

IMPROVING THE QUALITY OF ALOE VERA SCRUB PRODUCTS AT UD. SEKAR JAGAT USING THE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) METHOD

PENINGKATAN KUALITAS PRODUK LULUR VARIAN LIDAH BUAYA DI UD. SEKAR JAGAT DENGAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)

Ni Kadek Ayu Savitri Giri, Anak Agung Putu Agung Suryawan Wiranatha*, I Wayan Gede Sedana Yoga

Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana, Kampus Bukit Jimbaran, Badung, Indonesia

Diterima 4 Juli 2024 / Disetujui 6 Agustus 2024

ABSTRACT

Aloe vera scrub is a body treatment that comes from the natural ingredient aloe vera which is known to have moisturizing benefits for the skin. This research aims to determine the attributes that consumers consider important for the aloe vera variant of the Sekar Jagat scrub product, analyze the level of importance and consumer satisfaction with the quality of the Aloe Vera variant of the Sekar Jagat scrub product and formulate a priority strategy for improving the quality of the Aloe Vera variant of the Sekar Jagat scrub. This research analysis uses the Quality Function Deployment method. Determination of sample size in this study used non-probability sampling techniques. The number of samples used in this research was 80 respondents. Based on the research that has been conducted, there are 10 consumer interest attributes, with the highest importance value being aroma (4.49) and the lowest being the price attribute (4.23). The attribute that has the lowest satisfaction value is information on the packaging (3.14). The strategy that can be recommended to improve product quality is that the company needs to evaluate the attributes that have the highest priority for improvement based on the improvement ratio, namely the information attributes on the packaging, packaging size and content. The company needs to evaluate the technical parameters that have priority for improvement based on the level value. technical interests, namely determining the formula, mixing and secondary packaging. With a deep understanding of consumer needs and preferences, as well as implementing effective marketing strategies, the company has the potential to strengthen its position in the market and increase sales of its products in the future

Keywords : *product quality, aloe vera variant of body scrub, Quality Function Deployment*

ABSTRAK

Lulur lidah buaya merupakan salah satu perawatan tubuh yang berasal dari bahan alami lidah buaya yang dikenal memiliki manfaat melembabkan untuk kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui atribut yang dianggap penting oleh konsumen terhadap produk lulur sekar jagat varian lidah buaya, menganalisa tingkat kepentingan dan kepuasan konsumen terhadap kualitas produk lulur sekar jagat varian lidah buaya dan merumuskan strategi prioritas peningkatan kualitas lulur sekar jagat varian lidah buaya. Analisis penelitian ini menggunakan metode *Quality Function Deployment*. Penentuan ukuran sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampling *non probability*. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 80 responden. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat 10 atribut kepentingan konsumen, dengan nilai kepentingan yang tertinggi yaitu aroma (4,49) dan yang terendah atribut harga (4,23). Atribut yang memiliki nilai kepuasan terendah yaitu informasi

* Korespondensi Penulis :
Email: balitruly@yahoo.com

pada kemasan (3,14). Strategi yang dapat direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas produk yaitu pihak perusahaan perlu melakukan evaluasi terhadap atribut yang memiliki prioritas perbaikan tertinggi berdasarkan rasio perbaikan yaitu atribut informasi pada kemasan, ukuran kemasan dan kandungan, pihak perusahaan perlu melakukan evaluasi terhadap parameter teknis yang memiliki prioritas perbaikan berdasarkan nilai tingkat kepentingan teknis yaitu penentuan formula, pencampuran dan pengemasan sekunder. Dengan pemahaman yang mendalam mengenai kebutuhan dan preferensi konsumen, serta penerapan strategi pemasaran yang efektif, perusahaan memiliki potensi untuk memperkuat posisinya di pasar dan meningkatkan penjualan produknya di masa depan.

Kata kunci : kualitas produk, lulur varian lidah buaya, *Quality Function Deployment*

PENDAHULUAN

Lulur lidah buaya adalah salah satu produk perawatan tubuh yang terbuat dari bahan alami lidah buaya. Penggunaan lulur lidah buaya secara teratur dapat membantu menjaga kelembapan kulit, mencerahkan, serta meningkatkan tekstur kulit secara keseluruhan (Ningsih et al., 2022). Kandungan lidah buaya yang kaya akan mineral, enzim, dan vitamin, seperti vitamin E dan vitamin C, membuatnya menjadi bahan yang efektif untuk melembabkan kulit (Oktaviana. M. et al., 2021). Senyawa-senyawa tersebut dapat membantu menjaga kelembapan alami kulit, sehingga produk lulur varian lidah buaya menjadi pilihan yang baik bagi mereka yang menginginkan kulit yang terhidrasi dan lembut.

Salah satu perusahaan di Bali yang memproduksi lulur varian lidah buaya ialah UD. Sekar Jagat yang telah lama berdiri yang beralamatkan Jl. Gambuh No. 9, Pemecutan Kaja, Kecamatan. Denpasar Utara (Sucindrawati et al., 2022). Perusahaan ini sudah merintis produksinya sejak tahun 2003 tetapi baru mendapatkan izin usaha tahun 2006. Menurut Sucindrawati et al (2022) lulur tradisional Bali Sekar Jagat sering dijadikan oleh-oleh khas Bali oleh para wisatawan kosmetik. Produk dari lulur Sekar Jagat ini memiliki tekstur yang lembut dengan butiran-butiran *scrub* halus yang mampu mengangkat kotoran tubuh. Pengaplikasiannya dengan cara dioleskan dan digosok saat tubuh dalam keadaan kering hingga lulur berjatuh bersama kotoran tubuh (Burhan et al., 2013). Biasanya lulur yang rontok dan jatuh akan berubah warna menjadi kecoklatan atau kehitaman yang menandakan kotoran kulit menyatu bersama lulur tersebut (Nasution et al., 2022). Lulur Sekar Jagat termasuk ke jenis lulur krim yang mampu mengangkat kotoran dan sel kulit mati tetapi tidak dapat memutihkan kulit.

Data penjualan produk lulur varian lidah buaya dari UD. Sekar Jagat menunjukkan tren penurunan. Pada tahun 2020, penjualan mencapai 16.330 pot, kemudian mengalami penurunan pada tahun 2021 dengan penjualan 13.187 pot. Selanjutnya pada tahun 2022, terjadi penurunan yang cukup drastis dengan penjualan hanya 10.188 pot. Hal ini menunjukkan adanya perubahan tren dalam permintaan pasar terhadap produk lulur varian lidah buaya dari UD. Sekar Jagat selama periode tiga tahun terakhir.

Perubahan tren tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk perubahan preferensi konsumen, persaingan dengan produk sejenis dari merek lain, serta faktor ekonomi dan pemasaran. Penting bagi UD. Sekar Jagat untuk terus memantau dan menganalisis data penjualan serta faktor-faktor yang memengaruhinya guna mengidentifikasi strategi yang tepat untuk menjaga dan meningkatkan pangsa pasar produk lulur varian lidah buaya mereka. Pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan dan preferensi konsumen, serta upaya pemasaran yang tepat UD. Sekar Jagat dapat memperkuat posisinya di pasar dan meningkatkan penjualan produknya di masa mendatang.

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi atribut mutu seperti tekstur, aroma, warna, umur simpan, kandungan, harga, informasi pada kemasan, takaran produk, keamanan, dan ukuran kemasan yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kualitas produk lulur. Oleh karena itu dilakukan penelitian mengenai peningkatan kualitas produk lulur varian lidah buaya di UD. Sekar Jagat dengan metode *quality function deployment*.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi seluruh konsumen lulur Sekar Jagat dalam satu bulan dengan perkiraan total populasi sebesar 100 orang. Penentuan ukuran sampel pada penelitian ini menggunakan Metode Slovin, dengan jenis *purposive sampling* dengan beberapa kriteria. Berdasarkan perhitungan Metode Slovin dengan *margin eror* 5% diperoleh sampel sebanyak 80 responden. Pengambilan data menggunakan kuisisioner dengan beberapa pertimbangan yang telah ditentukan yakni berusia 17 hingga 60 tahun dimana pada usia tersebut dirasa dapat memahami pertanyaan yang diberikan dan mampu memberikan penilaian yang tepat, serta responden sudah pernah menggunakan produk lulur Sekar Jagat dan lulur kompetitor yaitu lulur Herborist. Lulur Herborist varian lidah buaya menjadi kompetitor karena memiliki varian yang sama dengan varian yang diteliti dan lulur Herborist memiliki brand recognition atau reputasi dan pengakuan merek yang kuat di pasar Indonesia, yang dianggap sebagai pilihan yang dapat diandalkan untuk produk perawatan kulit (Rahayu & Suarna, 2017)

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian observasi dengan metode survei yang menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui wawancara dengan pemilik lulur Sekar Jagat dan melalui penyebaran kuisisioner kepada responden. Data sekunder merupakan data yang digunakan untuk mendukung data primer yang bersumber dari studi pustaka, buku dan dokumentasi yang berhubungan dengan objek penelitian (Yanti et al., 2023)

Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian yang dilakukan yaitu dengan survei pendahuluan yang dilakukan observasi langsung ke UD. Sekar Jagat. Kemudian mengidentifikasi variabel atribut penelitian dengan cara wawancara dengan pemilik dan studi pustaka. Tahapan berikutnya setelah menetapkan variabel atribut penelitian yaitu penyusunan kuisisioner. Sebelum kuisisioner disebar harus diuji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui sejauh mana alat ukur dapat mengukur apa yang akan diukur (Alfiana et al., 2020). Setelah kuisisioner sudah dinyatakan valid dan reliabel maka dilanjutkan ke tahap penentuan populasi dan sampel dengan rumus slovin menggunakan *margin eror* 5%. Setelah mendapatkan data dari kuisisioner dilanjutkan analisis data menggunakan metode QFD (Yanti et al., 2023) dengan tahap sebagai berikut:

1. Menganalisis nilai dan tingkat kepentingan konsumen

$$NKK = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

NKK = Nilai kepentingan konsumen

$\sum X$ = Total skor kepuasan

n = Jumlah responden

2. Menganalisis nilai dan tingkat kepuasan konsumen

$$NKK = \sum Y/n$$

Keterangan:

NKK = Nilai kepuasan konsumen

$\sum X$ = Total skor kepuasan

n = Jumlah responden

3. Menentukan target kualitas produk lulaur sekar jagat varian lidah buaya

4. Menentukan rasio perbaikan

$$\text{Rasio Perbaikan} = \frac{\text{Nilai Target Kualitas Produk}}{\text{Nilai Kepuasan Konsumen}}$$

5. Membuat rancangan parameter teknis

6. Menganalisis hubungan antara kepentingan konsumen dan parameter teknis

7. Menganalisis hubungan antar parameter teknis

8. Menyusun matriks *house of quality*

Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel atribut dalam penelitian ini didapatkan dari hasil *brainstorming* bersama dengan pihak UD. Sekar Jagat, dosen pembimbing dan penelitian terdahulu. Variabel dalam penelitian ini menggunakan variabel atribut mutu yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel Atribut Lulur UD. Sekar Jagat

Variabel Atribut	Indikator Atribut
Tekstur Lulur (X1)	Butiran scrub yang halus
Aroma Lulur (X2)	Aroma yang tidak menyengat dan khas sesuai varian lidah buaya.
Warna Lulur (X3)	Warna lulur sesuai dengan varian lidah buaya.
Umur Simpan (X4)	Umur simpan lulur tahan lama dan tidak adanya kontaminasi jamur sebelum <i>expired date</i> .
Kandungan (X5)	Memberikan banyak manfaat dalam satu produk
Harga (X6)	Harga yang terjangkau.
Informasi Pada Kemasan (X7)	Mencantumkan informasi <i>ingredients</i> dengan persentase yang jelas, penggunaan dua bahasa, mencantumkan informasi penting produk, dan tampilan menarik
Takaran Produk (X8)	Takaran produk yang sesuai dengan berat <i>netto</i> 100 gram.
Keamanan Produk (X9)	Sudah berijin edar dan telah teruji badan POM.
Ukuran Kemasan (X10)	Ukuran yang bervariasi dan proporsi yang sesuai

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner awal yang dilengkapi atribut-atribut mutu produk kepada 30 responden produk lulur sejenis yang belum pernah menggunakan produk lulur Sekar Jagat. Pengujian terhadap kuisisioner dilakukan dengan menggunakan teknik *product moment*. Hasil uji validitas kuisisioner menunjukkan bahwa kesepuluh variabel di dalam kuisisioner dinyatakan valid pada taraf signifikansi 95% atau *error* 5%. Hasil variabel yang valid ini memiliki arti bahwa pertanyaan di kuisisioner dapat secara valid digunakan untuk mengukur 10 variabel yang diujikan (Alfiana et al., 2020).

Berdasarkan hasil uji reliabilitas kuisisioner didapatkan nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,759. Hal ini berarti kuisisioner dinyatakan reliabel untuk menguji variabel yang dikaji karena koefisien reliabilitas lebih dari 0,70 ($0,759 > 0,70$).

Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh perempuan dengan jumlah 67 responden (84%) dan laki-laki sebanyak 13 responden (16%), sesuai dengan penelitian Lestari, 2022 yang menyatakan perempuan paling banyak dalam penggunaan lulur. Karakteristik responden berdasarkan usia didominasi oleh usia 17-27 tahun dengan presentase sebesar 57 responden (71%) Responden dengan rentang usia tersebut dapat dikatakan sebagai fase usia yang mulai memperhatikan serta merawat kecantikan kulitnya yang rentan mengalami perubahan serta masalah pada kulit (Benedicta et al., 2022). Karakteristik berdasarkan pekerjaan responden mayoritas yaitu pelajar/mahasiswa dengan jumlah 37 responden (46%), hal ini dikarenakan para pelajar/mahasiswa lebih memperhatikan kebutuhan kulitnya dan juga harga dari produk lulur Sekar Jagat ini termasuk relatif murah kurang dari Rp. 20.000 (Sucindrawati et al., 2022). Karakteristik berdasarkan jumlah pemakaian dominan menggunakan 2 kali dengan jumlah 57 responden (71%), hal ini dikarenakan dengan dua kali penggunaan responden dapat mengevaluasi apakah ada perbedaan signifikan dalam hasil yang dirasakan.

Analisis dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD)

Metode QFD terdiri dari beberapa tahapan analisis yaitu analisis nilai kepentingan konsumen yang menghasilkan matriks kepentingan, analisis kepuasan konsumen lulur Sekar Jagat dan kompetitor, target kualitas produk, rasio perbaikan yang menghasilkan matriks perencanaan. Analisis korelasi parameter teknis dengan kepentingan konsumen yang menghasilkan matriks korelasi. Analisis korelasi antar parameter teknis yang menghasilkan matriks *trade off* (Alfiana et al., 2020).

Analisis Nilai dan Tingkat Kepentingan Konsumen

Pada penelitian ini dihasilkan perhitungan nilai dan tingkat kepentingan konsumen terhadap produk. Atribut yang mendapatkan nilai kepentingan tertinggi yaitu atribut aroma (X2) dengan nilai kepentingan konsumen 4,49 sedangkan atribut yang mendapatkan nilai kepentingan terendah adalah atribut harga (X6) dengan nilai 4,23. Berdasarkan penelitian Ningsih (2022) aroma memainkan peran penting dalam pembuatan lulur. Aroma yang menenangkan dan menyegarkan dapat meningkatkan pengalaman sensoris saat menggunakan lulur.

Analisis Nilai dan Tingkat Kepuasan Konsumen UD. Sekar Jagat dan Kompetitor

Kepuasan konsumen terhadap produk lulur merupakan tingkat kebahagiaan atau kekecewaan yang dirasakan konsumen setelah menggunakan lulur (Alfiana et al., 2020). Analisis nilai dan tingkat kepuasan konsumen dilakukan untuk mendapatkan penilaian konsumen terhadap produk yang dihasilkan oleh UD. Sekar Jagat dan kompetitor. Setelah melakukan evaluasi terhadap penilaian yang diberikan oleh konsumen, perusahaan dapat mengidentifikasi dengan lebih jelas atribut-atribut tertentu yang membedakan produknya dari pesaing, baik dalam hal keunggulan maupun kelemahan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk terus beradaptasi dengan dinamika pasar, meningkatkan daya saing, dan memperkuat posisinya di industri (Sucindrawati et al., 2022). Nilai dan tingkat kepuasan konsumen dapat dilihat pada Tabel 2.

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa tingkat kepuasan konsumen terhadap produk lulur varian lidah buaya UD. Sekar jagat memperoleh penilaian yang lebih rendah dibandingkan kompetitor. Nilai kepuasan konsumen pada UD. Sekar Jagat tertinggi yaitu harga dengan nilai sebesar 3,88 dan nilai tersebut mendapatkan lebih tinggi dibandingkan dengan kompetitor. Atribut lainnya pada UD. Sekar

jagat mendapatkan nilai yang lebih rendah dibandingkan kompetitor diantara yaitu informasi pada kemasan dengan nilai 3,14. Menurut Alfiana et al. (2020) untuk memenuhi kepuasan konsumen hal tersebut perlu mendapatkan perhatian khusus oleh perusahaan UD. Sekar Jagat.

Tabel 2. Nilai dan tingkat kepuasan konsumen terhadap produk lulu varian lidah buaya UD. Sekar Jagat dan kompetitor

Atribut kepentingan konsumen	UD. Sekar Jagat			Kompetitor		
	NKK	TKK	Kriteria	NKK	TKK	Kriteria
Tekstur (X1)	3,84	61,40	Puas	4,39	70,20	Sangat Puas
Aroma (X2)	3,85	61,60	Puas	4,25	68,00	Sangat Puas
Warna (X3)	3,65	58,40	Puas	4,24	67,80	Sangat Puas
Umur Simpan (X4)	3,79	60,60	Puas	4,09	65,40	Puas
Kandungan(X5)	3,44	55,00	Cukup Puas	4,19	67,00	Puas
Harga (X6)	3,88	62,00	Puas	3,08	49,20	Cukup Puas
Informasi Pada Kemasan (X7)	3,14	50,20	Cukup Puas	4,18	66,80	Puas
Takaran Produk (X8)	3,80	60,80	Puas	3,80	60,80	Puas
Keamanan Produk (X9)	3,83	61,20	Puas	4,14	66,20	Puas
Ukuran Kemasan (X10)	3,18	50,80	Cukup Puas	4,16	66,60	Puas

Keterangan: NKK : Nilai Kepuasan Konsumen

TKK: Tingkat Kepuasan Konsumen

Target Kualitas Produk Lulu UD. Sekar Jagat

Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan dengan pemilik produk lulu lidah buaya UD. Sekar Jagat dalam menentukan target kualitas produk, menggunakan acuan skala likert 1 sampai 5. Penentuan target ini selanjutnya mampu dijadikan acuan oleh UD. Sekar Jagat untuk melakukan perbaikan kualitas secara terus menerus. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari analisis nilai dan juga tingkat kepuasan, perusahaan target tertinggi yaitu sangat puas dengan nilai skor yaitu 5. Langkah strategis yang diambil oleh perusahaan untuk terus meningkatkan kualitas produk merupakan bagian dari upaya mereka dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan ingin menciptakan kepuasan tertinggi terhadap konsumen sehingga perusahaan mampu memperluas pasar yang diinginkan. Dalam hal ini, perusahaan UD. Sekar Jagat harus mampu mempertimbangkan segala tantangan dan kendala yang harus dihadapi oleh perusahaan serta kondisi perusahaan saat ini dalam mencapai target yang ditetapkan oleh perusahaan.

Penentuan Rasio Perbaikan (IR)

Rasio perbaikan dihitung dengan cara membagi target kualitas produk lulu lidah buaya UD. Sekar Jagat dengan tingkat kepuasan konsumen saat ini. Penentuan rasio perbaikan bertujuan untuk memberikan informasi kepada pihak perusahaan UD. Sekar Jagat dalam kemampuannya memenuhi kepuasan konsumen, sehingga perusahaan mengetahui atribut yang menjadi prioritas agar lebih cepat dipenuhi. Atribut yang perlu diperbaiki dipilih berdasarkan prioritas yang ditentukan oleh rasio perbaikan tertinggi (Cohen, 1995). Tingkat rasio perbaikan dipengaruhi oleh tingkat kepuasan konsumen, semakin rendah nilai kepuasan konsumen maka semakin tinggi nilai resiko perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkannya (Efendi, Z. 2007). Tabel penentuan rasio perbaikan dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3. Seluruh atribut kepentingan konsumen memiliki nilai rasio perbaikan lebih dari 1, yang menunjukkan produk lulu varian lidah buaya UD. Sekar Jagat belum dapat memperoleh target maksimal pada kepuasan konsumen terhadap produk yang ditawarkan.

Tabel 3. Rasio perbaikan produk lulur varian lidah buaya UD. Sekar Jagat

No.	Atribut	Nilai Kepuasan Konsumen	Target	Rasio Perbaikan
1	Tekstur (X1)	3,84	5	1,30
2	Aroma (X2)	3,85	5	1,30
3	Warna (X3)	3,65	5	1,37
4	Umur Simpan (X4)	3,79	5	1,32
5	Kandungan(X5)	3,44	5	1,45
6	Harga (X6)	3,88	5	1,29
7	Informasi Pada Kemasan (X7)	3,14	5	1,59
8	Takaran Produk (X8)	3,80	5	1,32
9	Keamanan Produk (X9)	3,83	5	1,31
10	Ukuran Kemasan (X10)	3,18	5	1,57

Perancangan Parameter Teknis

Parameter teknis merupakan aspek yang mendetail dalam proses pembuatan produk sesuai dengan harapan dan kebutuhan konsumen (Ponda et al., 2021). Dalam mengidentifikasi rancangan parameter teknis disusun berdasarkan diskusi langsung oleh pihak perusahaan UD. Sekar Jagat dan berdasarkan hasil observasi langsung di pabrik. Parameter teknis disusun untuk menjawab yang diinginkan oleh konsumen sesuai dengan sumber yang dimiliki oleh perusahaan. Terdapat sembilan parameter teknis tersebut yang terdiri dari sanitasi lingkungan, persiapan bahan, penentuan formula, penimbangan, pencampuran, pengisian produk, pengemasan primer, pengemasan sekunder, dan pelabelan produk.

Hubungan Atribut Kepentingan Konsumen dengan Parameter Teknis (Matriks Korelasi)

Berdasarkan matriks korelasi, atribut tekstur (X1) berhubungan kuat dengan penentuan formula dan pencampuran dan berhubungan sedang dengan penimbangan dan pengisian produk. Hubungan kuat antar parameter teknis ini menunjukkan bahwa tekstur memiliki peran penting dalam menentukan komposisi dan proses pencampuran bahan-bahan, yang merupakan tahap krusial dalam memastikan kualitas akhir produk lulur. Atribut aroma (X2) berhubungan kuat dengan parameter teknis penentuan formula dan pencampuran. Parameter teknis penentuan formula dan pencampuran menunjukkan atribut aroma merupakan faktor penting yang dipertimbangkan dalam proses pembuatan lulur agar penentuan formula menghasilkan produk dengan karakteristik yang diinginkan. Dalam pencampuran aroma dilakukan paling akhir untuk menghindari penguapan aroma yang tinggi yang menyebabkan aroma berkurang. Atribut warna (X3) berhubungan kuat dengan parameter teknis penentuan formula dan pencampuran. Warna pada produk merupakan aspek penting yang mempengaruhi daya tarik visual dan persepsi konsumen terhadap kualitas produk lulur lidah buaya dengan tetap memperhatikan bahan yang digunakan. Pencampuran bahan harus dilakukan dengan cermat untuk memastikan warna tercampur secara merata dan konsisten. Atribut umur simpan (X4) berhubungan kuat dengan parameter teknis kemasan primer dan kemasan sekunder dan berhubungan sedang dengan sanitasi lingkungan. Atribut kandungan (X5) berhubungan kuat dengan parameter teknis penentuan formula, berhubungan sedang dengan persiapan bahan dan berhubungan lemah dengan pencampuran. Hubungan yang kuat dengan parameter teknis penentuan formula menunjukkan pemilihan dan juga proposi bahan aktif dan pendukung dalam produk lulur sangatlah penting untuk memastikan kualitas produk. Atribut harga (X6) memiliki hubungan yang kuat dengan parameter teknis penentuan formula dan berhubungan lemah dengan pengemasan primer, pelabelan

dan pengemasan sekunder. Hubungan yang kuat dengan parameter teknis penentuan formula menunjukkan bahwa biaya bahan-bahan yang digunakan dalam produk lulur secara langsung mempengaruhi harga akhir produk. Atribut informasi pada kemasan (X7) memiliki hubungan yang kuat dengan parameter teknis pelabelan dan pengemasan sekunder. Parameter teknis pelabelan yang tepat dan juga pengemasan sekunder yang baik sangat penting untuk menyampaikan informasi penting kepada konsumen tentang produk lulur seperti komposisi, petunjuk penggunaan dan *expired date*. Atribut takaran produk (X8) memiliki hubungan yang kuat dalam parameter teknis pengisian produk serta berhubungan sedang dengan parameter teknis penentuan formula, penimbangan dan pencampurann. Hubungan yang kuat dengan parameter teknis pengisian produk membuktikan konsistensi dan takaran produk sangatlah penting untuk memastikan bahwa setiap produk lulur yang diproduksi memiliki kualitas yang konsisten. Atribut keamanan produk (X9) berpengaruh kuat terhadap parameter teknis sanitasi lingkungan dan penentuan formula, berpengaruh sedang terhadap parameter teknis pengisian produk, dan berpengaruh rendah terhadap parameter teknis persiapan bahan, pengemasan, dan pengemasan sekunder. Hubungan yang kuat dengan sanitasi lingkungan menunjukkan bahwa keamanan produk dipengaruhi oleh kebersihan dan kondisi lingkungan di mana produk tersebut diproduksi. Sanitasi lingkungan yang baik dapat mencegah kontaminasi dan menjaga keamanan produk. Atribut keamanan produk juga terkait erat dengan penentuan formula. Atribut ukuran kemasan (X10) berhubungan sedang terhadap pengemasan primer dan berhubungan rendah terhadap pengemasan sekunder. Pengemasan primer berhubungan sedang karena ukuran kemasan yang dipilih akan mempengaruhi jumlah produk yang dimuat dalam satu kemasan. Parameter teknis pengemasan primer penting untuk memastikan bahwa setiap kemasan berisi jumlah produk yang sesuai dengan yang diinginkan, sehingga ukuran kemasan yang dipilih harus sesuai dengan takaran produk yang diinginkan.

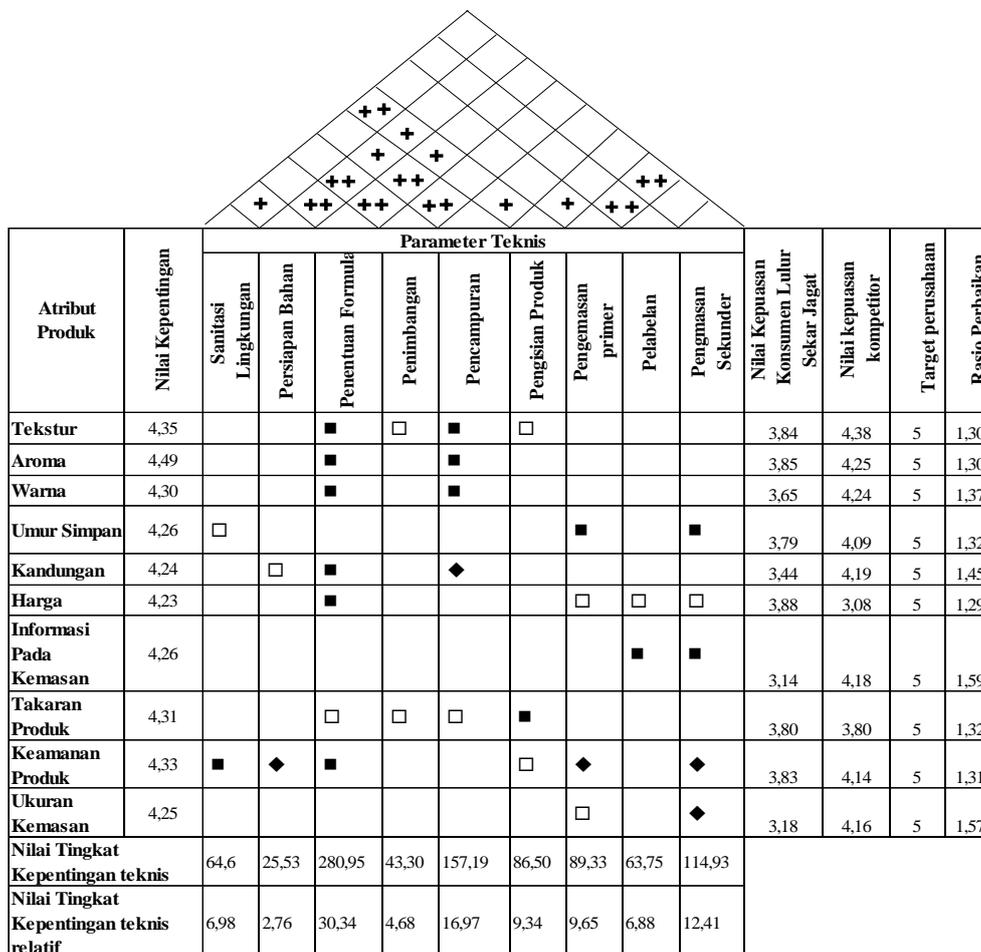
Matriks *House of Quality* dan Penyusunan Strategi

House of Quality (HOQ) atau rumah kualitas dibuat berdasarkan gabungan dari beberapa matriks yang menggambarkan hubungan antara keinginan konsumen dengan parameter teknis yang ada diperusahaan serta mengevaluasi kemampuan perusahaan terhadap kompetitor dalam rangka pemuasan kepentingan konsumen (Suwana et al., 2015). Berikut hasil HOQ yang diperoleh dari penelitian ini:

Nilai tingkat kepentingan teknis merupakan hasil penjumlahan dari hasil kali nilai kepentingan atribut dengan nilai matriks interaksi. Nilai ini dijadikan acuan dalam menentukan prioritas parameter teknis untuk meningkatkan kualitas produk atau digunakan sebagai penentuan parameter teknis yang paling berpengaruh terhadap atribut kepentingan konsumen.

Berdasarkan nilai tingkat kepentingan teknis, parameter teknis penentuan formula memiliki nilai tingkat kepentingan teknis tertinggi yaitu 280,95 dengan nilai relatif sebesar 30,34%. Kemudian parameter teknis pencampuran dengan nilai tingkat kepentingan teknis 157,19 dan nilai relatif sebesar 16,97 dan pengemasan sekunder memiliki nilai tingkat kepentingan teknis yaitu 114,93 dan nilai relatif 12,41. Parameter teknis ini merupakan parameter teknis yang memerlukan prioritas utama dalam memenuhi kepuasan konsumen.

Atribut kepentingan konsumen yang memiliki nilai kepentingan terbesar yaitu atribut aroma (X2) dengan nilai 4,49; tekstur (X1) dengan nilai 4,35 dan keamanan produk (X9) dengan nilai 4,33. Atribut kepuasan konsumen lulur UD. Sekar Jagat yang memiliki nilai terendah yaitu informasi pada kemasan (X7) dengan nilai kepuasan 3,14, ukuran kemasan (X10) dengan nilai kepuasan 3,18 dan kandungan (X5) dengan nilai kepuasan 3,44.



Gambar 1. House of Quality (HOQ) Lulur Varian Lidah Buaya UD. Sekar Jagat

Keterangan :

Tanpa simbol : Tidak berhubungan dengan nilai 0

Simbol ◆ = Hubungan Lemah (skor 1)

Simbol □ = Hubungan Sedang (skor 5)

Simbol ■ = Hubungan Kuat (skor 10)

Simbol ++ : Positif kuat

Simbol + : Positif

Berdasarkan hasil analisis matriks *house of quality* (HOQ), rekomendasi yang didapatkan yaitu dengan melakukan perbaikan pada rasio perbaikan dengan nilai tertinggi yaitu informasi pada kemasan (X7), ukuran kemasan (X10), dan kandungan (X5). Perbaikan prioritas strategi pada rasio perbaikan bertujuan untuk meningkatkan kepuasan konsumen dan daya saing produk yang mampu mendorong peningkatan penjualan yang diharapkan mampu memposisikan produk sebagai pilihan utama konsumen dan memberikan keunggulan kompetitif yang kuat dalam menghadapi persaingan pasar.

Penyusunan Prioritas Strategi

Berdasarkan matriks HOQ strategi untuk memenuhi kepuasan konsumen berdasarkan nilai prioritas atribut yang memiliki nilai rasio perbaikan tertinggi yaitu atribut informasi pada kemasan, ukuran kemasan, dan kandungan

1. Strategi pada atribut informasi pada kemasan adalah perusahaan perlu melakukan transparansi informasi. Daftar lengkap bahan-bahan yang digunakan, termasuk ekstrak lidah buaya sebagai

bahan utama, perlu dicantumkan secara jelas dan terbuka. Penggunaan dua bahasa yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris pada kemasan sangat penting dicantumkan untuk meningkatkan daya saing produk di pasar internasional. Dengan mencantumkan informasi pada kemasan dalam bahasa Inggris mampu membuat produk tersebut memiliki peluang pasar yang lebih luas secara nasional maupun internasional.

2. Perusahaan perlu melakukan optimalisasi ukuran pada kemasan, tak hanya menjual produk dengan satu ukuran, perusahaan juga perlu menambah jumlah ukuran besar seperti kompetitor dengan ukuran 100 dan 300 gram. Menyediakan kemasan berukuran besar dapat memenuhi kepuasan konsumen yang menggunakan produk secara rutin dan dalam jumlah yang banyak.
3. Atribut kandungan yang dimiliki oleh produk masih perlu untuk terus ditingkatkan. Perusahaan perlu melakukan peningkatan formula tambahan pada produk. Mengembangkan formulasi optimal yang menggabungkan bahan alami dalam proporsi yang tepat, memastikan setiap bahan memberikan manfaat maksimal tanpa mengurangi efektivitas lidah buaya. Kandungan yang diterapkan oleh kompetitor, dapat diadopsi dan mengembangkan fitur serupa yang disesuaikan dengan kebutuhan pasar seperti menggabungkan kandungan pelembab dengan efek *tone up* pada kulit dan butiran *scrub* halus yang efektif mengangkat sel kulit mati tanpa membuat kulit terasa kering.

Strategi dalam perbaikan parameter teknis diperoleh berdasarkan nilai tingkat kepentingan teknis tertinggi yaitu:

1. Parameter teknis penentuan formula memiliki hubungan dengan atribut tekstur, aroma, warna, kandungan, harga, takaran produk dan keamanan produk. Rekomendasi yang dapat diberikan adalah perusahaan harus bisa menetapkan proporsi atau konsentrasi masing-masing bahan untuk memastikan keamanan produk dan perusahaan juga perlu memastikan stabilitas formula pada bahan dalam berbagai kondisi suhu dan kelembaban untuk memastikan produk tetap efektif dan aman selama masa penyimpanan dan penggunaan.
2. Parameter teknis pencampuran memiliki hubungan dengan atribut tekstur, aroma, warna, kandungan dan takaran produk. Rekomendasi yang dapat diberikan yaitu pihak perusahaan tetap mempertahankan metode yang digunakan yaitu tetap menjaga sterilisasi peralatan dan proses yang bertahap untuk menghindari penggumpalan dan memastikan pencampuran yang homogen.
3. Parameter teknis pengemasan sekunder memiliki hubungan dengan atribut umur simpan, harga, informasi pada kemasan, keamanan produk dan ukuran kemasan. Rekomendasi yang diberikan yaitu perusahaan bisa memilih bahan pengemas yang berkualitas tinggi dengan material tahan lama dan memiliki sifat pelindung yang baik seperti karton pelapis atau bahan komposit yang dapat melindungi produk dari cahaya, kelembaban dan udara dan juga desain yang menarik.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan atribut yang dianggap penting oleh konsumen terhadap produk lulur varian lidah buaya di UD. Sekar Jagat adalah tekstur, aroma, warna, umur simpan, kandungan, harga, informasi pada kemasan, takaran produk, keamanan produk, dan ukuran kemasan. Hasil dari penilaian konsumen terhadap produk lulur varian lidah buaya berdasarkan 10 atribut kepentingan konsumen menunjukkan bahwa atribut kepentingan konsumen

yang menunjukkan tingkat kepentingan tertinggi yaitu yaitu aroma (X2), tekstur (X1), dan keamanan produk (X9). Tingkat kepuasan lulur varian lidah buaya di UD. Sekar Jagat yang terendah yaitu informasi pada kemasan (X7) dengan nilai kepuasan 3,14, ukuran kemasan (X10) dengan nilai kepuasan 3,18 dan kandungan (X5) dengan nilai kepuasan 3,44.

Prioritas strategi yang dapat direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas produk lulur varian lidah buaya di UD. Sekar Jagat yaitu, pihak perusahaan perlu melakukan evaluasi terhadap atribut yang memiliki prioritas perbaikan berdasarkan rasio perbaikan yaitu atribut informasi pada kemasan, ukuran kemasan, dan kandungan. Pada atribut informasi pada kemasan (X7) yaitu perusahaan perlu melakukan transparansi informasi secara jelas dan terbuka pada kemasan dengan mencantumkan persentase ingredients, keamanan produk, tampilan kemasan yang menarik, dan penggunaan dua bahasa. Atribut ukuran kemasan (X10) dengan menyediakan kemasan berukuran variatif dapat memenuhi kepuasan konsumen yang menggunakan produk secara rutin dan fleksibilitas kepada konsumen dalam memilih ukuran yang sesuai kebutuhan dan untuk atribut kandungan (X5) yaitu dengan mengembangkan formulasi optimal yang menggabungkan bahan alami dalam proporsi yang tepat. Menambahkan bahan kandungan lainnya yang dapat meningkatkan keunggulan produk yang dirasakan kepada konsumen banyak manfaat dalam satu produk serta mengembangkan kandungan lainnya yang cocok untuk semua jenis kulit.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini yaitu UD. Sekar Jagat dapat menerapkan strategi-strategi yang telah direkomendasikan pada penelitian ini agar dapat meningkatkan kualitas produk lulur varian lidah buaya sehingga dapat tercapai kepuasan konsumen. Parameter teknis yang belum maksimal harus terus diupayakan karena memiliki tanggungjawab terhadap banyak atribut yang diharapkan oleh konsumen. Terdapat 10 atribut produk, semua harus diupayakan untuk diprioritaskan karena memiliki banyak hubungan kuat dengan parameter teknis.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiana, F. , Hartiati, A. dan Yoga, I. W. G. S. 2020. Identifikasi prioritas perbaikan pada kualitas produk es kopi susu di kovfee- bali dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri* , 8(4), 502–512. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/JRMA.2020.v08.i04.p03>
- Benedicta, Y. G., Pranayama, A. dan Sutanto, R. P. 2022. Perancangan media edukasi untuk membantu remaja wanita dalam mengenal jenis kulit sebelum menggunakan *skincare*. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(9), 130–140. <https://doi.org/https://doi.org/publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/12407>
- Burhan, F. U., Maspiyah, D. dan Kes, M. 2013. Pengaruh proporsi tepung buah pare dan *cream original* lulur pada hasil jadi lulur untuk perawatan tubuh. *E-Journal*, 02, 16–26.
- Cohen. 1995. *Quality function deployment, how to make qfd work for you*. Addison Wisly Publishing.
- Lestari, A. I., Septiyanti. dan Sumiati. 2022. Gambaran penggunaan kosmetik krim wajah dengan kejadian iritasi kulit pada mahasiswi FKM UMI angkatan 2019. *Window of Public Health*, 3(5), 877–888. <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/Jsm.1.1>
- Nasution, Z., Agustina, M. dan Hareva, P. H. 2022. Formulasi dan uji stabilitas fisik sediaan lulur krim ekstrak daun pandan wangi (*Pandanus Amaryllifolius Roxb*). *Herbal Medicine Journal*, 5(2), 261–2625. <https://doi.org/https://doi.org/10.58996/hmj.v5i2.71>
- Ningsih, J. P., Azara, R. dan Hudi, L. 2022. Pengaruh proporsi dan lama pengeringan terhadap karakteristik teh kulit lidah buaya (*Aloe vera*)- nanas (*Ananas comosus*). *Procedia of Engineering and Life Science*, 2(2), 99–106.

- Oktaviana, M., Rejeki, D. P., Mardiana, R. dan Dita, S. F. 2021. Formulasi sediaan lotion dari ekstrak buah alpukat (*Persea Americana*) dan lidah buaya (*Aloe Vera*) untuk kulit kering. *Journal Pharmaceutical and Health Research*, 2(2), 50–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.47065/jharma.v2i2.896>
- Ponda, H., Fatma, N. F. dan Kadir, N. 2021. Penerapan metode *Quality Function Deployment* (qfd) dalam pengembangan produk *body mist* (studi kasus perusahaan parfum). *Jurnal Heuristic*, 18(2), 97–118.
- Rahayu, Y. dan Suarna, I. F. 2017. Analisis kesadaran dan loyalitas merek kosmetik herborist. *Jurnal Ekubis*, 2(1), 185–201.
- Sucindrawati, N. L. K. A. S., Usadha, I. D. N. dan Merta, I. K. 2022. Peran *branding* terhadap keputusan pembelian dimediasi *word of mouth* marketing di perusahaan lulur sekar jagat. *Jurnal Satyagraha*, 05(02), 262–268. <http://ejournal.universitasmahendradatta.ac.id/index.php/satyagraha>
- Suwana, I. K. R., Tuningrat, I. A. M. dan Satriawan, I. K. 2015. Penerapan *Quality Function Deployment* (QFD) untuk memenuhi kepuasan pelanggan cv.tirta TamanBali-Bangli. *Maret*, 3(1), 106–116.
- Yanti, N. M. Y. W., Yuarini, D. A. A. dan Wiranatha, A. S. 2023. Strategi peningkatan kualitas produk rumah makan babi guling men janji di Tabanan. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri* , 11(3), 361–373.
- Efendi, Z. 2007. Penerapan *Quality Function Deployment* (QFD) untuk peningkatan kinerja industri kecil bakso sapi berdasarkan kepuasan pelanggan. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 2(2), 83–91. <https://doi.org/https://doi.org/10.31186/jspi.id.2.2.85-90>