MANAJEMEN PENGENDALIAN MUTU DALAM PRODUKSI AGRIBISNIS PADA KELOMPOK WANITA TANI AYU TANGKAS

by Diah Yuniti

Submission date: 15-Feb-2022 10:32AM (UTC+0700)
Submission ID: 1762659490
File name: bisnis_pada_kelompok_Wanita_Tani_Ayu_Tangkas_IGA_Diah_Yuniti.pdf (607.83K)
Word count: 3976
Character count: 25108

Jurnal Galung Tropika, 9 (3) Desember 2020, hlmn. 209 - 222
DOI: http://dx.doi.org/10.31850/jgt.v9i3.626
ISSN Online 2407-6279
ISSN Cetak 2302-4178

MANAJEMEN PENGENDALIAN MUTU DALAM PRODUKSI AGRIBISNIS PADA KELOMPOK WANITA TANI AYU TANGKAS

Management Of Quality Control In Agribusiness Production In Farmer Women Group Of Ayu Tangkas

Ni Putu Sukanteri*
Email: putusukanteri@gmail.com
Fakultas Pertanian, Universitas Mahasaraswati Denpasar
Jl. Kamboja No. 11 A, Denpasar, Bali

Pande Komang Suparyana
Email: pandesuparyana@unram.ac.id
Fakulltas Pertanian, Universitas Mataram
Jl. Majapahit No. 62, Mataram

I Made Suryana
Email: decksuryana@gmail.com
Fakultas Pertanian, Universitas Mahasaraswati Denpasar
Jl. Kamboja No. 11 A, Denpasar, Bali

Diah Yuniti
Email: diahyuniti123@unmas.ac.id
Fakultas Pertanian, Universitas Mahasaraswati Denpasar
Jl. Kamboja No. 11 A, Denpasar, Bali

Yenny Verawati
Email: yenny_verawati@yahoo.com
Fakulltas Ekonomi Bisnis, Universitas Mahasaraswati Denpasar
Jl. Kamboja No. 11 A, Denpasar, Bali

ABSTRAK

Pengendalian kualitas diperlukan perusahaan untuk memperbaiki kualitas produk yang dihasilkan agar sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan dan sesuai dengan keinginan konsumen. Menjaga kualitas produk yang dihasilkan juga diperlukan untuk menekan biaya jaminan kualitas yang dikeluarkan oleh perusahaan. Tujuan penelitian untuk menganalisis tingkat pengendalian kualitas produk yang dihasilkan dan identifikasi faktor -faktor yang menyebabkan kerusakan pada produk yang diproduksi oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) Ayu Tangkas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Statistical Process Control* (SPC) dengan analisis menggunakan Peta Kendali-p dan Fishbone Diagram. Populasi dalam penelitian adalah seluruh produk yang diproduksi oleh KWT Ayu Tangkas pada Desember 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas jajan yang diproduksi oleh KWT Ayu Tangkas sebanyak 4280 buah berada dalam kendali. Ini terlihat dari ke 28 titik yang terdapat diantara *Lower Control Limit* (LCL) dan *Upper*

* Principal contact for correspondence

Control Limit (UCL). Hanya terdapat dua titik yang berada diatas batas kendali UCL. Faktor yang menyebabkan kerusakan kualitas jajan KWT Ayu Tangkas yaitu takaran bahan tidak diukur dengan pasti dengan hanya menggunakan pertimbangan pembuat jajan. Selain itu tidak menggunakan mesin dalam pembuatan sehingga ukuran sering tidak sama karena tidak ada SOP yang pasti untuk proses pembuatan. Tidak dilakukan promosi sehingga jajan yang dibuat masih pada volume konstan, serta penggunaan kayu bakar dalam pembuatan sehingga panas yang dihasilkan tidak stabil memyebabkan jajan sering gosong dan pecah.

Kata kunci: ***manajemen; mutu; produksi; agribisnis; ayu tangkas.***

ABSTRACT

Quality control is needed by the company to improve the quality of the products produced so that they are by the company's standards and by consumer desires. Maintaining the quality of the products made is also necessary to reduce the company's quality assurance costs. The research objective was to analyze the quality control of the products produced and identify the factors that damage the products produced by the Ayu Tangkas Women Farmers Group (WFG). The method used in this research is the Statistical Process Control (SPC) method with analysis using the p-control chart and the Fishbone Diagram. The population in the study were all products produced by WFG Ayu Tangkas in December 2019. The results showed that the quality of snacks made by WFG Ayu Tangkas, as many as 4280 pieces, were under control. This can be seen from the 28 points between the Lower Control Limit (LCL) and Upper Control Limit (UCL). There are only two points that are above the UCL control limit. The factor that causes deterioration in Ayu Tangkas WFG snacks' quality is that the ingredients are not measured with certainty using only the snack maker considerations. Besides, they do not use manufacturing machines, so that the sizes are often not the same because there is no definite SOP for the manufacturing process. There is no promotion so that snacks are made still at a constant volume and the use of firewood in the manufacture so that the heat generated is unstable, causing the snacks to burn and break frequently.

Keywords: ***management; quality; production; agribusiness; ayu tangkas.***

PENDAHULUAN

Kualitas menjadi faktor penting dalam penentuan kepuasan yang diperoleh konsumen setelah membeli dan memakai produk. Kualitas produk yang baik akan dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen sehingga sangat penting bagi perusahaan untuk tetap menjaga kualitas produk agar dapat bersaing dengan produk dari perusahaan lain dalam mempertahankan kepuasan konsumen. Perusahaan yang tidak memiliki kualitas produk yang baik akan sulit bersaing dengan produk lainnya di pasar dan akan mengancam keuntungan serta keberlangsungan operasi perusahaan di masa mendatang. Perusahaan yang memiliki kualitas produk yang baik akan mampu bersaing dengan produk lainnya dan akan tetap eksis dengan profitabilitas yang meningkat di masa mendatang. Kualitas produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian dan kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian (Amrullah et al., 2016). Kualitas produk dan kualitas layanan mempengaruhi kepuasan pelanggan dan niat pembelian kembali, kepuasan

pelanggan, kualitas produk dan kualitas layanan, pengaruh kepuasan pelanggan sehingga niat pembelian kembali (Saidani & Arifin, 2012). Pengendalian kualitas perlu dilakukan perusahaan sebagai upaya untuk mempertahankan kualitas produknya agar sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan. Menjaga kualitas produk yang dihasilkan juga dipengaruhi oleh biaya kualitas yang dikeluarkan oleh perusahaan. Biaya kualitas menjadi salah satu alat ukur yang dapat dipakai perusahaan untuk mengukur keberhasilan program perbaikan kualitas. Adanya produk rusak menunjukkan bahwa pengendalian kualitas produk di sebuah perusahaan belum maksimal, selain itu sulit menentukan batas standar kerusakan karena tidak ada data yang dibuat.

Upaya pengendalian kualitas lebih lanjut perlu dilakukan untuk menentukan batas kerusakan. Kendali mutu telah menjadi operasi bisnis vital yang digunakan untuk meningkatkan produktivitas, selain itu dapat mengamankan keunggulan kompetitif untuk pengendalian dan peningkatan kualitas. Cakupan menyeluruh dari Proses Kontrol Statistik (*Spesific Proses Control*/SPC) menunjukkan orientasi statistik dalam konteks karakterisasi proses, optimisasi, dan pengambilan sampel penerimaan. Sementara pemeriksaan proses implementasi memberikan konteks untuk aplikasi (Scouse, 1985).

Kualitas suatu produk dapat memiliki peranan penting di perusahaan. Kualitas dapat memiliki simbol kepercayaan yang bernilai di mata konsumen. Usaha yang telah dilakukan perusahaan untuk mencapai nama baik tergantung kualitas produk yang telah dihasilkan (Wicaksono et al., 2017). Pada perkembangan dunia industri, kualitas mulai diperhatikan dan menjadikan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dalam pengendalian produksi. Pengawasan kualitas sangat diutamakan oleh perusahaan untuk mempertahankan pasar atau menambah pasar perusahaan. Menurut Agus (1985), pengendalian mutu adalah jumlah dan atribut atau sifat-sifat sebagaimana dideskripsikan dalam produk yang bersangkutan. Pengendalian kualitas ini adalah aktivitas untuk menjaga dan mengarahkan agar kualitas produk perusahaan dipertahankan sebagaimana yang telah direncanakan.

Pengendalian kualitas adalah kegiatan-kegiatan untuk memastikan apakah kebijaksanaan dalam hal mutu atau standar dapat tercermin dalam hasil akhir. Pengendalian mutu adalah usaha mempertahankan mutu/kualitas dan barang yang dihasilkan, agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijaksanaan pimpinan perusahaan. Pengendalian kualitas menentukan ukuran, cara, dan persyaratan fungsional lain suatu produk. Ini merupakan manajemen untuk memperbaiki kualitas produk, mempertahankan kualitas yang sudah baik, dan mengurangi jumlah bahan yang rusak. Adanya pengawasan kualitas menyebabkan perusahaan atau produsen berusaha untuk selalu memperbaiki kualitas dengan biaya rendah yang sama/tetap, bahkan untuk mencapai kualitas yang tetap dengan biaya rendah. Untuk mengurangi kerugian karena kerusakan-kerusakan pemeriksaan atau

inspeksi tidak terbatas pada pemeriksaan akhir saja, tetapi perlu juga diadakan pemeriksaan pada barang yang sedang diproses (Wicaksono et al., 2017).

Setiap perusahaan dalam menjalankan proses produksinya selalu dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik itu yang berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung dalam pembentukan kualitas produksi. Kegiatan pengawasan kualitas secara garis besar dibedakan menjadi dua, yaitu pengawasan selama proses produksi dan pengawasan produk akhir.

Permasalahan yang terjadi apakah sistem pengendalian kualitas yang dilakukan oleh KWT Ayu Tangkas sudah optimal, sehingga perlu dilakukan analisis lebih lanjut, untuk tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat pengendalian kualitas produk yang dihasilkan dan identifikasi faktor -faktor yang menyebabkan kerusakan pada produk yang diproduksi oleh KWT Ayu Tangkas. KWT Ayu Tangkas adalah mitra Unmas Denpasar yang terdiri dari 30 orang anggota wanita tani yang memproduksi jajanan khas Bali di Tabanan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap elemen atau pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dalam bentuk deskriptif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara menjelaskan dan menguraikan pelaksanaan pengendalian kualitas produk jajan khas Bali. Dilakukan dengan menganalisa tingkat pengendalian kualitas produk yang dihasilkan dan identifikasi faktor -faktor yang menyebabkan kerusakan pada produk yang diproduksi oleh KWT Ayu Tangkas. Penelitian dilakukan di Industri Rumah Tangga KWT Ayu Tangkas yang berada di Jalan Yudistira Megati Kelod, Selemadeg Tabanan, Bali. Penentuan lokasi penelitian didasarkan atas beberapa pertimbangan antara lain KWT Ayu Tangkas merupakan salah satu mitra PPDM Unmas Denpasar, sehingga perlu dilakukan analisis pengendalian mutu. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah pengendalian kualitas produksi Jajan Tradisional Bali di KWT Ayu Tangkas.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh produk yang diproduksi oleh KWT Ayu Tangkas pada bulan Desember 2019. Teknik pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan melakukan interview kepada Ketua dan Anggota di KWT Ayu Tangkas. Observasi langung ke lokasi untuk melihat proses produksi secara langsung dan memperoleh data produksi dan data cacat produksi.

Analisis Data

Pengendalian kualitas statistik merupakan teknik penyelesaian masalah yang digunakan untuk memonitor, mengendalikan, menganalisis, mengelola, dan memperbaiki produk dan proses, menggunakan metode-metode statistik. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode Pengendalian kualitas statistik (*statistical quality control*) sering disebut sebagai pengendalian proses statistik (*statistical process control*). Metode *Statistical Process Control* (SPC) dalam

menganalisis tingkat pengendalian kualitas produk yang dihasilkan dan identifikasi faktor -faktor yang menyebabkan kerusakan pada produk yang diproduksi oleh KWT Ayu Tangkas menggunakan Peta Kendali p (*p-control chart*) dan *Fishbone Diagram*.

1. *Peta Kendali p (p-control chart)*

Adapun langkah-langkah dalam membuat peta kendali p (*p Control Chart*), yaitu:

(a) Menghitung Prosentase Kerusakan (P). Kerusakan di hitung dengan Persamaan 1 (Iriawan, 2006).

$$p = \frac{np}{n} \text{ ---------- (1)}$$

P adalah persentase kerusakan, *np* adalah jumlah gagal dalam sub grup, dan *n* merupakan jumlah yang diperiksa dalam sub grup.

(b) Menghitung garis pusat/*Central Line* (CL)

Garis pusat merupakan rata-rata kerusakan produk (*p*) dihitung menggunakan Persamaan 2 (Iriawan, 2006).

$$CL = \frac{\sum np}{\sum n} \text{ ---------- (2)}$$

np adalah jumlah total yang rusak dan *n* adalah jumlah total yang diperiksa.

(c) Menghitung batas kendali atas atau *Upper Control Limit* (UCL)

Untuk menghitung batas kendali atas atau UCL menggunakan Persamaan 3 (Iriawan, 2006).

$$UCL = P + 3\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \text{ --------- (3)}$$

p merupakan rata-rata ketidaksesuaian produk dan *n* adalah jumlah produksi.

(d) Menghitung batas kendali bawah atau *Lower Control Limit* (LCL) dengan Persamaan 4 (Iriawan, 2006).

$$LCL = P - 3\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \text{ ---------- (4)}$$

p adalah rata-rata ketidaksesuaian produk dan *n* adalah jumlah produksi.

2. *Fishbone Diagram/Cause and Effect Diagram (Diagram Ishikawa)*

Diagram tulang bermanfaat dalam mencari tahu sebab dan akibat dari masalah yang dianalisis. Selain itu dapat melihat faktor-faktor secara lebih rinci yang memiliki efek dan konsekuensi pada faktor-faktor utama. Ini dapat dilihat pada garis yang membentuk tulang ikan dalam diagram tulang ikan. Masalah dominan utama setelah diketahui, kemudian dianalisis penyebab cacat menggunakan diagram tulang ikan. Perusahaan dapat mengambil tindakan untuk melakukan peningkatan kualitas produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Anggota KWT Ayu Tangkas

KWT Ayu Tangkas merupakan salah satu usaha industry rumah tangga yang mengolah hasil pertanian menjadi produk pasca panen dalam bentuk kue olahan tradisional jajan Bali. Anggota kelompok berjumlah 14 orang yang seluruh anggotanya adalah ibu rumah tangga yang bekerja sebagai petani dan mengolah hasil pertanian menjadi berbagai kue olahan trasional sering disebut *jaje Bali* seperti *Begina, Matahari, Sirat, jaje Sabun*, Apem dan kue tradisonal Bali lainnya. Biasanya cenderung di buat untuk sarana upakara di Bali. Jaje tersebut merupakan jaje kebutuhan sehari-hari yang digunakan

sebagai sarana upakara dan juga camilan. Pembuatan jaje ini di buat dari bahan yang dihasilkan sendiri oleh petani setempat seperti tepung yang dibuat dari beras hasil panen petani setempat, ketan, dan hasil panen lainya.

KWT Ayu Tangkas yang telah mengukuhkah diri sebagai kelompok usaha industri rumah tangga mengolah dan memasarkan hasil olahan di pasar tradisional dan di lingkungan masyarakat setempat. Anggota kelompok biasanya memproduksi jaje Bali berdasarkan pesanan dari masyarakat sekitar dan sebagian dipasarkan di pasar tradisional terdekat. Produksi yang dilakukan oleh anggota KWT Ayu Tangkas setiap hari dengan kapasitas volume broduksi beragam tergantung jumlah pesanan dan jumlah stok yang dimiliki. Sehingga belum mampu berproduksi yang besar mengingat modal yang dimiliki masih terbatas dan masih dikerjakan secara manual.

Melihat persaingan produk jaje Bali di pasaran, maka KWT dipandang perlu dalam menjaga kualitas produk. Produk yang dihasilkan diharapkan mampu menjamin kepuasan pelanggan. Anggota KWT Ayu Tangkas selalu berupaya dalam mempertahankan mutu produk yang di hasilkan. Persaingan bisnis yang semakin ketat, menuntut setiap perusahaan untuk meningkatkan profesionalisme manajemennya. Produk berkualitas dan sesuai dengan keinginan konsumen menjadi hal utama yang menjadi prioritas perusahaan dalam merebut pasar yang ada (Hariastuti, 2015).

Sejak menjadi mitra Program Pengabdian Desa Mitra (PPDM) UNMAS Denpasar sejak tahun 2018, KWT Ayu Tangkas telah dibina dan diberikan pendampingan dalam mendata keadaan produk yang dihasilkan dan menggunakan takaran yang pasti untuk menjamin kulitas produk yang dihasilkan oleh Kwt Ayu Tangkas.

Produksi dan Prosentase Kerusakan Produk KWT Ayu Tangkas

Produksi yang dilakukan KWT Ayu Tangkas merupakan jajan tradisional Bali yang diproduksi setiap hari. Namun dari volume produksi tersebut, terdapat beberapa produk yang tidak layak di jual karena tampilan yang kurang baik dan dapat menimbulkan kekecewaan pada pelanggan. Sehingga produk sebelum dipasarkan harus di sortasi terlebih dahulu.

Pengendalian kualitas perlu diadakan usaha-usaha meliputi usaha pencegahan terhadap terjadinya kesalahan selama produksi, tahan pada penyimpangan, dan peningkatan pengetahuan dan ketrampilan anggota KWT. Sistem pengendalian mutu atau kualitas tujuannya agar produk yang dihasilkan dalam industri rumah tangga menjadi lebih baik. Apabila terdapat cacat produk selama proses produksi akan menimbulkan pemborosan dan menurunkan efisiensi dan produktifitas usaha.

Produk yang berkualitas dapat dilihat dari beberapa indikator salah satunya *performance* produk tersebut. Faktor lain yang menjadi kualitas produk diketahui dari rasa yang tidak berubah–ubah dan kemasan yang baik dan menarik. Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan terhadap produksi pada KWT

Tabel 1. Jumlah kerusakan produk pada KWT Ayu Tangkas Selama Desember 2019.

Hari Pengamatan	Jumlah Produksi	Jenis Kerusakan					Jumlah Rusak	Proporsi Kerusakan
		Pecah	Retak	Gosong	Ukuran Mengecil	Warna Berubah	np	p
1	100	6	2	-	1	-	9	0,09
2	125	-	5	4	10	5	24	0,19
3	100	10	-	-	-	-	10	0,10
4	100	-	7	-	1	-	8	0,08
5	200	4	-	14	-	-	18	0,09
6	150	-	-	-	-	-	-	-
7	200	-	-	-	5	1	6	0,03
8	100	3	-	1	5	-	9	0,09
9	175	3	-	-	9	4	16	0,09
10	150	6	-	-	-	-	6	0,04
11	100	-	-	-	-	-	-	-
12	150	7	-	5	4	-	16	0,11
13	100	-	-	-	-	-	-	-
14	100	-	7	-	3	6	16	0,16
15	100	1	-	8	-	-	9	0,09
16	150	-	-	-	-	-	-	-
17	100	2	-	-	4	-	6	0,06
18	175	-	-	3	-	-	3	0,02
19	180	3	-	3	3	-	9	0,05
20	100	10	-	-	-	-	10	0,10
21	300	-	9	-	-	-	9	0,03
22	100	-	10	-	-	-	10	0,10
23	400	9	-	-	5	3	17	0,04
24	100	-	-	-	-	-	-	-
25	100	1	-	7	2	-	10	0,10
26	100	-	3	-	-	-	3	0,03
27	100	2	-	-	4	-	6	0,06
28	100	-	-	-	-	-	-	-
29	200	5	-	2	-	-	7	0,04
30	125	-	-	-	-	10	10	0,08
JUMLAH	4.280	72	43	47	56	29	247	0,06

Ayu Tangkas diperoleh persentase kerusakan pada Tabel 1.

Rata-rata produksi jajan tradisional Bali perhari sekitar 142 buah. Jumlah produksi yang masih sedikit ini di sebabkan karena proses pembuatan masih dilakukan secara manual dengan tangan, terbatasnya modal, belum optimal pemasaran yang dilakukan, dan masih menggunakan kayu bakar dan tungku. Hal ini dipertahankan karena makanan yang diolah dengan menggunakan kayu bakar rasanya lebih gurih, dan mengirit bahan bakar dalam proses produksi. Jumlah produksi tersebut terdapat kerusakan seperti jajan pecah, retak, gosong serta

perubahan warna selama proses pembuatan hal ini disebabkan oleh berbagai faktor.

Kerusakan yang sering dialami berdasarkan identifikasi yang dilakukan oleh KWT pada proses produksi yang dilakukan pada bulan desember secara berurutan dari yang terbanyak meliputi kerusakan jajan pecah, ukuran mengecil, gosong, retak dan perubahan warna (Tabel 1). Apabila produk rusak terus terjadi akan dapat memengaruhi keuntungan yang diperoleh. Hal tersebut disebabkan produk rusak berpengaruh pada keuntungan yang diperoleh perusahaan sehingga biaya yang dikeluarkan akan meningkat (Elmas & Syarif, 2017).

Frekuensi Kegagalan Produksi

Kerusakan jajan seringkali ditemukan pada saat proses produksi. Kerusakan yang paling banyak jajan pecah sebesar 1,68% atau sebanyak 72 buah dari 4.280 buah produksi periode Desember 2019. Kerusakan lain yang sering ditemui yaitu produk retak, gosong, ukuran mengecil, dan perubahan warna. Kegagalan produksi jajan seringkali terjadi karena kelalaian pembuatnya, ketidakteraturan panas dari bahan bakar. Bahkan sering kali anggota KWT melakukan produksi tidak fokus karena mengerjakan pekerjaan tambahan lain. Jumlah kerusakan produk dapat dilihat pada Tabel 2.

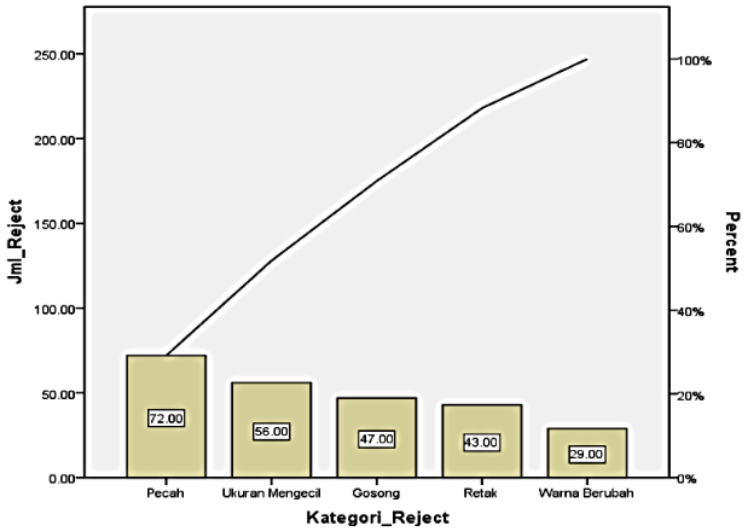
Berdasarkan Tabel 2, dapat disusun diagram pareto pada Gambar 1. Diagram pareto menunjukkan jenis kerusakan produk cenderung karena hasil pecah sebesar 1,68% yaitu sebanyak 72 buah jajan dari 4.280 buah produksi periode Desember 2019. Hasil analisis peta kendali yang diperoleh kegagalan produksi total sebesar 5,77% yaitu sebanyak 247 buah jajan dari 4.280 buah produksi periode Desember 2019. Besaran ini menunjukkan pengendalian mutu di industri rumah tangga pada KWT Ayu Tangkas masih dalam batas kendali.

Analisis Peta Kendali (*p-control chart*) Menghitung Prosentase Kerusakan

Faktor-faktor penting yang terdapat dalam kegiatan pengawasan kualitas yaitu menentukan atau mengurangi volume kesalahan dan perbaikan, menjaga menaikkan kualitas sesuai standar, serta mengurangi keluhan konsumen. Untuk mengetahui apakah kualitas produk yang dihasilkan sesuai dengan yang direncanakan maka diperlukan adanya pengawasan setiap proses dari awal sampai dengan produk akhir. Perencanaan dan hasil akhir dapat diketahui dengan menggunakan *statistical quality control evaluasi*, sehingga

Tabel 2. Frekuensi kerusakan dan persentase kegagalan produksi di KWT Tangkas Ayu.

No	Kategori Reject	Jumlah Reject	Persen Reject (%)	Persen Kumulatif (%)
1	Pecah	72	29,15	29,15
2	Retak	43	17,41	46,56
3	Gosong	47	19,03	65,59
4	Ukuran Mengecil	56	22,67	88,26
5	Warna Berubah	29	11,74	100,00
	Jumlah	247	100,00	



Gambar 1. Diagram Pareto kegagalan produksi pada KWT Ayu Tangkas.

kebijakan yang akan diambil berdasarkan objektivitas fakta. Pelaksanaan proses produksi perusahaan harus menetapkan standar kualitas (Wicaksono et al., 2017).

Kerusakan produk yang dialami oleh KWT Ayu Tangkas sebesar 5.77% yaitu sebanyak 247 buah pada produksi periode Desember 2019. Persentase kerusakan tersebut menunjukkan bahwa produk yang diolah tidak mengalami kerusakan yang signifikan, namun karena produksi yang relatif rendah sehingga rata–rata produksi perhari akan berkurang akibat kerusakan yang dialami. Volume produksi sebesar 4280 buah selama satu bulan, yang mengalami kerusakan sebanyak 247 buah atau setara 5,77%. Peta kendali dapat diketahui dengan menghitung batas kendali selama satu bulan, dapat dilihat pada Tabel 3. Batas kendali menggunakan peta kendali-p selama bulan Desember 2019.

Tabel 3 menunjukkan nilai rata-rata batas kendali atas (UCL) mencapai 0,0684 dan batas kendali bawah (LCL) mencapai 0,0470. Tingkat proporsi kerusakan rata-rata produk yang diproduksi oleh KWT Ayu Tangkas mencapai 0,0577 (CL). Nilai rata-rata tingkat proporsi kerusakan masih berada diantara batas kendali bawah dan atas, sehingga produk masih berada pada batas kendali.

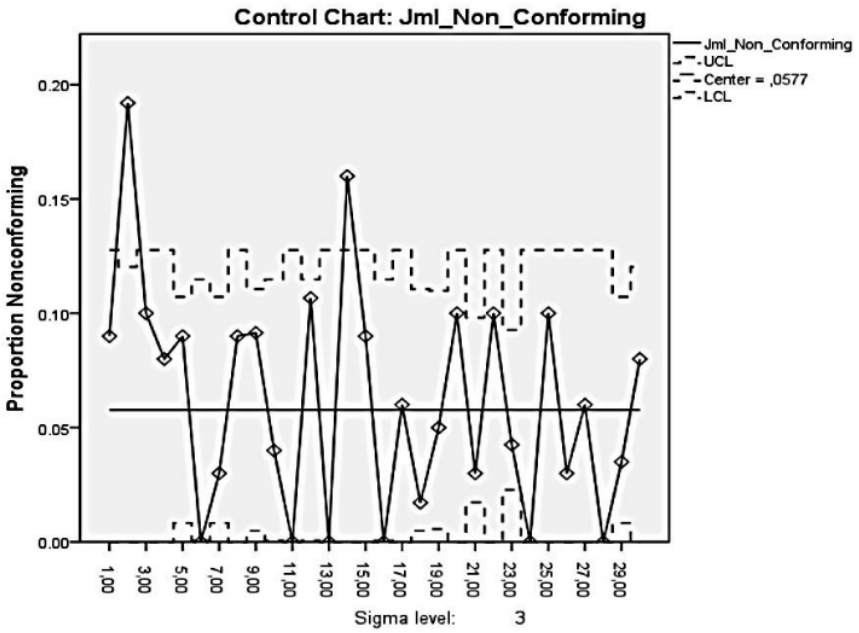
Berdasarkan Gambar 2, sebanyak 28 titik berada dalam batas kendali. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengendalian mutu pada produksi jajan di KWT Ayu Tangkas masih dalam kendali. Dilihat dari ke 28 titik yang terdapat diantara LCL dan UCL. Termasuk didalamnya terdapat enam titik yang tidak terdapat kerusakan selama produksi, yaitu titik yang berada di hari ke-6, 11, 13, 16, 24, 28, dapat dilihat titik–titik tersebut terlihat berada didasar UCL. Walaupun kondisi kualitas produk KWT Ayu TAngkas berada dalam batas kendali, namun proses produksi belum tergolong

Tabel 3. Jumlah Produksi, kerusakan per unit, *CL, UCL, LCL* pada Produksi KWT Tangkas Ayu.

No Data	Jumlah Produksi	Jumlah Non Conforming (np)	Proporsi Non Conforming (p / CL)	Persen Non Conforming	Batas Kendali	
					LCL	UCL
1	100	9	0,0900	9,0000	- 0,0122	0,1277
2	125	24	0,1920	19,2000	- 0,0049	0,1203
3	100	10	0,1000	10,0000	- 0,0122	0,1277
4	100	8	0,0800	8,0000	- 0,0122	0,1277
5	200	18	0,0900	9,0000	0,0082	0,1072
6	150	0	-	-	0,0006	0,1148
7	200	6	0,0300	3,0000	0,0082	0,1072
8	100	9	0,0900	9,0000	- 0,0122	0,1277
9	175	16	0,0914	9,1429	0,0048	0,1106
10	150	6	0,0400	4,0000	0,0006	0,1148
11	100	0	-	-	- 0,0122	0,1277
12	150	16	0,1067	10,6667	0,0006	0,1148
13	100	0	-	-	- 0,0122	0,1277
14	100	16	0,1600	16,0000	- 0,0122	0,1277
15	100	9	0,0900	9,0000	- 0,0122	0,1277
16	150	0	-	-	0,0006	0,1148
17	100	6	0,0600	6,0000	- 0,0122	0,1277
18	175	3	0,0171	1,7143	0,0048	0,1106
19	180	9	0,0500	5,0000	0,0056	0,1099
20	100	10	0,1000	10,0000	- 0,0122	0,1277
21	300	9	0,0300	3,0000	0,0173	0,0981
22	100	10	0,1000	10,0000	- 0,0122	0,1277
23	400	17	0,0425	4,2500	0,0227	0,0927
24	100	0	-	-	- 0,0122	0,1277
25	100	10	0,1000	10,0000	- 0,0122	0,1277
26	100	3	0,0300	3,0000	- 0,0122	0,1277
27	100	6	0,0600	6,0000	- 0,0122	0,1277
28	100	0	-	-	- 0,0122	0,1277
29	200	7	0,0350	3,5000	0,0082	0,1072
30	125	10	0,0800	8,0000	- 0,0049	0,1203
	4280	**247**	**0,0577**	**5,7710**	**0,0470**	**0,0684**

sempurna karena titik-titik yang berada diantara UCL dan LCL tidak sejajar dengan garis pusat atau tengah.

Terdapat dua titik yang berada diatas batas kendali UCL. Hal tersebut disebabkan karena tingkat kerusakan yang tinggi dibandingkan dengan produksinya. Artinya, hal tersebut menandakan bahwa pengendalian mutu untuk produksi jajan tradisional pada KWT Ayu Tangkas masih mengalami penyimpangan. Oleh sebab itu, masih perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui penyebab penyimpangan ini terjadi dengan



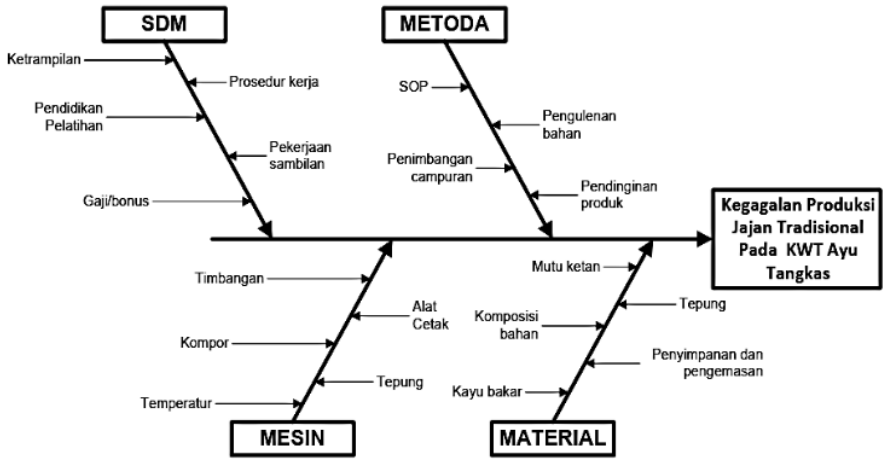
Gambar 2. *p-control chart* kerusakan produk pada KWT Ayu Tangkas.

menggunakan diagram sebab-akibat (*fishbone diagram*).

Faktor-Faktor Penyebab Paling Dominan Menggunakan Diagram Sebab Akibat

Diagram Fishbone (tulang ikan), atau biasa pula disebut *ishikawa* diagram ataupun *cause effect diagram*, adalah salah satu dari *root cause analysis tools* yang paling populer di kalangan praktisi industri untuk melakukan *quality improvement* mendasarkan pada usaha mengenali akar penyebab terjadinya variasi pada *quality characteristics* tertentu yang ingin dicapai (Yuniarto et al., 2013). *Fishbone diagram* akan mengidentifikasi berbagai sebab potensial dari satu efek atau masalah, dan menganalisis masalah tersebut melalui sesi *brainstorming*. Masalah akan dipecah menjadi sejumlah kategori yang berkaitan, mencakup manusia, material, mesin, prosedur, kebijakan, dan sebagainya. Setiap kategori mempunyai sebab-sebab yang perlu diuraikan melalui sesi *brainstorming*. Analisis diagram tulang ikan merupakan alat untuk menganalisa proses bisnis dan efektivitasnya (Bose, 2012). Fishbone diagram dalam penelitian ini dapat dilihat Pada Gambar 3.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pengendalian mutu indutri rumah tangga pada KWT Ayu Tangkas masih di batas kendali penyebab kerusakan sudah diketahui. Penyebab tersebut yaitu takaran bahan tidak diukur dengan pasti hanya menggunakan pertimbangan pembuat jajan, tidak menggunakan mesin dalam pembuatan sehingga ukuran sering tidak sama, tidak ada SOP yang pasti untuk proses pembuatan, tidak dilakukan promosi sehingga jajan yang dibuat masih



Gambar 3. Fishbone diagram kegagalan Produksi pada KWT Ayu Tangkas.

pada volume konstan, penggunaan kayu bakar dalam pembuatan sehingga panas yang dihasilkan tidak stabil memyebabkan jajan sering gosong dan pecah. Untuk menanggani kegagalan produksi tersebut maka dapat disusun suatu usulan tindakan perbaikan secara umum dalam upaya menekan tingkat kerusakan produk. Meningkatkan kualitas produk atau layanan jauh terhadap terhadap keinginan dan kebutuhan pelanggan merupakan salah satu mempromosikan perusahaan dalam menjamin manajemen kualitas serta menekan kerusakan produk yang disebabkan oleh SDM atau mesin (Marson & Sartor, 2019).

Adapun perbaikan yang dilakukan untuk mengurangi kerusakan produk yang disebabkan oleh faktor manusia, yaitu a) Melakukan briefing secara rutin tentang instruksi kerja sebelum proses produksi dimulai; b) Memasang Standar oprasional Prosedur (SOP) pembuatan bahan, setiap anggota untuk tetap menjaga kualitas produk yang dihasilkan; d) mengerjakan jajan tidak berbarengan dengan pekerjaan yang lainnya. Sehingga dapat mengatur jadwal pekerjaan anggota KWT Ayu, mengadakan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan anggota agar dapat tercapai sumberdaya manusia yang berkualitas. Membuat SOP yang jelas dan menempatkan pada lokasi yang mudah dibaca di area proses produksi agar pekerja produksi selalu senantiasa mengikuti dan mengingat SOP yang telah dibuat. Tindakan perbaikan kualitas yang disebabkan oleh faktor manusia dapat dilakukan dengan melakukan pelatihan agar lebih bagus dan terampil dalam pembuatan jajan. SOP bertujuan untuk menjaga kualitas dan kestabilan produk (Indrastuti & Damrah, 2018), sedangkan manajemen adalah faktor penting sumberdaya produksi (.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kualitas jajan yang diproduksi oleh KWT Ayu Tangkas pada Bulan Desember 2019

sebanyak 4280 buah berada dalam kendali, dilihat dari ke 28 titik yang terdapat diantara LCL dan UCL. Hanya terdapat dua titik yang berada diatas batas kendali UCL. Faktor yang menyebabkan kerusakan kualitas jajan KWT Ayu Tangkas yaitu takaran bahan tidak diukur dengan pasti, tidak menggunakan mesin dalam pembuatan, tidak ada SOP yang pasti untuk proses pembuatan, tidak dilakukan promosi, dan penggunaan kayu bakar dengan api yang tidak stabil dalam pembuatan produk. Diperlukan penelitian lebih lanjut demi menghasilkan kualitas jajanan, khususnya bagi UMKM yang telah menerapkan SOP dan majanejem yang telah berjalan agar dapat diketahui dampak dari proses manajemen produksi agribisnis (Saputra, 2018).

DAFTAR PUSTAKA

Agus, A. (1985). Pengendalian Produk, Edisi 2. BPFE. Yogyakarta.

Amrullah, A., Siburian, P. S., & Zainurossalamia, S. (2016). Pengaruh kualitas produk dan kualitas layanan terhadap keputusan pembelian sepeda motor honda. Kinerja, 13(2), 99–118. https://doi.org/10.29264/JKIN.V13I2.826.

Bose, T. K. (2012). Application of Fishbone Analysis for Evaluating Supply Chain and Business Process- A Case Study On The ST James Hospital. International Journal of Managing Value and Supply Chains, 3(2), 17–24. https://doi.org/10.5121/ijmvsc.2012.3202.

Elmas, H., & Syarif, M. (2017). Pengendalian Kualitas dengan Menggunakan Metode Statistical Quality Control (SQC) untuk Meminimumkan Produk Gagal pada Toko Roti Barokah Bakery. Wiga : Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi, 7(1), 15–22. https://doi.org/10.30741/wiga.v7i1.330.

Hariastuti, N. L. P. (2015). Analisis Pengendalian Mutu Produk Guna Meminimalisasi Produk Cacat. Prosiding Industrial Engineering National Conference (IENACO). http://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/5782.

Indrastuti, I., & Damrah, F. (2018). Penentuan Standard Operating Procedure (SOP) pada Dodol Jewawut. *Jurnal Galung Tropika*, *7*(2), 95-101.

Iriawan, N. (2006). Mengolah data Statistik dengan Mudah Menggunakan Minitab 14. Andi Offset. Yogyakarta.

Marson, E., & Sartor, M. (2019). Quality function deployment (QFD). In Quality Management: Tools, Methods and Standards. https://doi.org/10.1108/978-1-78769-801-720191005.

Saidani, B., & Arifin, S. (2012). Pengaruh Kualitas Produk dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Konsumen dan Minat Beli Pada Ranch Market. JRMSI - Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia, 3(1), 1–22. http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jrmsi/article/view/766.

Saputra, E. (2018). Analisis Pendapatan Usaha Penggilingan Daging di Kecamatan Seruyan Hilir, Kabupaten Seruyan. *Jurnal Galung Tropika*, *7*(2), 151-161.

Scouse, R. A. (1985). Introduction to Statistical Quality Control. Plastics and Rubber International, 10(1), 30–32. https://www.researchgate.net/publication/294809269_INTRODUCTION_TO_STATI

STICAL_QUALITY_CONTROL.

Wicaksono, P. A., Sari, D. P., Handayani, N. U., & Prastawa, H. (2017). Peningkatan Pengendalian Kualitas Melalui Metode Lean Six Sigma. J@ti Undip : Jurnal Teknik Industri, 12(3), 205. https://doi.org/10.14710/jati.12.3.205-212.

Yuniarto, H. A., Akbari, A. D., & Masruroh, N. A. (2013). Perbaikan pada Fishbone Diagram Sebagai Root Cause Analysis Tool. Jurnal Teknik Industri. https://doi.org/10.25105/jti.v3i3.1565.

MANAJEMEN PENGENDALIAN MUTU DALAM PRODUKSI AGRIBISNIS PADA KELOMPOK WANITA TANI AYU TANGKAS

ORIGINALITY REPORT

18%	15%	7%	4%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

1%

★ Abdul Manan, Firdanis Setyaning Handika, Ahmad Nalhadi. "Usulan Pengendalian Kualitas Produksi Benang Carded dengan Metode Six Sigma", Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya, 2018

Publication

Exclude quotes	Off	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		