

Strategi Peningkatan Kualitas Produk Sayuran Segar Organik pada CV. Golden Leaf Farm Bali

Dewa Ayu Anom Yuarini, I Ketut Satriawan¹⁾, I Dewa Putu Oka Suardi²⁾

Program Studi Magister Agribisnis, Program Pascasarjana, Universitas Udayana.

E-mail : anomyuarini@gmail.com

¹⁾Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana, Bali, Indonesia

²⁾Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Bali, Indonesia

Abstract

The Strategy to Improve The Product Quality on The Fresh Organic Vegetables in CV Golden Leaf Farm Bali

As one of the popular tourist attraction, the number of visitor in Bali has been increased every years, and the number of foreign tourist stayed in Bali has been increased either. This condition has given the positive impact to the restaurant, and other facilities which is support the tourism services. Tourism industry needs vegetables with the healthy quality, fresh, clean, and with the continuously safety guarantee on it. This situation has grown the chance to conserve the vegetables with the organic system. The main objective of this research are, (1) understanding the consumer's wishes upon the quality of the fresh organic vegetables. (2) understanding the consumers satisfaction on the fresh vegetable organic; and (3) to formulate the strategy in improving the quality products of organic fresh vegetable. This research has been conducted in CV Golden Leaf Farm. CV GLF is a agroindustry organic vegetables company located at Asah Goblek main street, Wanagiri village, Sukasada Distric, Buleleng Regency. And the method has been used in this research is the quality function deployment (QFD). QFD has the function to define all the consumer wishes on vegetables related to existances of parameter methodology in the company. In order to understanding the way to fulfill the highest consumer's wishes.

The result of this research shows the specification of the consumer wishes upon the organic vegetables products quality on CV. GLF are the cleanness, the freshness, and the food safety. The length period, color, size, and the standardization form of the products on CV . GLF has generated the number of consumer with the satisfaction categories such satisfy and fully satisfy. The satisfaction category has been reached by the attributed of freshness, size, color, the length period, food safety, and the shape standardization. While the cleanness attributes has included into the satisfaction categories. The strategy to improve the fresh organic quality of vegetable in CV, GLF are, a) To fulfill the consumer satisfaction, the attribute priority which necessary being revised or being evaluated are the attribute in the length period of the fruit, size, the shape standardization, color, the food safety, and the freshness, and b) to improve the consumer satisfaction upon the quality of vegetables quality so the technique of parameter quality should be revised is the way of permanent saving quality, the cleansing, packaging, and sortation.

Keywords: quality function deployment (QFD), fresh organic vegetables, consumer satisfaction, strategy

Pendahuluan

Latar Belakang

Peningkatanstrata pendidikan, kemampuan daya beli, dan kepedulian nilai gizi telah menggugah kesadaran konsumen akan pentingnya kualitas bahan makanan. Hal ini disertai pula dengan pergeseran paradigma terhadap kepentingan kesehatan dengan mereduksi peran pupuk

dan pestisida kimia dalam bahan makanan yang menimbulkan residu atau kontaminasi, khususnya pada sayuran organik yang berkualitas dan tersedia secara berkelanjutan. Sebagai daerah tujuan wisata, tingkat kunjungan wisatawan ke Bali meningkat disetiap tahunnya dan jumlah penduduk asing yang tinggal menetap di Bali juga semakin meningkat. Keadaan ini memberikan dampak positif bagi peningkatan permintaan bahan pangan yang harus disediakan oleh pihak hotel, restoran, dan fasilitas pendukung jasa pariwisata lainnya, terutama di kawasan pariwisata. Industri pariwisata membutuhkan sayuran dengan kualitas yang sehat, segar, bersih, dan penyediaan yang berkelanjutan disertai jaminan keamanan produk. Hal tersebut menumbuhkan peluang membudidayakan sayuran dengan sistem pertanian organik.

Terbukanya potensi pengembangan agribisnis sayuran organik di Bali mengakibatkan banyaknya perusahaan yang tertarik bergerak dalam bidang ini, salah satunya adalah CV Golden Leaf Farm yang dalam penulisan selanjutnya disebut CV. GLF. CV. GLF mencoba memasok sayuran organik ke sejumlah hotel, villa, restoran, dan pasar swalayan yang konsumennya didominasi kaum ekspatriat. CV. GLF berhasil memproduksi 65 jenis varian tanaman yang terdiri dari 33 varian sayur organik dan 32 varian herbal organik.

Ditengah kompleksitas persaingan yang sangat tinggi, mutu produk merupakan subsistem yang patut mendapat prioritas. Kepuasan konsumen perlu mendapatkan perhatian dari perusahaan, sehingga perlu dilakukan identifikasi berbagai karakteristik dan nilai kepuasan konsumen. Atribut mutu suatu produk sangat menentukan kepuasan konsumen karena akan berimbas langsung pada kemampuan suatu perusahaan dalam menarik dan mempertahankan konsumennya. Konsekuensinya, perusahaan tersebut harus memberikan suatu prioritas perbaikan dalam kinerja usahanya melalui mutu produknya.

Berdasarkan kerangka pemahaman di atas, untuk mengetahui produk yang mampu memenuhi harapan konsumen membutuhkan suatu alat yang dapat menangkap keinginan konsumen terhadap produk yang dihasilkan perusahaan, dan menentukan aspek-aspek yang harus mendapat prioritas. Salah satu alat yang dapat memecahkannya adalah *Quality Function Deployment* atau QFD (Gasperz, 2003). QFD telah terbukti sebagai suatu metode yang memiliki dampak positif bagi perusahaan yang meneliti keinginan konsumennya dan merupakan alat serta teknik yang bebas mempelajari data spesifik yang dikumpulkan dari konsumen (Abidin dan Marimin, 2001).

Dalam menghasilkan produk yang memenuhi harapan konsumen diperlukan perbaikan dari kualitas produk dengan cara pengendalian proses produksi. Aplikasi pengendalian proses pada suatu industri bertujuan untuk mengetahui kesesuaian proses yang dilakukan perusahaan dengan standar yang telah ditentukan (Marimin dan Muspitawati, 2002).

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas maka rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah harapan konsumen tentang kualitas sayuran segar organik?
2. Bagaimanakah tingkat kepuasan konsumen terhadap produk sayuran segar organik?
3. Bagaimanakah strategi peningkatan kualitas produk sayuran segar organik?

Tujuan Penelitian

Dengan adanya permasalahan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui harapan konsumen tentang kualitas sayuran segar organik.
2. Mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap produk sayuran segar organik.
3. Merumuskan strategi peningkatan kualitas produk sayuran segar organik.

Kajian Pustaka

Konsep Kualitas

Definisi konvensional dari kualitas adalah menggambarkan karakteristik langsung dari suatu produk seperti performansi (*performance*), keandalan (*reliability*), mudah dalam

penggunaan (*easy of use*), danestetika (*esthetics*). Dalam pasar global dengan tingkat persaingan yang semakin tinggi, kualitas didefinisikan secara strategik sebagai sesuatu yang mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan konsumen (*meeting the needs of customers*). Menurut Gaspersz (2003), berdasarkan konsepsi definisi kualitas di atas, pada hakikatnya kualitas merujuk kepada pengertian pokok seperti :

1. Kualitas terdiri dari sederet keistimewaan produk, baik keistimewaan langsung maupun keistimewaan atraktif yang memenuhi keinginan konsumen sehingga memberikan kepuasan atas penggunaan produk tersebut.
2. Kualitas terdiri dari segala sesuatu yang terbebas dari kekurangan atau kerusakan.

Pengendalian kualitas adalah aktivitas teknik dan manajemen dalam melakukan pengukuran karakteristik kualitas produk dan jasa. Proses selanjutnya adalah membandingkan hasil pengukuran dengan spesifikasi output yang diinginkan konsumen, serta mengalami tindakan perbaikan yang tepat apabila ditemukan perbedaan antara kinerja yang aktual dan standar (Gaspersz, 1997)

Tinjauan Umum Tanaman Sayuran

Sayuran merupakan salah satu produk hortikultura. Sayuran didefinisikan sebagai tanaman atau bagian tanaman yang dapat dikonsumsi sebagai makanan utama, pelengkap, ataupun sekedar sebagai pembangkit selera (Setyowati dan Budiarti, 1992). Sayur dapat dibedakan berdasarkan tempat tumbuhnya, kebiasaan tumbuh, dan bentuk yang dikonsumsi. Berdasarkan tempat tumbuhnya, sayuran dapat tumbuh di dataran rendah, tinggi, dan sayuran yang dapat tumbuh pada kedua tempat tersebut. Berdasarkan kebiasaan tumbuhnya, sayuran dapat dibedakan menjadi sayuran semusim dan tahunan. Sayuran semusim adalah sayuran yang melengkapi siklus hidupnya dalam satu musim, sedangkan sayuran yang bersifat tahunan adalah sayuran yang pertumbuhan dan produksinya tidak terbatas. Untuk sayuran yang berdasarkan pada bentuk yang dikonsumsi, dibedakan menjadi sayuran daun, buah, bunga, umbi, tunas dan rebung. Jenis sayur-sayuran ini mempunyai daya tahan yang berbeda-beda setelah panen.

Sayuran Organik

Sayuran organik merupakan sayuran yang diusahakan dengan praktek-praktek budidaya tanaman dengan bahan organik, teknik pergiliran tanaman yang tepat, dan menghindari penggunaan pupuk dan pestisida sintetis. Untuk mendapatkan produk organik, Sutanto (2002) menyatakan bahwa sistem yang digunakan harus menerapkan sistem pertanian organik, yaitu sistem pertanian yang mendorong terbentuknya tanah dan tanaman yang sehat dengan melakukan praktek budidaya tanaman seperti daur unsur hara dengan bahan organik (limbah organik seperti limbah pertanian, kotoran ternak dan lain-lain), rotasi tanaman, pengelolaan tanah yang tepat, serta menghindari pupuk dan pestisida sintetis.

Pertanian organik terbagi dalam beberapa kategori, yaitu (1) pertanian organik palsu, mulai dari pola tanam dengan penyemprotan produk dengan pestisida kimia secara sembunyi, sampai dengan sistem tanah tanpa penyemprotan pestisida kimia, tetapi masih menggunakan pupuk kimia dan penggunaan sertifikat palsu, (2) pertanian organik idealis, dimana istilah organik masih dapat dipertanggungjawabkan baik secara teknis maupun dilihat dari segi ekonomisnya, yang masih tergolong dalam sistem pertanian organik murni dimana pola tanam dilakukan di lahan yang masih baru serta menggunakan pupuk organik dan dalam keadaan terpaksa menggunakan pestisida alami, dan (3) pertanian organik super idealis, yaitu pola tanam yang benar-benar alami tanpa menggunakan pupuk kandang maupun mulsa plastik.

Kepuasan Konsumen

Menurut Nasution (2001), konsumen adalah semua orang yang menuntut perusahaan untuk memenuhi standar kualitas tertentu, dan karenanya akan memberikan pengaruh pada performansi perusahaan. Selanjutnya, Kotler (1993) menyebutkan bahwa kepuasan konsumen adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan kinerja

produk yang dipikirkan terhadap kinerja hasil yang diharapkan. Menurut Gaspersz (2003), faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi dan ekspektasi konsumen adalah:

1. Kebutuhan dan keinginan yang berkaitan dengan hal-hal yang dirasakan konsumen ketika ia sedang mencoba melakukan transaksi dengan perusahaan.
2. Pengalaman masa lalu atau terdahulu ketika mengkonsumsi produk dari perusahaan maupun pesaing-pesaingnya.
3. Pengalaman dari teman-teman, di mana mereka akan menceritakan kualitas produk yang akan dibeli oleh konsumen itu.
4. Komunikasi melalui iklan atau pemasaran juga mempengaruhi persepsi konsumen.

Analisis Keinginan Konsumen

Dalam memahami harapan konsumen akan kualitas suatu produk, perusahaan senantiasa harus mampu mendengarkan suara konsumennya. Menurut Gaspersz (2003), pemahaman terhadap suara konsumen merupakan prasyarat dalam peningkatan kualitas dan produktivitas terus-menerus dalam mencapai kepuasan total konsumen.

Pada hakekatnya pengukuran kepuasan konsumen menyangkut penentuan tiga faktor yaitu: pilihan tentang ukuran kinerja yang tepat, proses pengukuran secara normatif, instrumen dan teknik pengukuran yang digunakan untuk menciptakan suatu indikator. Proses pengukuran dimulai dari penentuan siapa yang menjadi konsumen, lalu pemantauan dari tingkat mutu yang diinginkan, dan pada akhirnya berujung pada formulasi strategi.

Quality Function Deployment (QFD)

QFD dapat digunakan untuk menerjemahkan kebutuhan konsumen ke dalam spesifikasi teknikal tertentu dan dapat dipergunakan sebagai alat untuk pengembangan produk dan proses produksi (Chen dan Chen, 2001). Teknik QFD berperan dalam membantu mendefinisikan unit pengukuran dan memberikan suatu kerangka kerja untuk mengevaluasi *trade-offs* di antara berbagai kombinasi dari *features* desain (Gaspersz, 2003). QFD dikembangkan pertama kali pada tahun 1972 oleh Mitsubishi's Shipyard di Kobe, Jepang. Inti dari QFD adalah suatu matriks besar yang menghubungkan apa keinginan konsumen (WHAT) dan bagaimana suatu produk akan didesain dan diproduksi agar memenuhi keinginan konsumen itu (HOW).

Menurut Gaspersz (2003), QFD didefinisikan sebagai suatu proses atau mekanisme terstruktur untuk menentukan kebutuhan konsumen dan menerjemahkan kebutuhan-kebutuhan itu ke dalam kebutuhan teknis yang relevan, di mana masing-masing area fungsional dan level organisasi dapat mengerti dan bertindak. Ini mencakup juga monitor dan pengendalian yang tepat dari proses operasional menuju sasaran (*goal*). Alat utama dari proses QFD adalah matriks, di mana hasil-hasilnya dicapai melalui penggunaan tim antar departemen atau fungsional dengan mengumpulkan, menginterpretasi, mendokumentasikan dan memprioritaskan kebutuhan-kebutuhan konsumen.

Sementara itu, Subagyo (2000) mendefinisikan QFD sebagai suatu cara untuk meningkatkan kualitas barang atau jasa dengan memahami kebutuhan konsumen, lalu menghubungkannya dengan parameter teknis untuk menghasilkan barang atau jasa disetiap tahap pembuatan barang atau jasa yang dihasilkan. Prosedur penggunaan QFD menurut Subagyo (2000) adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kemauan konsumen. Dalam hal ini konsumen ditanya mengenai sifat-sifat baik yang utama tentang suatu produk. Sifat-sifat yang baik ini dikelompokkan dalam beberapa kategori, untuk memudahkan analisis.
2. Mempelajari parameter teknis dalam menghasilkan barang atau jasa. Hal ini didasarkan data yang ada, beberapa macam aktivitas dan sarana dalam menghasilkan barang atau jasa, dalam rangka menentukan kualitas pemenuhan kebutuhan konsumen.
3. Hubungan antara keinginan konsumen dengan parameter teknis. Hubungan ini dapat berpengaruh kuat, sedang atau tidak berpengaruh sama sekali. Setiap aspek dari konsumen diberi bobot, untuk membedakan pengaruhnya terhadap kualitas produk.

4. Perbandingan kinerja pelayanan. Pada tahap ini dibandingkan kinerja perusahaan dengan dengan perusahaan pesaing. Nilai yang digunakan untuk terbaik 5 dan yang terburuk 1.
5. Evaluasi konsumen untuk membandingkan pendapat konsumen tentang kualitas produk yang dihasilkan perusahaan dengan produk perusahaan pesaing. Nilai yang digunakan antara 1 sampai dengan 5, kemudian dibuat rasio antara target dengan kualitas setiap kategori kualitas produk. Jika rasio suatu kategori di atas 1, maka kualitas dalam kategori itu kurang baik dan harus ditingkatkan.
6. *Trade off* untuk memberikan penilaian pengaruh antar aktivitas atau sarana yang ada satu dengan yang lainnya, yang memiliki pengaruh positif atau negatif.

Kajian Strategi

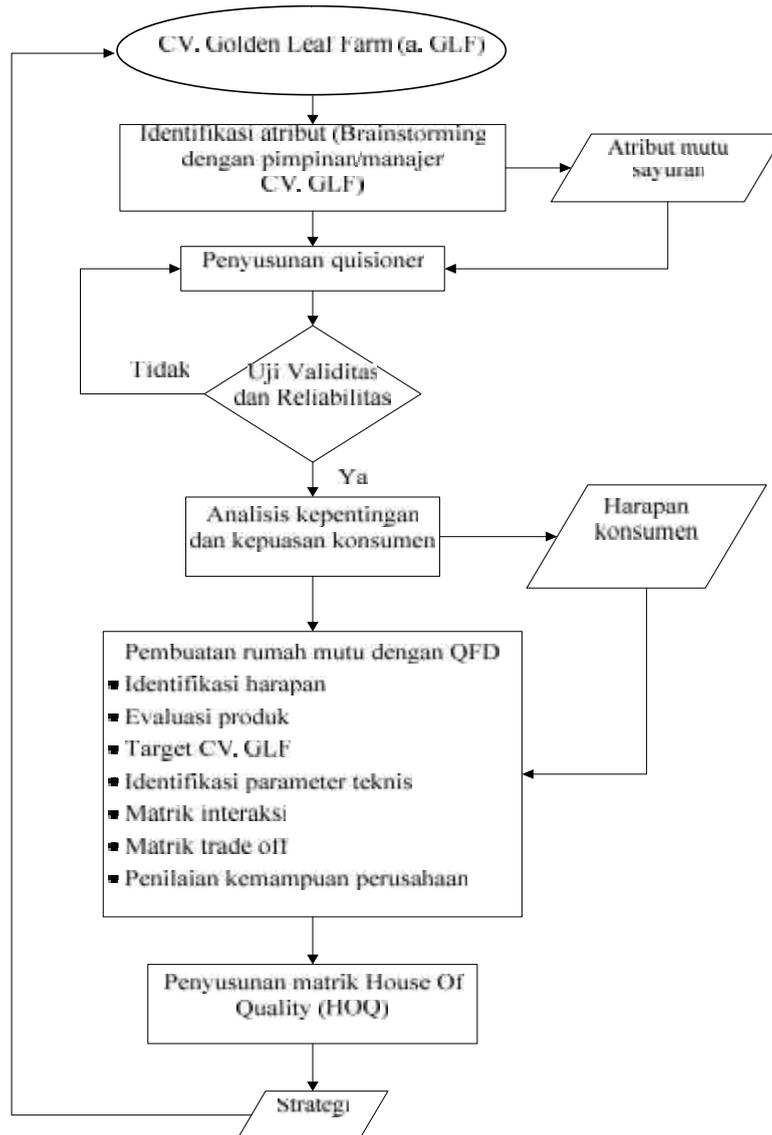
Strategi berasal dari kata *Strategos* dalam bahasa Yunani merupakan gabungan dari *Stratos* atau tentara dan *Ego* atau pemimpin. Suatu strategi mempunyai dasar atau skema untuk mencapai sasaran. Jadi pada dasarnya strategi merupakan alat untuk mencapai tujuan. Setiap perusahaan bertujuan untuk memberikan pelayanan yang baik bagi konsumennya. Oleh karena itu, setiap strategi perusahaan harus diarahkan bagi para konsumen, bahwa strategi merupakan tindakan yang bersifat *incremental* (senantiasa meningkat) dan terus-menerus, serta dilakukan berdasarkan sudut pandang tentang apa yang diharapkan oleh konsumen di masa depan". Dengan demikian, strategi hampir selalu dimulai dari apa yang dapat terjadi dan bukan dimulai dari apa yang terjadi.

Kerangka Pemikiran Konseptual

Pada era *post industry*, dengan kompleksitas persaingan yang semakin tinggi, setiap perusahaan harus memiliki daya saing yang tinggi. Ekspektasi ini dapat diraih apabila perusahaan tersebut mampu mendengarkan segala harapan konsumen terhadap produk yang dihasilkan. Harapan konsumen tersebut yang diperoleh dari hasil survei, selanjutnya diterjemahkan ke dalam kebutuhan teknis dalam perusahaan sehingga pada gilirannya tiap bidang dalam perusahaan dapat mengambil langkah dengan cepat, tepat, dan akurat.

Permasalahan yang terjadi saat ini ialah timbulnya dinamika harapan dari konsumen terhadap suatu produk yang acapkali bergerak ke arah peningkatan. Seiring dengan itu, perusahaan harus sensitif, cermat, dan reaktif dalam menanggapi dan mengikuti alur perubahan tersebut. Tentu usaha ini wajib dilakukan demi terpenuhinya apa yang menjadi harapan konsumen akan kepuasan pelayanan yang diberikan.

Harapan konsumen tersebut akan menjadi acuan bagi perusahaan dalam menghasilkan produk-produk berkualitas sebagai bagian dari proses membangun kepuasan konsumennya. QFD digunakan untuk mendefinisikan seluruh harapan konsumen sayuran dengan ketentuan teknis yang ada diperusahaan. Diagram alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir penelitian

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan studi kasus di perusahaan agroindustri CV. GLF yang berlokasi di Jalan Raya Asah Gobleg, Desa Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng selama 3 bulan yaitu dari bulan Mei sampai dengan Agustus 2013. Lokasi ini dipilih menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pemilihan secara sengaja yang didasarkan atas beberapa pertimbangan. Ruang Lingkup Penelitian meliputi: survei konsumen sebanyak 17 konsumen (konsumen antara) dari CV. GLF dimana sampel diambil secara *cluster sampling*, dalam mengidentifikasi kebutuhan konsumen digunakan metode QFD dan perusahaan yang dijadikan objek (CV. GLF) adalah perusahaan yang bergerak dalam agroindustri sayuran segar organik dari produksi sampai pemasaran.

Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif maupun kuantitatif, sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan cara observasi, *brainstorming*, wawancara dan studi

pustaka. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *cluster sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana pemilihannya mengacu pada kelompok. Sampel yang dipilih sebanyak 30 % dari setiap kelompok yang memiliki pembelian terbanyak dari seluruh populasi.

Populasi konsumen di CV. GLF adalah sebanyak 57 konsumen yang dibagi menjadi 4 kelompok yaitu kelompok hotel, restoran, pasar modern, dan kelompok lain-lain (pembeli pribadi atau *cruise*). Dari setiap kelompok dipilih 30 % konsumen yang memiliki pembelian terbanyak tetapi apabila konsumen pembeli terbanyak tidak berkenan memberikan informasi maka akan diganti pada pembeli terbanyak berikutnya, sehingga terpilih sebanyak 17 sampel.

Tahapan-tahapan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Atribut Mutu Sayuran Segar Organik
2. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner
3. Analisis Nilai Kepentingan Konsumen
4. Analisis Nilai Kepuasan Konsumen Terhadap Produk CV. GLF Bali dan Kompetitor CV. GLF Bali
5. Analisis Tingkat Kepentingan dan Kepuasan Konsumen CV. GLF
6. Identifikasi parameter teknis
7. Target CV. GLF
8. Matrik interaksi/hubungan keterkaitan antara kepentingan konsumen dan parameter teknis.
9. Matrik *Trade Off*
10. Matrik *House of Quality* dan Penyusunan Strategi

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Gambaran Umum Perusahaan

CV. *Golden Leaf Farm* merupakan perusahaan agribisnis yang bergerak dalam pertanian organik yang berdiri pada bulan Maret 2000 beralamat di Jalan Raya Asah Gobleg Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Propinsi Bali. Dipilihnya lokasi kebun yang agak terisolasi memiliki tujuan agar mempunyai jarak yang cukup jauh dengan kebun-kebun perusahaan agribisnis lainnya yang bersifat non organik. Perusahaan ini berbentuk CV yang kepemilikan sahamnya atas nama 2 orang yaitu Bapak Johannes Hermanto Hassannusi dan Ibu Inge Tedjajuwana.

CV. *Golden Leaf Farm* pertama didirikan di daerah Lembang, Jawa Barat pada tahun 1997 dengan produksi sayuran non organik dimana pangsa pasarnya adalah untuk pasar Jakarta. Pemilik perusahaan melihat peluang yang menjanjikan di daerah Bali. Bali merupakan daerah pariwisata dengan kunjungan wisatawan yang selalu meningkat sehingga menjadi suatu kecenderungan meningkatnya kebutuhan bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan wisatawan. Hal ini ditangkap sebagai peluang dalam mengembangkan usaha agribisnis yang berbasis pada pertanian organik, oleh karena itu dikembangkan usahanya di Bali dengan nama CV. GLF

Perusahaan mempunyai tujuan utama untuk menjadi *market leader* dalam penyediaan sayuran organik di Bali dengan menonjolkan keunggulan kualitas dan harga yang tidak berubah. Untuk mencapai tujuan tersebut maka sasaran perusahaan adalah merebut pasar sayuran organik sebesar-besarnya.

CV. GLF menghasilkan sayur-sayuran organik dan tanaman herbal diatas lahan seluas 9,8 hektar, ketinggian 1300 m diatas permukaan laut, pada suhu 18-20°C dengan pH tanah 6,5-7 dan jenis tanah lempung berpasir. Untuk memproduksi sayuran organik, perusahaan membagi areal perkebunan dalam tujuh blok dimana setiap blok diawasi oleh dua orang pekerja. Setiap blok memiliki luas areal yang berbeda-beda. Setiap blok diberi sangkup (*green house*) dan dialiri oleh *system drip stream water*. Sebelum sayuran ditanam telah dilakukan pembenihan terlebih dahulu dan setelah tumbuh tunas, maka setiap tunas tersebut diberi tanah. Perlakuan terhadap lahan yaitu pengolahan seperti menggemburkan tanah dan ditambahkan pupuk kandang sesuai kebutuhan setiap tanaman kemudian diberi mulsa dan dilubangi. Pada lubang

tersebut kemudian tunas ditanam. CV.GLF memproduksi 65 varian produk organik, yang terdiri dari 33 varian sayur organik dan 32 varian herbal organik.

Identifikasi Atribut Mutu Sayuran Segar Organik

Berdasarkan hasil *brainstorming* dan wawancara yang mengacu pada pengembangan 8 dimensi karakteristik kualitas produk, diperoleh 7 atribut untuk mengidentifikasi kebutuhan konsumen. Dalam penyusunan kuesioner memakai acuan dari ketujuh atribut tersebut. Kuesioner yang berisi atribut-atribut mutu sayuran segar organik disebarakan ke 30 responden untuk diujikan validitasnya dengan jumlah 7 pernyataan dan diperoleh 7 korelasi *product moment*. Data masing-masing nilai korelasi *product moment* atribut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel. 1
Nilai korelasi *product moment* masing-masing atribut mutu sayuran segar organik

No	Jenis Pernyataan	r hasil
1	Kesegaran	0,61
2	Ukuran	0,84
3	Warna	0,78
4	Kebersihan	0,58
5	Daya Tahan	0,62
6	Bentuk yang Standar	0,85
7	Keamanan Pangan	0,76

Dari Tabel 1 terlihat bahwa ketujuh pernyataan memiliki nilai korelasi *product moment* diatas angka kritis 5% atau lebih besar dari 0,5, artinya seluruh pernyataan tersebut valid dan layak disebarakan kepada responden.

Perhitungan reliabilitas terhadap kuesioner dilakukan untuk mengetahui kekonsistenan kuesioner dalam pengukuran. Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauhmana suatu pengukuran dapat dipercaya. Perhitungan reliabilitas menggunakan teknik pengukuran ulang dengan jangka waktu satu bulan. Hasil perhitungan reliabilitas diperoleh angka korelasi sebesar 0,83 dimana angka tersebut melebihi angka kritis dalam Tabel-r yaitu 0.36, maka korelasi tersebut nyata. Jadi, skala pengukuran tahap I dan tahap II yang disusun adalah andal sehingga 7 atribut mutu sayuran segar organik pada kuesioner dapat disebarakan. Tujuh atribut yang telah memenuhi syarat untuk uji validitas dan reliabilitas tersebut adalah kesegaran, ukuran, warna, kebersihan, daya tahan, bentuk yang standar, dan keamanan pangan.

Analisis Tingkat Kepentingan Konsumen

Analisis tingkat kepentingan konsumen bisa digunakan oleh perusahaan dalam menentukan prioritas untuk memperbaiki produk yang dihasilkan. Nilai dan tingkat kepentingan konsumen produk CV. GLF disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan nilai kepentingan konsumen terhadap ke tujuh atribut sayuran segar organik lebih besar dari 4. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen sangat mementingkan ketujuh atribut tersebut dalam memilih produk sayuran segar organik. Atribut kebersihan memiliki nilai kepentingan konsumen sebesar 5, ini menunjukkan bahwa atribut tersebut merupakan keinginan tertinggi dari konsumen yang harus dipenuhi perusahaan. Perusahaan harus mampu membaca prioritas keinginan konsumen sehingga bisa diterjemahkan di dalam produk yang dihasilkan.

Tabel 2
Nilai dan Tingkat Kepentingan Konsumen Produk CV.GLF

Rangking	Atribut	Nilai Kepentingan Konsumen	Tingkat Kepentingan Konsumen	Kriteria
1	Kebersihan	5,00	17,0	sangat penting
2	Kesegaran	4,94	16,8	sangat penting
3	Keamanan pangan	4,88	16,6	sangat penting
4	Daya tahan	4,65	15,8	sangat penting
5	Warna	4,41	15,0	sangat penting
6	Ukuran	4,35	14,8	sangat penting
7	Bentuk yang standar	4,12	14,0	penting

Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen terhadap Produk CV. GLF dan Kompetitor CV. GLF

Analisis tingkat kepuasan konsumen merupakan penilaian atau pengukuran kepuasan terhadap konsumen atas produk yang dihasilkan CV. GLF dan produk yang dihasilkan kompetitornya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui atribut kepentingan apa saja yang perlu diperbaiki atau dipertahankan dibandingkan produk dengan merek lain, sehingga mampu memberikan masukan untuk perusahaan bagi keperluan pengembangan dan implementasi strategi peningkatan kepuasan konsumen. Nilai kepuasan konsumen produk CV. GLF dan kompetitornya bisa dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3
Nilai kepuasan konsumen produk CV. GLF dan kompetitor

No	Atribut	Nilai Kepuasan		
		GLF	Kompetitor I	Kompetitor II
1	Kesegaran	4,2	3,9	3,6
2	Ukuran	3,7	3,1	3,0
3	Warna	3,9	3,8	3,6
4	Kebersihan	4,3	3,5	3,5
5	Daya tahan	3,6	3,4	3,4
6	Bentuk yg standar	3,8	3,3	3,4
7	Keamanan pangan	3,9	4,1	3,1

Pada Tabel 3 terlihat nilai kepuasan konsumen terhadap produk CV. GLF lebih tinggi dibandingkan dengan kompetitor-kompetitornya, kecuali untuk atribut keamanan pangan. Hal ini menunjukkan CV. GLF dipandang perlu untuk memperhatikan keamanan pangan produknya dengan memperbaharui sertifikasi sayuran organiknya agar mampu bersaing dengan kompetitornya. Nilai rata-rata kepuasan konsumen terhadap atribut kesegaran dari produk CV. GLF adalah 4,2 yang terdiri dari 11,76% kriteria cukup puas, 58,82% kriteria puas dan 29,41% kriteria sangat puas. Hal ini menunjukkan lebih dari 50% konsumen CV. GLF puas dengan kesegaran produknya. Konsumen menyatakan produk CV. GLF tampak segar ketika diterima oleh konsumen walaupun lokasi kebun yang cukup jauh di Daerah Gobleg, Buleleng. Nilai rata-rata kepuasan konsumen terhadap atribut ukuran dari produk CV. GLF adalah 3,7 yang terdiri dari 41,18% kriteria cukup puas, 47,06% kriteria puas dan 11,76% kriteria sangat puas. Dari data ini menunjukkan bahwa perusahaan belum sepenuhnya mampu memenuhi seluruh kebutuhan produk dari konsumen sesuai dengan permintaan sayuran dengan ukuran

tertentu. Sebagai contohnya, permintaan terhadap *baby carrot* yang berbentuk seperti jari kelingking dengan panjang maksimal 10 cm, dimana restoran meminta dengan jumlah banyak tetapi hanya mampu dipenuhi setengahnya karena produk tersebut harus dibagi pada seluruh konsumen secara merata.

Nilai rata-rata kepuasan konsumen terhadap atribut warna dari produk CV. GLF adalah 3,9 dengan kriteria puas sampai 70,59%. Hal ini menunjukkan warna dari sayuran segar organik yg dihasilkan CV. GLF sudah mampu memenuhi kriteria yang ditentukan konsumen dimana sayuran berwarna sesuai dengan warna aslinya. Nilai rata-rata kepuasan konsumen terhadap atribut kebersihan produk CV. GLF memiliki nilai kepuasan konsumen tertinggi yaitu 4,2 dengan kriteria cukup puas 23,53%, puas 23,53% dan sangat puas 52,53%. Nilai atribut kebersihan CV. GLF jauh mengungguli kompetitor-kompetitornya karena CV. GLF mampu menghasilkan sayuran yang bersih dari kotoran seperti tanah dan rumput. CV. GLF melakukan pembersihan beberapa tahap dari saat pemanenan dengan memotong bagian daun yang rusak dan kuning serta dibagian pembersihan dengan mencuci menggunakan air atau membersihkan dengan lap basah atau kering. Nilai rata-rata kepuasan konsumen terhadap atribut daya tahan dari produk CV. GLF memperoleh nilai 3,6 dengan kriteria cukup puas 35,29% dan kriteria puas 64,71%. Daya tahan merupakan ketahanan sayuran segar organik saat disimpan oleh konsumen. Nilai rata-rata kepuasan konsumen terhadap atribut sayuran untuk bentuk yang standar memperoleh nilai 3,8 dengan kriteria cukup puas 29,41%, puas 58,82%. dan sangat puas 11,76%. Ini menunjukkan bahwa produk CV. GLF mempunyai bentuk sayuran yang baik dan tidak rusak (berlubang, terkelupas dan robek).

Atribut yang terakhir yaitu keamanan pangan memperoleh nilai kepuasan sebesar 3,9 dengan kriteria tidak puas 5,88%, cukup puas 29,41%, puas 29,41% dan sangat puas 35,29%. Nilai kepuasan produk CV. GLF dalam atribut ini lebih kecil dibandingkan kompetitornya yang memperoleh nilai 4,1. Dalam hal ini perusahaan perlu berbenah dengan memperhatikan dan memperbaharui sertifikasi sayuran organik, walaupun perusahaan sudah memperoleh sertifikat organik dari LeSOS yaitu Lembaga Sertifikasi Organik Seloliman.

Penentuan Target Produk GLF

Dalam penentuan target produk dari CV. GLF dipergunakan acuan skala likert seperti halnya dalam penentuan tingkat kepuasan konsumen yang besarnya berkisar dari 1 sampai dengan 5. Nilai 1 merupakan nilai terendah yang menunjukkan sangat tidak puas, sedangkan nilai 5 merupakan nilai tertinggi yang menunjukkan kondisi sangat puas. Meskipun dari hasil analisis tingkat kepuasan konsumen terhadap produk sayuran organik CV. GLF menunjukkan enam atributnya berada dalam kriteria puas dan satu atribut dalam kategori sangat puas, perusahaan menetapkan bahwa nilai yang paling diharapkan untuk dijadikan target adalah nilai 5 (sangat puas). Ini menunjukkan perusahaan mempunyai target untuk menciptakan kepuasan tertinggi terhadap konsumen, baik terhadap atribut-atribut mutu produk maupun pelayanan terhadap konsumen. Penentuan target ini bisa dipergunakan sebagai acuan bagi CV. GLF untuk melakukan perubahan atau perbaikan kualitas produk secara terus menerus agar mampu memberikan kepuasan yang maksimal kepada para konsumen. Menurut Nasution (2006), penentuan target perusahaan harus mempertimbangkan keterbatasan sumber daya perusahaan, namun perusahaan dapat menetapkan target tertinggi jika sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan memang mendukung untuk mencapai semua aspek dari kepuasan produk.

Penentuan rasio perbaikan

Nilai rasio perbaikan ini bisa memberikan informasi kepada perusahaan CV. GLF dalam kemampuannya untuk memberikan kepuasan konsumen dan digunakan untuk menyusun prioritas kebutuhan konsumen, sehingga perusahaan mengetahui kebutuhan konsumen yang menjadi prioritas pertama untuk segera dipenuhi.

Tabel 4
Hasil Perhitungan Rasio Perbaikan Sayuran CV.GLF

No	Atribut	Nilai Kepuasan	Target	Rasio Perbaikan
1	Kebersihan	4,3	5	1,16
2	Kesegaran	4,2	5	1,19
3	Keamanan Pangan	3,9	5	1,28
4	Warna	3,9	5	1,28
5	Bentuk yang standar	3,8	5	1,32
6	Ukuran	3,7	5	1,35
7	Daya tahan	3,6	5	1,39

Pada Tabel 4 terlihat atribut yang menunjukkan tingkat nilai rasio perbaikan tertinggi adalah daya tahan dengan nilai 1,39. Hal ini menunjukkan bahwa atribut daya tahan menjadi prioritas utama perbaikan kualitas produk perusahaan dan dilanjutkan ke atribut ukuran, bentuk yang standar, warna, keamanan pangan, kesegaran dan kebersihan sesuai dengan nilai prioritas perbaikannya.

Identifikasi Parameter Teknis

Parameter teknis adalah karakteristik terukur suatu produk yang mendeskripsikan produk dalam bahasa teknis. Dimana parameter teknis ini merupakan cara produk dalam memenuhi keinginan konsumen dengan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki perusahaan. Dari hasil identifikasi diperoleh 9 parameter teknis untuk menghasilkan suatu produk di perusahaan CV. GLF, yaitu pengadaan, pemanenan, pengumpulan, pengangkutan, pembersihan, sortasi, pengemasan, penyimpanan dan pengiriman.

Matrik Interaksi

Matrik interaksi merupakan hubungan keterkaitan antara atribut kepentingan konsumen dengan parameter teknis yang dilakukan oleh perusahaan, dimana matrik ini terletak pada badan dari *house of quality*. Analisis hubungan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa kuat pengaruh parameter teknis perusahaan terhadap atribut kepentingan konsumen. Penilaian ini berdasarkan hasil diskusi dan *brainstorming* dengan pihak CV. GLF, dimana dalam penilaiannya menggunakan nilai atau lambang yang bisa di lihat pada Tabel 5.

Atribut kebersihan sayuran dipengaruhi “kuat” oleh parameter teknis pembersihan dan sortasi (nilai 10), serta dipengaruhi “sedang” oleh parameter teknis pemanenan, pengemasan, penyimpanan, dan pengiriman (nilai 5). Pembersihan dan sortasi berpengaruh kuat terhadap kebersihan sayuran karena pada tahap pembersihan dilakukan pembersihan sayuran dari tanah, rumput, dan ranting. Selanjutnya dilakukan pencucian (khusus untuk produk umbi-umbian) dengan air mengalir, kemudian dikeringkan dengan menggunakan lap basah dan lap kering. Pada sortasi dilakukan pemilahan antara sayuran yang kotor dengan yang bersih. Pada sayuran yang kotor selanjutnya dilakukan pembersihan, sedangkan produk yang bersih langsung dikemas.

Atribut kesegaran pada produk sayuran dipengaruhi “kuat” oleh parameter teknis pemanenan, pengumpulan, pengangkutan, pengemasan, penyimpanan, dan pengiriman (nilai 10), serta dipengaruhi “sedang” oleh parameter teknis pembersihan dan sortasi (nilai 5). Pemanenan dilakukan pagi hari sebelum pukul 9.00 untuk menghindari panas sinar matahari. Pengumpulan dan pengangkutan sayuran dilakukan di tempat teduh dan segera diangkut ke ruang produksi. Untuk menjaga kesegaran produk dikemas dan disimpan di ruang pendingin dengan suhu 5 sampai 7°C. Untuk pengiriman dilakukan dipagi hari sekitar pukul 4.00 menggunakan mobil dengan pendingin.

Tabel 5
Hubungan Atribut Kepentingan Konsumen dengan Parameter Teknis

Atribut Kepentingan Konsumen	Nilai Kepentingan	Parameter Teknis								
		Pengadaan	Pemanenan	Pengumpulan	Pengangkutan	Pembersihan	Sortasi	Pengemasan	Penyimpanan	Pengiriman
Kebersihan	5,00		□			■	■	□	□	□
Kesegaran	4.94		■	■	■	□	□	■	■	■
Keamanan Pangan	4.88		□	□	□	■	□	■	■	
Daya Tahan	4.65		■	□	□	■		■	■	□
Warna	4.41		■	□	□	■	□	■	■	□
Ukuran	4.35						■		□	
Bentuk yang Standar	4.12		■	□	□		■		□	□

Keterangan : Simbol : hubungan lemah dengan nilai 1, Simbol : hubungan sedang dengan nilai 5 dan Simbol : hubungan kuat dengan nilai 10.

Atribut keamanan pangan pada produk sayuran dipengaruhi kuat oleh parameter teknis pembersihan, pengemasan dan penyimpanan ditunjukkan dengan nilai 10, dan dipengaruhi sedang oleh parameter teknis pemanenan, pengumpulan, pengangkutan dan sortasi yang ditunjukkan dengan nilai 5, serta dipengaruhi lemah oleh parameter teknis pengadaan ditunjukkan dengan nilai 1. Pembersihan, pengemasan dan penyimpanan yang tepat sesuai dengan karakteristik sayuran dilakukan untuk menghindari kontaminasi sehingga produk aman dikonsumsi.

Atribut daya tahan pada produk sayuran dipengaruhi kuat oleh parameter pemanenan, pembersihan, pengemasan dan penyimpanan ditunjukkan dengan nilai 10, dan dipengaruhi sedang oleh parameter teknis pengumpulan, pengangkutan, dan pengiriman yang ditunjukkan dengan nilai 5. Pemanenan dilakukan sesuai dengan umur panen. Pembersihan dilakukan sesuai dengan karakteristik sayuran, seperti sayuran yang tidak bisa dicuci dengan air, pembersihannya cukup dilakukan dengan penghilangan kotoran dengan tangan dan bisa langsung dikemas. Pengemasan dan penyimpanan dingin dapat meningkatkan daya tahan produk sayuran karena kedua parameter tersebut secara umum dapat mengurangi laju respirasi sehingga dapat mencegah kelayuan dan kebusukan.

Atribut warna pada produk sayuran dipengaruhi kuat oleh parameter pemanenan, pembersihan, pengemasan dan penyimpanan yang ditunjukkan dengan nilai 10, dan dipengaruhi sedang oleh parameter teknis pengumpulan, pengangkutan, sortasi, dan pengiriman yang ditunjukkan dengan nilai 5. Pemanenan berpengaruh terhadap warna sayuran. Sayuran yang dipanen harus sesuai dengan umur panen, jika dipanen melewati umur panen, maka warna sayuran menjadi menyimpang dari warna standar sayuran. Pembersihan juga berpengaruh terhadap warna, sayuran yang tidak dibersihkan secara maksimal dapat menyebabkan warna menjadi kusam atau kotor. Pengemasan dan penyimpanan dingin dapat mempertahankan warna asli sayuran karena dapat mengurangi laju respirasi.

Atribut ukuran pada produk sayuran dipengaruhi kuat oleh parameter sortasi yang ditunjukkan dengan nilai 10 dan dipengaruhi sedang oleh parameter penyimpanan yang

ditunjukkan dengan nilai 5. Sortasi berpengaruh terhadap ukuran produk sayuran karena pada proses sortasi dilakukan pemilahan sesuai dengan ukuran yang diinginkan oleh konsumen.

Atribut bentuk yang standar pada produk sayuran dipengaruhi kuat oleh parameter pemanenan dan sortasi yang ditunjukkan dengan nilai 10 dan dipengaruhi sedang oleh parameter pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan dan pengiriman yang ditunjukkan dengan nilai 5. Bentuk yang standar dipengaruhi oleh umur panen saat pemanenan. Sayuran harus dipanen sesuai dengan umurnya agar memperoleh sayuran dengan bentuk yang standar. Pada proses sortasi dilakukan pemilahan sayuran dengan bentuk yang standar sehingga diperoleh bentuk yang seragam.

Matrik Trade Off

Matrik *trade off* merupakan hasil analisis korelasi antar parameter teknis yang satu dengan parameter teknis yang lain sehingga diketahui hal-hal teknis yang saling berhubungan dan seberapa besar pengaruhnya satu dengan yang lainnya. Matrik *trade off* terletak di bagian atap rumah kualitas (*house of quality*) dan dengan matrik ini akan diketahui lebih banyak konflik yang mungkin terjadi sehingga perusahaan mampu menentukan kondisi yang paling optimum dalam menghasilkan produk dengan karakteristik yang diinginkan. Analisa ini dilakukan dengan cara brainstorming dengan pihak perusahaan CV. GLF.

Matrik House Of Quality dan Penyusunan Strategi

Matrik *House Of Quality* merupakan gabungan dari beberapa matrik yang menjelaskan tentang hubungan antara kepentingan konsumen dengan parameter teknis perusahaan dan mengevaluasi kemampuan perusahaan terhadap kompetitornya dalam memenuhi kepuasan konsumen. *House Of Quality* disusun atas gabungan dari tingkat kepentingan konsumen, tingkat kepuasan konsumen dan target perusahaan, parameter teknis, matrik interaksi atau hubungan keterkaitan antara kepentingan konsumen dengan parameter teknis, matrik *trade off*, nilai tingkat kepentingan teknis dan nilai tingkat kepentingan teknis relatif yang dapat dilihat dalam satu matrik yaitu *House Of Quality*, yang terlihat pada Gambar 2.

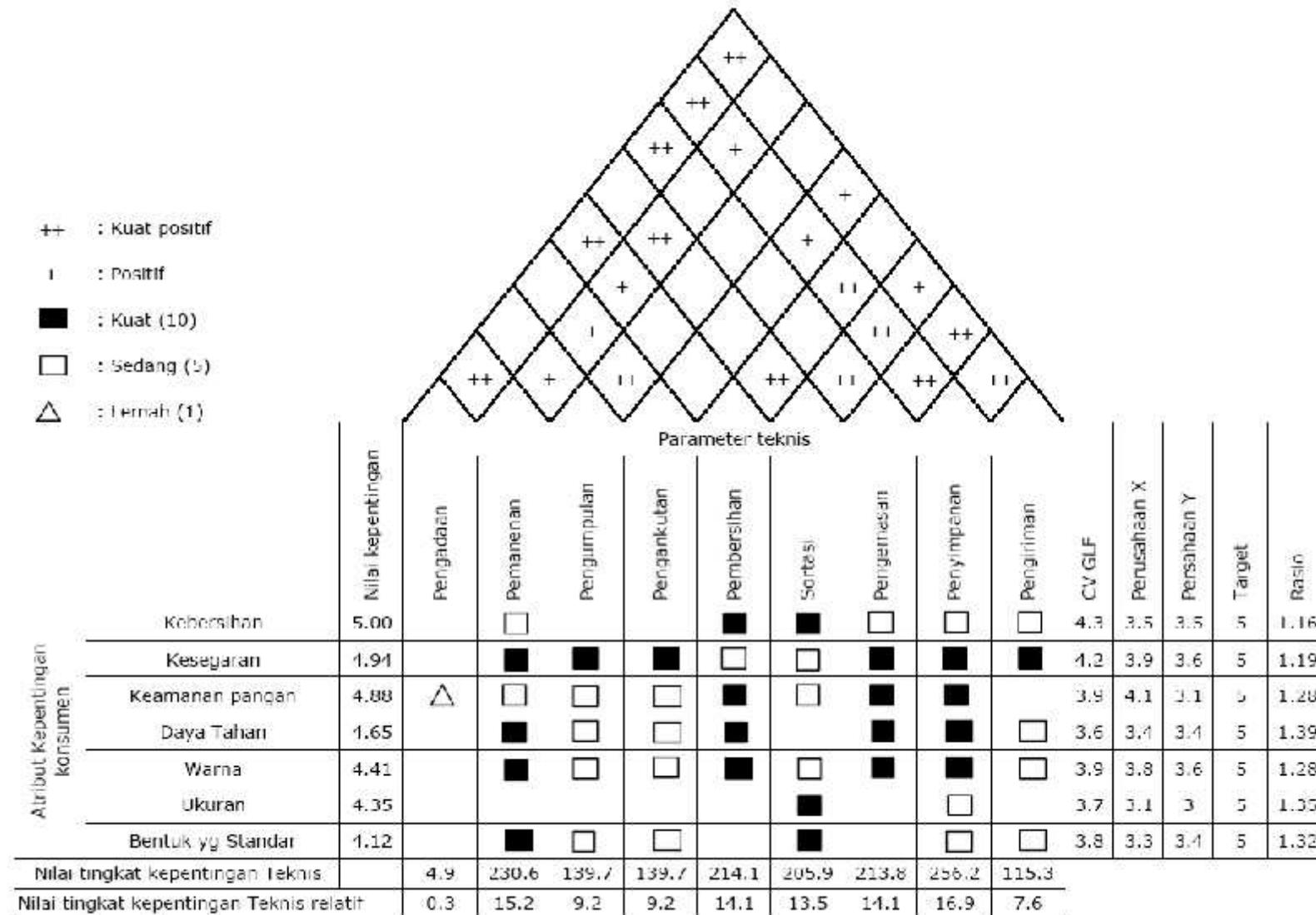
House of quality menunjukkan hasil analisis hubungan antara kepentingan konsumen dengan parameter teknis di CV. GLF terlihat bahwa parameter teknis penyimpanan yang memiliki nilai tingkat kepentingan tertinggi yaitu 256,2 dengan nilai relatif 16,9; dilanjutkan dengan parameter teknis pemanenan dengan nilai tingkat kepentingan 230,6 dan nilai relatif 15,2; kemudian parameter teknis pembersihan dengan nilai tingkat kepentingan 214,1 dengan nilai relatif 14,1; diikuti oleh parameter teknis pengemasan dengan nilai tingkat kepentingan 213,8 dengan nilai relatif 14,1 dan terakhir parameter teknis sortasi dengan nilai tingkat kepentingan 205,9 dengan nilai relatif 13,5. Data tersebut menunjukkan bahwa parameter teknis penyimpanan, pemanenan, pembersihan, pengemasan dan sortasi memiliki tingkat kepentingan relative tinggi terhadap pencapaian kualitas produk sayuran, dengan kata lain, parameter teknis tersebut merupakan parameter yang perlu diprioritaskan untuk memenuhi harapan konsumen. Atribut harapan konsumen yang memiliki nilai kepentingan terbesar adalah atribut kebersihan (5,00), diikuti oleh atribut kesegaran (4,94), keamanan pangan (4,88), daya tahan (4,65), warna (4,41), ukuran (4,35), dan bentuk yang standar (4,12). Dari 7 atribut yang telah ditetapkan CV. GLF mempunyai 6 atribut penilaian kepuasan konsumen yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan kompetitornya. Atribut itu antara lain atribut kebersihan, kesegaran, daya tahan, warna, ukuran, dan bentuk yang standar. Keunggulan tersebut dapat memberikan nilai tambah promosi perusahaan kepada konsumen.

Urutan prioritas atribut yang perlu diperbaiki atau dievaluasi jika dikaitkan dengan pemenuhan kepuasan konsumen adalah mulai dari atribut daya tahan, ukuran, bentuk yang standar, warna, keamanan pangan, kesegaran dan kebersihan yang masing-masing memiliki nilai rasio yaitu masing-masing 1,39, 1,35, 1,32, 1,28, 1,28, 1,19 dan 1,16. Untuk meningkatkan kepuasan konsumen terhadap atribut ini maka urutan prioritas parameter teknis yang perlu diperbaiki adalah penyimpanan (256,2), pemanenan (230,6), pembersihan (214,1), pengemasan (213,8), dan sortasi (205,9). Atribut keamanan pangan perlu mendapatkan perhatian khusus

karena atribut ini memiliki penilaian tingkat kepuasan yang lebih rendah dibandingkan perusahaan kompetitornya, dimana CV.GLF mempunyai tingkat kepuasan 3.9 sedangkan perusahaan kompetitornya 4.1.

Berdasarkan metode *House Of Quality* di atas, maka strategi yang bisa direkomendasikan untuk perusahaan adalah :

1. Strategi untuk pemenuhan kepuasan konsumen maka urutan prioritas atribut yang perlu dievaluasi atau diperbaiki adalah atribut daya tahan, ukuran, bentuk yang standar, warna, keamanan pangan dan kesegaran. Atribut-atribut tersebut walaupun dari tingkat kepuasan konsumen sudah berada pada kriteria puas, namun perusahaan mempunyai target maksimal untuk kepuasan konsumennya dengan kriteria sangat puas terhadap produknya.
2. Untuk mengevaluasi atau memperbaiki tingkat kepuasan konsumen terhadap atribut mutu sayuran, maka strategi perbaikan parameter teknis perusahaan yang menjadi urutan prioritas evaluasi adalah
 - a. Penyimpanan. Penyimpanan sayuran dilakukan dalam keadaan dikemas dan disimpan di ruang pendingin dengan suhu 5 sampai 7°C untuk menjaga kesegaran. Penyimpanan juga harus memperhatikan karakteristik dari sayuran, misalnya hindari menyimpan wortel pada suhu kurang dari 0°C karena akan menyebabkan *chilling injury*. Juga tidak disarankan untuk mencampur wortel dengan produk-produk segar lain yang menghasilkan etilen karena akan mengakibatkan rasa pahit pada wortel. Penyimpanan selama proses pengiriman dilakukan dipagi hari sekitar pukul 4.00 menggunakan mobil dengan pendingin.
 - b. Pemanenan. Pemanenan dapat dilakukan dengan memperhatikan umur panen yang sesuai dengan kebutuhan. Pada umumnya panen sayuran harus memperhatikan fase perkembangan dan fase kematangan, misalnya sayuran dalam bentuk bunga dipanen saat ukuran bunga mencapai maksimal. Pemanenan sayuran daun dilakukan saat daun masih cukup muda, sebab jika panen dilakukan pada daun yang terlalu tua, kerenyahan dan rasa manis daun telah berkurang. Daun tua juga relatif lebih liat sehingga tidak disukai konsumen. Panen dilakukan pada pagi hari untuk menghindari respirasi dan transpirasi yang terlalu tinggi yang akan merusak kesegaran daun.
 - c. Pembersihan. Pembersihan dapat dilakukan mulai dari saat panen sampai produk siap dikirim. Pada saat panen pembersihan awal dilakukan dengan membersihkan sayuran dari kotoran berupa rumput, ranting, dan tanah. Pada tahap ini perlu dilakukan *trimming*/pemangkasan yaitu proses pembuangan bagian-bagian sayuran yang rusak/jelek dan tidak diinginkan. Pembersihan pada saat produksi dilakukan sesuai dengan karakteristik produk sayuran. Pembersihan dengan pencucian dapat dilakukan khusus untuk produk umbi-umbian. Pencucian harus dilakukan dengan air suling yang mengalir, kemudian dikeringkan pada mesin pengering atau dengan menggunakan lap basah dan lap kering. Pencucian juga harus dilakukan secara hati-hati agar tidak terjadi kerusakan mekanis.
 - d. Pengemasan. Pengemasan sayuran harus dilakukan dengan container/wadah yang sesuai sehingga dapat membantu mempertahankan kualitas sayuran. Wadah yang tepat juga akan melindungi sayuran dari kerusakan mekanis dan kondisi lingkungan yang tidak menguntungkan. Selain itu wadah juga harus tidak menyebabkan memar atau luka pada komoditas, tidak menimbulkan tekanan dan suhu yang panas/ *overheating*, menjamin komoditas tetap bersih dan mencegah terjadinya infeksi mikroorganisme. Produk sayuran dapat disimpan di ruang pendingin dengan suhu 5 sampai 7°C.
 - e. Sortasi. Sortasi dilakukan dengan melakukan pemisahan sayuran yang tidak memenuhi standar/cacat/rusak secara mekanis ataupun secara fisiologis, sehingga diperoleh sayuran yang memenuhi standar kebutuhan konsumen, baik bentuk warna dan ukuran. Pada proses ini juga harus dilakukan *grading* untuk mengklasifikasikan sayuran sesuai dengan kebutuhan pesanan konsumen.



Gambar1. Matriks House of Quality

Simpulan dan Saran

Simpulan

1. Atribut mutu yang menjadi spesifikasi harapan konsumen terhadap kualitas sayuran organik CV.GLF adalah kebersihan, kesegaran, keamanan pangan, daya tahan, warna, ukuran dan bentuk yang standar.
2. Dari penilaian konsumen terhadap produk sayuran segar organik CV. GLF diperoleh bahwa tingkat kepuasan konsumen dengan kriteria puas sampai sangat puas. Kriteria puas dicapai oleh atribut kesegaran, ukuran, warna, daya tahan, keamanan pangan dan bentuk yang standar, sedangkan atribut kebersihan termasuk dalam kriteria sangat puas.
3. Strategi untuk meningkatkan kualitas produk sayuran segar organik di CV. GLF adalah
 - a. Untuk memenuhi kepuasan konsumen, urutan prioritas atribut yang perlu diperbaiki atau dievaluasi adalah atribut daya tahan, ukuran, bentuk yang standar, warna, keamanan pangan dan kesegaran.
 - b. Untuk meningkatkan kepuasan konsumen terhadap atribut mutu sayuran maka prioritas parameter teknis yang perlu diperbaiki adalah penyimpanan, pemanenan, pembersihan, pengemasan, dan sortasi.

Saran

CV. GLF perlu meningkatkan nilai kepuasan konsumen terhadap atribut mutu keamanan pangan, mengingat atribut ini nilainya lebih kecil dibandingkan kompetitornya. Dalam hal ini perusahaan perlu berbenah dengan memperhatikan dan memperbarui sertifikasi sayuran organik. Perusahaan perlu melakukan evaluasi terhadap parameter teknis penyimpanan pemanenan, pembersihan, pengemasan dan sortasi untuk dapat menghasilkan produk yang berkualitas sesuai harapan konsumen. Ini dilakukan untuk meningkatkan daya saing serta mampu memperbaiki posisi produk dalam pasar kompetitif.

Ucapan Terima Kasih

Melalui tulisan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada Prof. Dr. Ir. I Ketut Satriawan MT. (Pembimbing I) dan Ir. I Dewa Putu Oka Suardi, M.Si (Pembimbing II) atas bimbingan dan motivasi yang telah diberikan, sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.

Daftar Pustaka

- Abidin dan Marimin. 2001. Menciptakan Kepuasan Total Pelanggan Melalui Penggunaan Quality Function Deployment Pada Agribisnis Sayuran. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan. IPB. Vol XII, No. 2. Bogor.
- Chen, J. and Joseph C., 2001. *QFD-Based Technical Textbook Evaluation-Procedure and a Case Study*. Journal of Industrial Technology. Volume 18, No.1. www.nait.org
- Fergenbaum, A.V. 1992. *Total Quality Control. Penerapan Teknik-teknik Statistikal Dalam Manajemen Bisnis Total*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Gaspersz, V. 1997. *Manajemen Kualitas*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Gaspersz, V. 2003. *Total Quality Management*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

- Kotler, P. 1993. *Manajemen Pemasaran*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Marimin dan Heti, M., 2002. Kajian Strategi Peningkatan Kualitas Produk Industri Sayuran Segar di Bogor. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. IPB Vol XIII, No. 3. Bogor.
- Nasution, A. H. 2006, *Manajemen Industri*, Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Nasution M.N., 2001. *Manajemen Mutu Terpadu: Total Quality Manajemen*. Ghalia Indonesia. Jakarta
- Rahmatika, H. N., 2008, Penerapan *Quality Function Deployment (QFD)* untuk Mengetahui Tingkat Kepuasan Konsumen Produk Biskuit di PT. Arnott's Indonesia, Tesis Tidak Dipublikasikan, IPB, Bogor.
- Subagyo, P. 2000. *Manajemen Operasi*. BPFE. Yogyakarta.
- Sutanto, R., 2002. *Penerapan Pertanian Organik: Permasalahan dan Pengembangannya*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Winarno, F.G, Ananto K.S., Surono. 2002. *Pertanian dan Pangan Organik : Sistem dan Sertifikasi*. M-BRIO PRESS. Bogor.