Jember.
- Listyana, NH. 2018. Analisis Keterkaitan Produksi Kunyit di Indonesia dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Journal of Sustainable Agriculture*. Vol 33(2): 106-114. <https://jurnal.uns.ac.id/carakatani/article/view/20782>
- Maulana Yudi, dkk. (2022). Perencanaan dan perancangan Produk. Universitas Pamulang.
- Nasution, M.N. 2001. Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management). Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Parsaei, H.R. and W.G. Sullivan. 2004. Concurrent Engineering: Contemporary Issues and Modern Design Tools. Chapman and Hall.
- Sadono, M, G.T. Mulyati, dan W. Purwanto. 2000. Implementasi Konsep *Quality Function Deployment* (QFD) untuk Meningkatkan Kualitas Produk Usaha Bakery. Agritech.