



Pengendalian Kualitas Produk dan Risiko Produksi Jus Buah dengan Pendekatan Total *Quality Management* di King Juice Farhan

Veralianta Br. Sebayang^{1*}, Irawati Lukman², Rizki Okina Putri³, Alifa Fauzia Siswoyo⁴, Fazar Hidayatulloh⁵, Eka Yudha Firmansyah⁶,
Thoifatul Munawwaroh⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Manajemen Agribisnis, Institut Pertanian Bogor, Indonesia

Email : vera_bayang@apps.ipb.ac.id¹, 3114irawati@apps.ipb.ac.id², 0301okinaputri@apps.ipb.ac.id³,
alifafauzia@apps.ipb.ac.id⁴, fazarhidayatulloh@apps.ipb.ac.id⁵, frmnsyhyudha@apps.ipb.ac.id⁶,
thoifatulmunawwaroh@apps.ipb.ac.id⁷

*Penulis Korespondensi: vera_bayang@apps.ipb.ac.id

Abstract. *The fruit juice processing business, as part of the agroindustry sector, faces a range of challenges in maintaining product quality and managing production risks. These challenges mainly arise from the perishable nature of raw materials, inconsistent supply availability, and the relatively short shelf life of the final products. Such conditions create uncertainty that can affect both production consistency and the quality of the output. This study aims to examine how Total Quality Management (TQM) is implemented in controlling product quality, while also identifying the level of production risk at King Juice Farhan. A mixed methods approach was employed, combining both qualitative and quantitative analyses. Data were collected through direct observation, interviews, and questionnaires involving 11 informants, including the business owner and employees, selected using purposive sampling. The TQM analysis was conducted by assessing the contribution of ten key elements, while production risk was measured using standard deviation, coefficient of variation (CV), and the lower production limit. The findings indicate that the implementation of TQM falls into a good category, with a total contribution score of 90.79%. Among the elements, a strong focus on quality showed the highest contribution, reflecting a significant emphasis on product quality. In contrast, education and training, as well as employee involvement and empowerment, recorded the lowest contributions, suggesting limitations in human resource development. The level of production risk was classified as low, as indicated by a coefficient of variation of 0.04 and a stable lower production limit. Overall, the application of TQM has been effective in supporting quality control and reducing production variability. However, further improvements are still needed, particularly in strengthening human resource development and ensuring continuous, systematic improvement efforts.*

Keywords: *Fruit Juice; Product Quality; Production Risk; SMEs; Total Quality Management.*

Abstrak. Usaha pengolahan jus buah sebagai bagian dari agroindustri menghadapi berbagai tantangan dalam pengendalian kualitas produk dan risiko produksi, terutama yang disebabkan oleh sifat bahan baku yang mudah rusak, ketersediaan yang tidak stabil, serta daya simpan produk yang relatif singkat. Kondisi tersebut menimbulkan ketidakpastian yang berpotensi mempengaruhi konsistensi produksi dan kualitas produk yang dihasilkan. Studi ini difokuskan untuk menganalisis *Total Quality Management* (TQM) diterapkan dalam pengendalian kualitas produk, sekaligus mengidentifikasi tingkat risiko produksi di usaha King Juice Farhan. Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan *mixed methods* yang mengkombinasikan analisis kualitatif dan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara, dan kuesioner terhadap 11 informan yang terdiri atas pemilik dan karyawan yang dipilih secara *purposive sampling*. Analisis TQM dilakukan dengan mengukur kontribusi sepuluh unsur utama, sedangkan analisis risiko produksi menggunakan standar deviasi, koefisien variasi (CV), dan batas bawah produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi TQM berada pada kategori baik dengan total kontribusi sebesar 90,79%, dimana unsur obsesi terhadap kualitas memiliki kontribusi tertinggi yang mencerminkan fokus kuat pada kualitas produk. Sebaliknya, unsur pendidikan dan pelatihan serta keterlibatan dan pemberdayaan karyawan memiliki kontribusi terendah, yang menunjukkan keterbatasan dalam pengembangan sumber daya manusia. Tingkat risiko produksi tergolong rendah dengan nilai koefisien variasi sebesar 0,04 serta batas bawah produksi yang stabil. Secara keseluruhan, penerapan TQM mampu mendukung pengendalian kualitas dan meminimalkan variasi produksi, meskipun masih diperlukan penguatan pada aspek pengembangan sumber daya manusia dan perbaikan berkelanjutan secara sistematis.

Kata kunci: Kualitas Produk; Risiko Produksi; *Total Quality Management*; UMKM; Jus Buah.

1. LATAR BELAKANG

Konsumsi buah di masyarakat masih tergolong rendah dan belum memenuhi gizi yang dianjurkan. Konsumsi buah masyarakat Indonesia pada tahun 2021 sekitar 81,14 gram per kapita per hari, nilai ini menunjukkan masih dibawah rekomendasi sehingga perlu ditingkatkan (Kemenko perekonomian, 2022). Sementara kebutuhan gizi harian tidak cukup hanya dengan mengkonsumsi karbohidrat dan protein saja melainkan serat, vitamin, dan mineral juga dibutuhkan untuk mencapai gizi seimbang (Qibtiyah et al. 2021). Namun dalam prakteknya masyarakat kurang mengkonsumsi buah karena dinilai kurang praktis hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor perilaku, seperti preferensi makanan, kebiasaan makan, serta pengaruh lingkungan yang membentuk kebiasaan terhadap pemilihan makanan yang lebih praktis (Agnaty dan Effendi 2024).

Mengacu kepada masalah tersebut adanya inovasi pengolahan buah menjadi produk siap minum yaitu jus dapat membantu mengatasi rendahnya konsumsi buah harian di Indonesia karena jus dapat meningkatkan daya serap zat gizi dan praktis sebagai pengganti buah segar untuk memenuhi kebutuhan zat gizi (Utami dan Farida 2022). Hal ini mendorong Farhan salah satu owner dari King Juice Farhan Bogor yaitu sebuah UMKM yang berdiri pada tahun 2021 berkembang cukup pesat hingga sekarang sudah memiliki 3 cabang outlet di daerah yang berbeda. Namun dibalik kesuksesan tersebut King Juice Farhan mengalami beberapa tantangan dalam pelaksanaan operasionalnya. Tantangan tersebut datang baik dari sisi internal seperti kualitas SDM dan pencatatan keuangan perusahaan, juga dari sisi eksternal seperti harga bahan baku yang fluktuatif karena beberapa buah ada yang bersifat musiman. Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap konsumsi buah praktis, King Juice Farhan harus bisa menjaga kualitas serta layanan untuk menjaga kepuasan konsumen.

Pendekatan untuk mengukur kinerja sebuah perusahaan dan meningkatkan keunggulan perusahaan adalah analisis *Total Quality Management* (Zahrah dan Nugraha, 2022). TQM adalah pendekatan yang digunakan perusahaan untuk peningkatan produk atau layanan demi memenuhi kepuasan pelanggan. TQM ini berhubungan dengan manajemen kualitas yang mana penerapan TQM diharapkan dapat memperbaiki kualitas perusahaan dalam menjaga kinerja karyawan, mempertahankan pelayanan untuk menjaga loyalitas, dan mewujudkan keunggulan perusahaan dalam persaingan penjualan.

Penelitian ini dilakukan karena kajian TQM sebelumnya lebih banyak pada sektor jasa dan industri besar, sedangkan penelitian pada UMKM minuman berbasis buah masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana TQM dapat digunakan sebagai alat analisis dalam peningkatan kualitas dan kinerja internal pada UMKM King Juice Farhan

Bogor. Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan penelitian untuk menganalisis implementasi prinsip-prinsip *Total Quality Management* (TQM) serta mengidentifikasi potensi perbaikan internal perusahaan melalui pendekatan tersebut.

2. KAJIAN TEORITIS

Total Quality Management (TQM)

Total Quality Management (TQM) adalah pendekatan yang berfokus pada peningkatan mutu suatu produk maupun layanan guna memenuhi kepuasan pelanggan. Menurut Brata dan Soediantono (2022) TQM adalah sistem yang terintegrasi dengan memanfaatkan dari berbagai alat, teknik serta filosofi yang didesain untuk peningkatan berkelanjutan dan berorientasi pada kebutuhan pelanggan. Pendekatan ini melibatkan seluruh pekerja dan menekankan perbaikan kualitas secara berkelanjutan. TQM diterapkan guna meningkatkan kapabilitas sumber daya manusia di perusahaan, proses kerja, serta lingkungan operasional, sehingga bisa mencetak kualitas produk terbaik secara konsisten (Rasyidah dan Rahmawati, 2022). TQM diharapkan mampu meningkatkan mutu produk dan memberikan kepuasan pada pelanggan secara maksimal.

Pengendalian Kualitas (*Quality Control*)

Pengendalian kualitas atau *Quality Control* adalah proses yang dirancang khusus untuk memastikan produk akhir memenuhi standar yang telah ditetapkan sebelumnya. Kualitas sendiri mencerminkan kondisi suatu produk atau jasa dapat bersaing dengan perusahaan lainnya (Adji, 2022). Menurut Walujo et al (2020), pengendalian kualitas meliputi aktivitas pemeriksaan terhadap bahan baku, proses produksi hingga produk jadi agar semuanya sesuai dengan standar yang telah ditentukan dan memenuhi harapan kualitas yang diinginkan.. Melalui penerapan pengendalian kualitas yang baik produk akan menghasilkan produk yang berkualitas (Nazia dan Fuad, 2023).

Resiko Produksi

Risiko produksi merupakan peristiwa yang kemungkinan terjadinya dapat menimbulkan kerugian dalam kegiatan usaha akibat ketidakpastian kondisi atau adanya penyimpangan dari hasil yang diharapkan (Sukmawati, et al 2023). Risiko produksi timbul akibat ketidakpastian produksi terhadap usaha tani (Tanaya et al, 2021). Risiko produksi pada dasarnya sulit diukur karena perubahan bersifat stokastik dan sering kali terjadi diluar batas toleransi (Usman dan Rauf, 2023).

Hubungan TQM dengan Kualitas dan Resiko

Total Quality Management (TQM), Kualitas dan risiko memiliki hubungan yang berkaitan. TQM berfokus pada perbaikan proses produksi dan kualitas produk sementara risiko muncul akibat dari kegagalan proses atau ketidaksesuaian standar. Menurut Ar Rafli dan Prabowo (2024), Pengelolaan kualitas dalam perusahaan berkaitan dengan pengendalian risiko yang dimana *Quality Risk Management* (QRM) digunakan untuk mengidentifikasi penyebab ketidaksesuaian produk dan menentukan tindakan pencegahan guna mengurangi resiko cacat produksi. Integrasi TQM dengan sistem pengendalian manajemen dapat membantu organisasi mengontrol proses dan memastikan mencapai tujuan melalui mekanisme pengendalian yang efektif (Purba et al 2025).

3. METODE PENELITIAN

Dalam studi ini, kami menerapkan metode campuran atau *mixed methods*, yang memadukan elemen kualitatif dan kuantitatif secara bersamaan. Pendekatan kualitatif khususnya dimanfaatkan untuk menelaah penerapan *Total Quality Management* (TQM) beserta upaya pengendalian kualitas produk jus di King Juice Farhan, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis tingkat risiko produksi berdasarkan data produksi yang diperoleh. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan di suatu UMKM bogor yang mengolah buah-buahan menjadi juice, salad, dan smoothies yang dikenal dengan ‘King Juice Farhan’.

Data dikumpulkan melalui teknik observasi langsung, wawancara mendalam, dan pembagian kuesioner kepada responden. Tahap observasi dilakukan pada 16 Februari - 20 Februari 2026 dan tahap wawancara dan kuesioner dilaksanakan pada 28 Februari - 8 Maret 2026. Responden pada penelitian ini yaitu mencakup semua pihak yang berpartisipasi dalam aktivitas operasional King Juice Farhan dan proses pemilihan sampel pada studi ini mengandalkan teknik *purposive sampling*, dimana responden dipilih secara sadar dan disengaja berdasarkan kriteria tertentu yang sudah ditetapkan sebelumnya. Informan pada penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yang terdiri dari :

1. Satu orang informan kunci yang terlibat dalam penelitian ini, yakni pihak yang mengelola usaha King Juice Farhan. Pihak ini memiliki kekuasaan penuh terhadap pengelola bisnis.
2. Informan Utama berjumlah 3 orang yaitu pihak yang terlibat langsung dalam proses produksi pada usaha King Juice Farhan.
3. Informan pendukung berjumlah 7 orang yaitu pihak yang memiliki pengalaman kerja yang lebih singkat pada usaha King Juice Farhan.

Penelitian ini melibatkan tiga kategori informan, yakni informan kunci, informan utama, dan informan pendukung. Informan kunci yakni Pak Farhan selaku *owner* atau pemilik usaha King Juice Farhan; informan utama terdiri dari karyawan senior yang telah bekerja di King Juice Farhan selama kurang lebih 3 tahun; kemudian informan pendukung merupakan *staff* produksi yang terlibat secara langsung pada aktivitas produksi King Juice Farhan.

Koefisien variasi dan batas bawah produksi merupakan metode analisis yang sering dipakai untuk mengukur tingkat risiko produksi, karena mampu menggambarkan tingkat ketidakpastian hasil produksi secara kuantitatif. Analisis tingkat risiko produksi pada studi ini dilaksanakan melalui serangkaian langkah berikut ini :

a. *Standard Deviation (V)*

Dalam analisis risiko bisnis atau produksi, standar deviasi digunakan untuk melihat tingkat penyimpangan atau variasi dari nilai rata-rata yang menunjukkan besarnya ketidakpastian (Febriani, 2022). Rumus dalam perhitungan nilai (V) yaitu sebagai berikut:

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n ni-1 (Ei-E)^2}{(n-1)}$$

$$V = \sqrt{V^2}$$

Keterangan: V^2 = Ragam/*Variance* (pcs/periode), E= Nilai tengah/rata-rata produksi jus (pcs/periode), E_i = Produksi 20 periode (pcs), n = Jumlah pengamatan.

b. Koefisien Variasi (CV)

Koefisien variasi adalah suatu ukuran yang digunakan untuk membandingkan tingkat risiko yang akan dihadapi oleh perusahaan dengan manfaat yang akan didapat, berdasarkan hasil serta jumlah modal yang diinvestasikan selama aktivitas produksi. Semakin tinggi nilai koefisien variasi yang tercatat, semakin besar pula risiko yang dihadapi oleh perusahaan tersebut (Marlina et al., 2021). Rumus koefisien variasi digambarkan di bawah ini:

$$CV = \frac{V}{E}$$

Keterangan: CV = Koefisien Variasi, V = Simpangan baku / Standar deviasi (pcs/periode), E = Nilai tengah / rata-rata produksi juice (pcs/periode).

c. Batas Bawah (L)

Nilai L menggambarkan angka minimum dari total produksi juice yang dihasilkan oleh perusahaan. Rumus L digambarkan di bawah ini:

$$L = E - V$$

Keterangan: L = Batas bawah produksi (pcs/periode), E = Nilai tengah/rata-rata produksi (pcs/periode), V = Simpangan baku/standar deviasi (pcs/periode).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi *Total Quality Management* Usaha King Juice Farhan

Pelaksanaan TQM di King Juice Farhan dapat dilihat melalui penerapan elemen-elemen yang menjadi ciri khas TQM. Hasil pelaksanaan unsur TQM dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil implementasi *Total Quality Management* usaha King Juice Farhan.

No	Unsur	Kontribusi (%)
1	Fokus Pada Pelanggan	10,81
2	Obsesi Terhadap Kualitas	10,88
3	Pendekatan Ilmiah	10,29
4	Komitmen Jangka Panjang	10,58
5	Kerjasama Tim	10,66
6	Perbaikan Berkesinambungan	9,47
7	Pendidikan dan Pelatihan	9,17
8	Kebebasan yang Terkendali	9,24
9	Kesatuan Tujuan	9,69
10	Keterlibatan dan Pemberdayaan Karyawan	9,17
	Total	90,79

Sumber : Data diolah, 2026.

Berdasarkan tabel 1 disimpulkan bahwa penerapan elemen-elemen karakteristik *Total Quality Management* (TQM) di King Juice Farhan menunjukkan tingkat pelaksanaan yang memuaskan, dengan total kontribusi mencapai 90,79%. Ini menandakan bahwa sebagian besar unsur karakteristik TQM telah diterapkan dan dijadikan dasar dalam aktivitas operasional di King Juice Farhan, meski masih terdapat ruang untuk perbaikan. Unsur dengan kontribusi tertinggi berasal dari “Obsesi terhadap Kualitas”, yang mencatat kontribusi sebesar 10,88%. Angka kontribusi ini mencerminkan bahwa perusahaan sangat memperhatikan kualitas juice mulai dari input, proses pembuatan, sampai ke tangan konsumen. Sementara itu kontribusi terendah pada unsur “Pendidikan dan Pelatihan” serta “Keterlibatan dan Pemberdayaan Karyawan”, dengan kontribusi yang sama sebesar 9,17%. Tingkat kontribusi ini menunjukkan bahwa aspek pendidikan serta partisipasi karyawan masih membutuhkan peningkatan jika

dibandingkan dengan elemen lainnya. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai hasil penerapan elemen karakteristik *Total Quality Management* (TQM) di King Juice Farhan :

1. Fokus pada Pelanggan

Fokus pada pelanggan mendapatkan tingkat kontribusi tinggi yaitu 10,81%, menunjukkan bahwa usaha King Juice Farhan selalu mengutamakan kepuasan pelanggan dalam setiap pelayanan. Implementasi dari fokus pada pelanggan ini tercermin dalam upaya memenuhi selera konsumen dengan menciptakan berbagai jenis produk yang tidak hanya juice, tetapi tersedia smoothies, dan salad buah. Selain itu, untuk tetap menjaga komunikasi, King Juice Farhan menjalin komunikasi yang terbuka dengan para konsumen melalui WhatsApp dan *direct message* Instagram. Setiap keluhan dan tanggapan dari konsumen ditanggapi dengan cepat oleh karyawan, termasuk mengganti dengan produk baru atau mengembalikan uang jika terdapat *complain* produk.

2. Obsesi terhadap Kualitas

Obsesi terhadap kualitas memiliki nilai kontribusi tertinggi sebesar 10,88%, menunjukkan bahwa usaha King Juice Farhan sangat mengutamakan kualitas produk dalam setiap tahap distribusi. Unsur ini diterapkan dari mulai pembelian bahan baku sampai dengan pengemasan produk. Bahan baku produksi diperoleh melalui pengepul di pasar. Proses produksi dilakukan mengikuti standar kebiasaan kerja yang telah terbentuk dari pengalaman karyawan, buah yang telah dicuci lalu diblender dengan kadar gula yang beragam dan dapat request yaitu normal atau less sugar. Selanjutnya, proses pengemasan dilakukan dengan higienis dan efisien, yaitu plastik juice dengan penutupnya menggunakan mesin sealer sehingga mencegah juice tumpah dan bocor saat perjalanan.

3. Pendekatan Ilmiah

Penggunaan pendekatan ilmiah dalam pengambilan keputusan pada usaha King Juice Farhan memiliki kontribusi sebesar 10,29%, hal ini menunjukkan bahwa proses pengambilan keputusan yang krusial dalam usaha dilakukan dengan mempertimbangkan hasil pengamatan, penelitian, dan analisis logis, tidak semata-mata hanya berdasarkan insting atau rutinitas. Pendekatan ini diterapkan untuk menjaga dan meningkatkan kualitas jus yang dihasilkan.

Dalam tahap produksi, King Juice Farhan mengamati kualitas bahan baku seperti seberapa segar buah, rasa, dan tekstur. Selain itu, dilakukan juga penilaian terhadap proses pengolahan, mulai dari mencuci, memotong, hingga mencampurkan bahan untuk memastikan rasa tetap sama. Di samping itu, pendekatan berbasis ilmiah diterapkan dalam pengujian ketahanan produk. Upaya ini melakukan percobaan pada ketahanan jus di

berbagai kondisi penyimpanan, termasuk suhu ruangan dan suhu dingin. Hal ini dilakukan untuk mengetahui waktu konsumsi yang ideal dan penyimpanan yang sesuai demi menjaga kualitas jus.

Dalam hal kemasan, King Juice Farhan menjalankan beberapa percobaan dengan jenis kemasan yang digunakan, seperti gelas plastik yang tertutup rapat atau botol plastik. Pemilihan kemasan didasarkan pada hasil penilaian terhadap aspek kebocoran, kemudahan penggunaan, serta kemampuan kemasan dalam mempertahankan kesegaran produk. Selain itu, usaha ini juga terus melakukan perbaikan dan evaluasi secara bertahap baik dari aspek variasi rasa, produk, komposisi bahan, maupun efisiensi dalam proses produksi. Setiap perubahan yang diterapkan selalu memperhatikan hasil evaluasi sebelumnya, sehingga inovasi yang dikembangkan menjadi lebih fokus dan berdasarkan data.

4. Komitmen Jangka Panjang

Komitmen jangka panjang menunjukkan kontribusi sebesar 10,58% yang mengindikasikan bahwa usaha King Juice Farhan memiliki dedikasi yang kuat dalam menjalankan bisnis dengan cara yang berkelanjutan dan tidak dalam jangka pendek. Usaha ini bertujuan untuk terus maju dan diakui sebagai salah satu penyedia minuman jus yang berkualitas, baik dari aspek rasa, kebersihan, maupun pelayanan kepada pelanggan.

Saat ini, King Juice Farhan masih beroperasi sebagai usaha kecil dan belum memiliki badan hukum seperti CV atau PT. Namun, usaha ini tetap menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan dengan menjaga kualitas produk secara konsisten dan berusaha memenuhi standar keamanan pangan. Meskipun begitu, usaha King Juice Farhan berkomitmen untuk menjaga legalitas usaha melalui pengurusan izin Produk Industri Rumah Tangga (P-IRT) dan sertifikasi halal. Ini merupakan strategi untuk memperluas jaringan pasar di masa mendatang.

5. Kerjasama Tim

Kontribusi sebesar 10,66% pada kerjasama tim menunjukkan bahwa koordinasi antar tenaga kerja telah berjalan cukup baik. Hal tersebut didukung oleh hubungan antar karyawan yang berjalan dengan baik dan setiap karyawan mendapatkan pembagian tugas yang jelas. Namun, masalah dalam kesalahan produksi justru timbul akibat komunikasi antar karyawan yang belum maksimal sehingga belum dapat dipastikan apakah kerja sama tersebut telah didukung oleh sistem kerja yang terstruktur atau masih bergantung pada hubungan informal yang memiliki potensi inkonsistensi dalam jangka panjang.

6. Perbaikan Berkesinambungan

Nilai kontribusi relatif rendah yaitu 9,47% menunjukkan bahwa prinsip *contonuous improvement* belum menjadi budaya organisasi pada King Juice Farhan. Dapat diindikasikan bahwa evaluasi dan inovasi masih dilakukan secara insidental, bukan sebagai proses yang terencana dan terdokumentasi secara sistematis. Namun, King Juice Farhan secara bertahap menerima saran sekaligus kritik dari konsumen secara langsung maupun melalui platform seperti Google Maps, media sosial, serta melalui pesan pribadi (*online chat*).

7. Pendidikan dan Pelatihan

Keterbatasan dalam pengembangan kapasitas sumber daya manusia menjadi indikasi nilai kontribusi yang rendah yaitu sebesar 9,17%. Keterbatasan akses pendidikan yang diperoleh oleh karyawan pada King Juice Farhan mempengaruhi usaha lebih untuk memberikan edukasi kepada karyawan. Kondisi ini berpotensi menghambat peningkatan kualitas sumber daya manusia secara berkelanjutan, karena kompetensi karyawan merupakan faktor utama dalam implementasi TQM.

8. Kebebasan yang Terkendali

Kebebasan yang terkendali menunjukkan nilai kontribusi sebesar 9,24%, menunjukkan bahwa pemberian kebebasan kepada karyawan masih terbatas. Hal ini mengindikasikan adanya kecenderungan sistem manajemen yang masih terpusat, sehingga inisiatif dan kreativitas karyawan belum tentu dapat diterima dalam menyelesaikan permasalahan operasional.

9. Kesatuan Tujuan

Kontribusi kesatuan tujuan menunjukkan nilai sebesar 9,69% yang mengartikan bahwa pemahaman terhadap visi dan tujuan usaha sudah cukup baik, namun belum seluruhnya terinternalisasi secara merata pada seluruh karyawan. Sehingga, terdapat potensi yang menimbulkan perbedaan persepsi dalam proses pelaksanaan tugas di lapangan.

10. Keterlibatan dan Pemberdayaan Karyawan

Pengambilan keputusan yang masih terbatas menjadi indikasi rendahnya nilai kontribusi pada unsur ini yaitu sebesar 9,17%. Karyawan belum sepenuhnya memiliki keterlibatan aktif dalam pengambilan keputusan. Namun, karyawan dilibatkan secara langsung pada proses riset serta pengembangan resep baru, yang berarti owner tidak bekerja sendiri melainkan tetap melibatkan karyawan. Hal ini menunjukkan partisipasi aktif

karyawan, serta sebagai bentuk pemberdayaan yang meningkatkan rasa memiliki terhadap produk yang dihasilkan meskipun ada indikasi yang menyebabkan nilai kontribusi rendah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di King Juice Farhan, dapat disimpulkan bahwa elemen-elemen karakteristik *Total Quality Management* (TQM) telah diterapkan dengan baik dan memberikan dampak positif bagi keberlangsungan usaha. Penerapan TQM menjadi dasar operasional sehari-hari dengan fokus utama pada kualitas produk yang ditunjukkan melalui tingginya elemen “Obsesi terhadap Kualitas”. Elemen “Pendidikan dan Pelatihan” serta “Keterlibatan dan Pemberdayaan Karyawan” memiliki penilaian yang cenderung rendah, hal ini terjadi karena keterbatasan akses pendidikan karyawan dan keputusan yang masih terbatas.

Resiko Produksi pada Usaha King Juice Farhan

Resiko produksi sering kali terjadi pada suatu usaha. Resiko produksi terjadi karena adanya ketidakpastian. Resiko produksi perlu dianalisis karena berpengaruh terhadap hasil produksi, pendapatan serta kesejahteraan bagi para pelaku usaha (Mudmainah, 2025). Sehingga diperlukan strategi pengendalian untuk meminimalkan dampak resiko produksi terhadap hasil produksi (Nurfadillah, et al 2020). Sumber resiko yang terjadi di usaha King Juice Farhan diantaranya :

1. Terjadinya Kerusakan Bahan Baku

Usaha King Juice Farhan memanfaatkan buah sebagai bahan baku utama. Buah memiliki sifat yang mudah rusak sehingga pada kegiatan usahanya ini dapat mengakibatkan pada risiko produksi. Buah yang diproduksi diantaranya buah-buahan klimaterik. Sehingga pemilik dan pegawai harus mengetahui ketahanan bahan baku. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa pemilik menerapkan sistem *First In First Out* (FIFO), sehingga buah yang lebih awal masuk ke gudang menjadi buah yang pertama kali diproduksi. Hal ini dilakukan agar buah yang diproduksi terjaga kesegarannya dan mencegah terjadinya bahan baku membusuk di gudang akibat terlalu lama. Buah mudah rusak ini diakibatkan karena buah memiliki kandungan yang tinggi. Dari hasil observasi, diketahui bahwa untuk mengurangi resiko kerusakan dan pembusukan, buah disimpan dalam kondisi beku menggunakan freezer. Buah beku tersebut selanjutnya akan dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan menu varian smoothies, sehingga kualitas tetap terjaga, masa simpan yang lama dan meminimalkan kerugian.

2. Ketersediaan Buah yang Tidak Stabil (Musiman)

Buah memiliki sifat musiman, karena buah merupakan tanaman tahunan sehingga ketersediaannya tidak stabil atau musiman. Berdasarkan hasil wawancara yang telah

dilakukan pemilik mengatakan ketika musim panen produksi buah cukup banyak sehingga harga yang ditawarkan cukup murah. Sedangkan ketika bukan musim panen harga buah cenderung meningkat hal ini menyebabkan kenaikan biaya yang dikeluarkan. Resiko ketersediaan buah yang tidak stabil pada usaha King Juice Farhan ini tidak dapat dihindari karena setiap hari usaha ini membutuhkan buah-buahan yang segar walaupun harganya meningkat. Untuk menghindari resiko ketidak sedianya bahan baku tersebut pemilik memiliki kerjasama dengan salah satu supplier buah-buahan yang segar sehingga pemilik dapat mendapatkan bahan baku yang baik dan ketersediaan buah selalu ada.

3. Produk Tidak Tahan Lama

Produk utama pada usaha King Juice Farhan ini yaitu jus. Produk jus merupakan produk yang memiliki daya simpan yang relatif singkat karena tidak menggunakan bahan pengawet. Selain itu beberapa jenis jus buah yang disimpan terlalu lama akan menyebabkan terjadinya oksidasi yang akan menyebabkan penurunan kualitas seperti perubahan warna, rasa dan aroma pada waktu yang cepat. Dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan, diketahui bahwa buah jus yang diproduksi secara langsung atau *made to order* yaitu dibuat saat ada pesanan. Hal ini dilakukan agar meminimalkan resiko kerusakan dan memastikan produk yang dikonsumsi oleh konsumen dalam kondisi baik.

Tabel 2. Tingkat risiko produksi.

Uraian	Nilai
Rata-rata produksi	561
Standar deviasi	25,1
Koefisien variasi	0,04
Batas bawah	535,9

Sumber : Data diolah, 2026.

Dari hasil perhitungan pada tabel 2 tingkat risiko produksi pada usaha King Juice Farhan menggunakan pendekatan koefisien variasi (CV). Diketahui rata-rata produksi sebesar 561 dan standar deviasi sebesar 25,1. Nilai koefisien variasi (CV) yang sebesar 0,04 nilai ini menunjukkan tingkat risiko produksi dianggap rendah. Nilai koefisien variasi yang berada dibawah 0,5 menunjukkan bahwa usaha memiliki tingkat resiko rendah, sedangkan nilai diatas 0,5 menunjukkan tingkat resiko yang tinggi (Tanjung, 2023). Nilai batas bawah sebesar 535,9 yang menunjukkan bahwa produksi masih dalam kondisi normal selama tidak berada di bawah nilai tersebut. Secara keseluruhan usaha King Juice Farhan memiliki tingkat ketidakpastian yang kecil dan mampu menjaga kestabilan produksi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Implementasi prinsip-prinsip *Total Quality Management* (TQM) sebagai upaya peningkatan kualitas pada UMKM King Juice Farhan Bogor telah berjalan dengan baik dalam menjaga kualitas dan stabilitas kinerja karyawan. Hal ini ditunjukkan rendahnya tingkat risiko produksi dengan nilai koefisien sebesar 0,04 yang menunjukkan bahwa proses produksi relatif konsisten dan terkendali. Penerapan aspek-aspek TQM seperti pengendalian kualitas bahan baku, proses produksi dan pengawasan operasional mampu meminimalkan variasi produksi sehingga kegiatan menjadi lebih efisien.

Usaha King Juice Farhan perlu memperkuat manajemen risiko produksi dengan melakukan perencanaan ketersediaan bahan baku terutama yang bersifat musiman, serta meningkatkan pemanfaatan teknologi penyimpanan seperti pembekuan bahan baku untuk menjaga kualitas produksi. Pengembangan *standar operasional prosedur* (SOP) dan pelatihan tenaga kerja penting ditingkatkan untuk meningkatkan efisiensi dan meminimalkan kesalahan kesalahan dalam proses produksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Usaha King Juice Farhan Bogor yang telah berkenan untuk kami jadikan objek penelitian ini. Kami juga berterima kasih kepada semua pihak yang membantu kelancaran penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Adji, W. N. (2022). Pengendalian kualitas proses produksi konveksi pada PT Kaosta Sukses Mulia. *Jurnal Ilmiah Manajemen & Kewirausahaan*, 9(1), 67–80.
- Agnaty, R. A., & Effendi, L. (2024). Determinan perilaku makan buah dan sayur pada remaja menurut teori kognitif sosial: Sebuah tinjauan pustaka tahun 2016–2025. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i4.51695>
- Brata, J., & Soediantono, D. (2022). Total quality manufacturing (TQM) and recommendations for its application in the defense industry: A literature review. *International Journal of Social and Management Studies*, 3(3), 50–62.
- Febriani, S. (2022). Analisis deskriptif standar deviasi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 910–913. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i1.8194>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2022, August 18). Terus dorong peningkatan konsumsi buah nusantara, pemerintah gelar kembali Gelar Buah Nusantara (GBN) ke-7 tahun 2022.
- Marlina, N., Murniati, K., & Kasymir, E. (2021). Analisis risiko usaha budidaya ikan lele dumbo di Kecamatan Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 9(1). <https://doi.org/10.23960/jiia.v9i1.4818>

- Mudmainah, S. (2025). Pengaruh faktor risiko produksi terhadap pendapatan petani padi (*Oryza sativa* L.) di Desa Karangklesem Kecamatan Pakuncen Kabupaten Banyumas. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 21(2), 259–273.
- Nazia, S., & Fuad, M. (2023). Peranan statistical quality control (SQC) dalam pengendalian kualitas: Studi literatur. *Jurnal Mahasiswa Akuntansi Samudra*, 4(3), 125–138. <https://doi.org/10.33059/jmas.v4i3.8079>
- Nurfadillah, S., Budiraharjo, K., & Roessali, W. (2020). Prioritas dan strategi penanganan risiko produksi pada industri tahu di Kabupaten Grobogan. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 22(1). <https://doi.org/10.30595/agritech.v22i1.7504>
- Purba, R., Simalango, M. A., Daeli, I. S., & Darma, J. (2025). Integrating total quality management and management control systems. *Account: Jurnal Akuntansi, Keuangan dan Perbankan*, 12(2), 2703–2712. <https://doi.org/10.32722/account.v12i2.7853>
- Qibtiyah, M., Rosidati, C., & Siregar, M. H. (2021). Perilaku konsumsi buah dan sayur pada remaja. *Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas*, 2(2). <https://doi.org/10.52742/jgkp.v2i2.12760>
- Rafli, F. A., & Prabowo, R. (2024). Analisis integrasi metode quality risk management dan hoshin kanri sebagai upaya peningkatan produktivitas. *Metris: Jurnal Sains dan Teknologi*, 25(2), 105–114. <https://doi.org/10.25170/metris.v25i02.4628>
- Rasyidah, A. N., Bariroh, A., & Rahmawati, D. E. (2022). Analisis total quality management (TQM) dalam meningkatkan mutu manufaktur dan jasa pada PT Dahana (Persero) Subang. *Sibatik Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, 1(12), 2917–2926. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i12.475>
- Sukmawati, D. S., Marina, I., & Sundari, I. (2023). Analisis risiko usaha cabai rawit (*Capsicum frutescens*) di Kabupaten Garut. *Jurnal Greenation Pertanian dan Perkebunan*, 1(4), 174–182. <https://doi.org/10.38035/jgpp.v1i4.168>
- Tanaya, I. G. L. P., Rosmilawati, R., Hidayati, A., & Septiadi, D. (2021). Analisis risiko produksi spesialisasi tanaman hortikultura di Kabupaten Lombok Utara. *Prosiding SAINTEK*, 3, 315–327.
- Tanjung, A. F., Kembaren, E. T., Fadli, F., Barmawi, B., & Nurhajjah, N. (2023). Analisis risiko nilai ekonomi dan produksi usahatani padi sawah di Desa Punden Rejo Kecamatan Tanjung Morawa. *AgriFo: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 8(1), 92–99. <https://doi.org/10.29103/ag.v8i1.12563>
- Usman, A., Imran, S., & Rauf, A. (2023). Analisis pendapatan dan risiko produksi pada usaha tani jagung di Desa Batuloreng Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo. *Agrinesia: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 267–274. <https://doi.org/10.37046/agr.v0i0.18660>
- Utami, N. A., & Farida, E. (2022). Kandungan zat besi, vitamin C, dan aktivitas antioksidan kombinasi jus buah bit dan jambu biji merah sebagai minuman potensial penderita anemia. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(3), 372–380. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i3.53428>
- Walujo, D. A., Koesdijati, T., & Utomo, Y. (2020). *Pengendalian kualitas*. Scopindo Media Pustaka.
- Zahrah, A. F., & Nugraha, A. A. (2022). Pengaruh penerapan total quality management terhadap kinerja UMKM: Studi kasus pada UMKM sektor kuliner di Kecamatan

Coblong, Bandung. *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 2(2), 404–411.
<https://doi.org/10.35313/ialj.v2i2.3300>