

**ANALISIS PENGENDALIAN MUTU PRODUKSI MINYAK KELAPA (UKM
BAPAK THOMAS INGUNAU) DI DESA PUKDALE KECAMATAN KUPANG
TIMUR KAB.KUPANG**

**(Study Pada UKM Thomas Ingunau Kelurahan Pukdale Kecamatan Kupang Timur
Kabupaten Kupang)**

Galen Xaverius Nuhan¹
Fred M. Dethan²
Lukas J.B.B.Hattu³

ABSTRACT

The title of this research is "Analysis of quality control of coconut oil production (UKM Mr. Thomas Ingunau) in the village of pukdale, East Kupang district, district. Kupang" to produce coconut oil, UKM Mr. Thomas Ingunau is also trying to improve the quality by reducing the number of defective products in the production process. However, the reality in the field still shows the level of disability, this requires SMEs to improve quality by monitoring the quality of their products. Efforts to maintain and improve the quality of the products produced can be carried out by efficient quality control.

The purpose of this study was to analyze the quality control of coconut oil products using the Pareto diagram and fishbone method to analyze the factors that cause defective products in UKM Mr. Thomas Ingunau. The research approach used is qualitative research. The data used are primary data and secondary data. The analytical methods used in this study are Pareto and fishbone diagrams. The next step is to look for the factors that cause damage to a product and then compile a repair proposal.

The results of this study indicate that the quality control of coconut oil products in UKM Mr. Thomas Ingunau is still uncontrolled, with an average product defect in November 2020. There are 2 types of defects, namely less fragrant aroma with a total of 30 liters or 18.18%. and black color as much as 15 liters or 9.09%. From the research results, the factors causing this disability are human factors and work methods.

Keywords: Quality Control

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi di era globalisasi, yang semakin maju dari waktu ke waktu membawa dampak pada persaingan pasar. Sehingga membuat kompetisi antar pelaku usaha baik perusahaan berskala besar maupun kecil yang semakin ketat dan tidak bisa terhindar lagi. Banyaknya produk yang memasuki pasar menjadikan konsumen selektif dalam memilih produk, Produk yang bermutu tinggi dan harga yang relatif rendah tentunya lebih mudah menguasai pasar.

¹ Alumni IABI FISIP Tahun 2020

^{2 3} Dosen IABI FISIP Undana

Mutu dalam sebuah perusahaan menjadi bagian terpenting dalam membuat sebuah produk. Mutu sendiri didefinisikan suatu keistimewaan produk dimata para pelanggan, semakin baik keistimewaan produk maka semakin tinggi mutunya. Oleh karena itu, setiap perusahaan harus mampu membuat strategi bisnis terbaik dengan harapan mampu bersaing dalam sebuah kompetisi. Dengan menggunakan pengendalian mutu yang baik akan menghasilkan produktivitas yang tinggi, mengurangi biaya proses produksi dan metode yang sesuai.

Pengendalian adalah kegiatan dalam usahanya dan setiap kegiatannya mempunyai tujuan tertentu yang ingin dicapai sebagai arah dari pelaksanaan kegiatannya (Ahyari, 1986:56). Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan pengendalian. Pengendalian secara umum dapat diartikan sebagai suatu proses untuk memastikan bahwa segala sesuatu berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, intruksi yang diberikan dan prinsip yang telah ditentukan. (Assauri 2004), pengendalian mutu adalah kegiatan-kegiatan untuk memastikan apakah kebijaksanaan dalam hal mutu atau standar dapat tercermin dalam hasil akhir. Dengan kata lain pengendalian mutu adalah usaha mempertahankan mutu/kualitas dari barang yang dihasilkan, agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijaksanaan pimpinan perusahaan.

UKM Bapak Thomas Ingunau merupakan industry rumah tangga yang memproduksi minyak kelapa, jumlah produksi yang di hasilkan 60 liter minyak kelapa per minggu dan setiap bulannya 240 liter itu adalah target produksi untuk usaha tersebut. dalam proses produksi minyak kelapa kelapa, kelapa yang sudah di kupas bagian kulitnya dicampurkan dengan ½ buah papaya mentah yang sudah di bersihkan dan langsung di parut setelah proses tersebut harus segera di jepit untuk mengeluarkan santan dan harus segera di masak, pada waktu memasak hal yang perlu diperhatikan adalah proses pengadukan. Karena air dari buah kelapa di campur dengan air masak selama proses pengadukan akan terdapat ampas minyak kelapa yang harus dipisahkan, agar menghasilkan mutu yang baik pada minyak kelapa. Selama proses pengadukan berlangsung biasanya proses pengadukan memakan waktu 2jam.

STUDI PUSTAKA

Mutu

Mutu pada sebuah perusahaan menjadi sangat penting dan menjadi patokan utama sebuah barang dan jasa, dari sudut pandang konsumen agar dapat dinikmati oleh konsumen

itu sendiri. Menurut para ahli yang bisa disebut sebagai para pencetus mutu juga mempunyai pendapat yang berbeda tentang pengertian mutu

Pengendalian Mutu

Pengendalian mutu adalah teknik dan aktivitas operasional yang digunakan untuk memenuhi persyaratan kualitas (Gaszper, 2005:480).

Pendekatan Pengendalian Mutu

Dengan semakin banyaknya persaingan, suatu perusahaan diuntut untuk dapat menciptakan suatu produk dengan kualitas yang baik sehingga mampu bersaing dengan perusahaan lain. Untuk itu suatu perusahaan perlu adanya pengendalian kualitas agar produk yang di produksi dapat memenuhi mutu dan kualitas sehingga dapat diterima oleh konsumen.

Secara garis besar pengendalian kualitas dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Pengendalian bahan baku

Mutu bahan baku akan sangat mempengaruhi hasil akhir dari barang yang akan dibuat. Bahan baku dengan mutu yang jelek akan menghasilkan mutu yang jelek. Sebaliknya, bahan baku yang baik akan menghasilkan barang yang baik. Pengendalian mutu bahan baku dilakukan sejak permintaan bahan baku digudang, selama penyimpanan, dan waktu bahan baku akan dimasukkan dalam proses produksi.

2. Pengendalian dalam proses pengolahan

Sesuai dengan diagram alur produksi dapat dibuat tahap-tahap pengendalian mutu sebelum proses produksi berlangsung. Tiap proses produksi diawasi sehingga kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam proses produksi bersangkutan dapat diketahui untuk selanjutnya segera dilakukan perbaikan.

3. Pengendalian mutu produk akhir

Produk akhir harus diawasi mutunya sejak keluar dari proses produksi sehingga tahap pembungkusan, penggudangan, pengiriman ke konsumen. Dalam pemasaran produk, perusahaan harus berusaha menampilkan produk yang bermutu. Hal ini dapat dilaksanakan bila produk akhir tersebut dilakukan pengecekan mutu agar produk rusak tidak sampai ke tangan konsumen.

Alat Bantu Pengendalian Mutu

Pengendalian kualitas statistik (*Statistical Quality Control*) adalah alat yang berperan penting dalam pembuatan produk sesuai dengan spesifikasi pada proses sejak dari awal hingga akhir. Menurut Assauri (1994), *statistical quality control* (SQC) adalah suatu sistem

yang dikembangkan untuk menjaga standar yang uniform dari kualitas hasil produksi, pada tingkat biaya yang minimum dan merupakan bantuan untuk mencapai efisiensi perusahaan pabrik. Pengendalian kualitas secara statistik dengan menggunakan SQC (*Statistical Quality Control*), mempunyai 7 (tujuh) alat statistik utama yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengendalikan mutu, antara lain yaitu : Check Sheets, Diagram Sebar, Histogram, Diagram Pareto, Diagram Fishbone, Diagram Alir Dan Peta Kendali

Diagram Pareto

Pareto diagram adalah bagan yang berisikan diagram batang dan diagram baris, diagram batang memperlihatkan klasifikasi dan nilai data, sedangkan diagram garis mewakili total data kumulatif. Klasifikasi data diurutkan dari kiri ke kanan menurut rangking tertinggi hingga terendah. Rangking tertinggi merupakan masalah prioritas atau masalah yang terpenting untuk segera diselesaikan, sedangkan rangking terendah merupakan masalah yang tidak harus segera diselesaikan (Heizer and Render, 2009:319).

Diagram Fishbone

Fishbone diagram (diagram tulang ikan) sering disebut juga diagram Ishikawa atau diagram sebab akibat. *Fishbone diagram* adalah alat untuk mengidentifikasi berbagai sebab potensial dari suatu 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*.

Langkah menerapkan diagram cause and effect (Montgomery, 2009:203):

1. Menyiapkan sesi sebab-akibat
2. Mengidentifikasi berbagai kategori
3. Menemukan sebab-sebab potensial dengan cara sumbang saran.
4. Mengkaji kembali setiap kategori sebab utama
5. Mengkaji kembali setiap kategori sebab utama
6. Mencapai kesepakatan atas sebab-sebab yang paling mungkin.

METODE PENELITIAN

Ruang Lingkup dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pengendalian mutu produk minyak kelapa. Penelitian ini dilakukan di (UKM Bapak Thomas ingunau) sebagai objek penelitian Industri rumah tangga ini berlokasi di Desa Pukdale Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang.

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian meliputi pengendalian mutu, input proses produksi dan output

2. Definisi Operasional

1) Pengendalian Mutu

Pengendalian Mutu untuk mempertahankan mutu suatu produk agar sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh UKM. Hal ini untuk mencapai, mempertahankan dan meningkatkan mutu kinerja UKM sehingga menghasilkan suatu produk yang sesuai dengan sasaran mutu yang telah ditetapkan.

Indikator: Mutu

2) Input

- a. Bahan baku, Bahan-bahan yang digunakan dalam proses produksi minyak kelapa seperti kelapa kering.

Satuan: Buah

- b. Tenaga kerja, adalah orang-orang atau karyawan pada perusahaan yang melaksanakan kegiatan yang memproduksi minyak kelapa.

Satuan: orang

- c. Mesin, Peralatan yang digunakan untuk memproduksi minyak kelapa seperti mesin parut, wajan, baskom.

Satuan: Unit

- d. Standar mutu, Ketetapan mutu yang disyaratkan pada suatu kegiatan proses produksi.

Satuan: memenuhi standar mutu, kurang memenuhi, tidak memenuhi.

3) Produk

Merupakan barang atau jasa yang dihasilkan sesuai dengan standar dalam proses produksi.

Indikator: Jumlah

4) Output

Merupakan hasil produksi yaitu minyak kelapa yang baik dan layak untuk di konsumsi dan di pasarkan.

Indikator: Produk minyak kelapa

HASIL

Analisis Dan Pembahasan Pengendalian Mutu Dengan Metode Statistik

Untuk menyelesaikan permasalahan pengendalian mutu, akan dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. mengumpulkan data
2. menentukan prioritas perbaikan (menggunakan diagram pareto)
3. mencari faktor-faktor penyebab masalah dengan diagram fishbone
4. membuat rekomendasi/usulan perbaikan

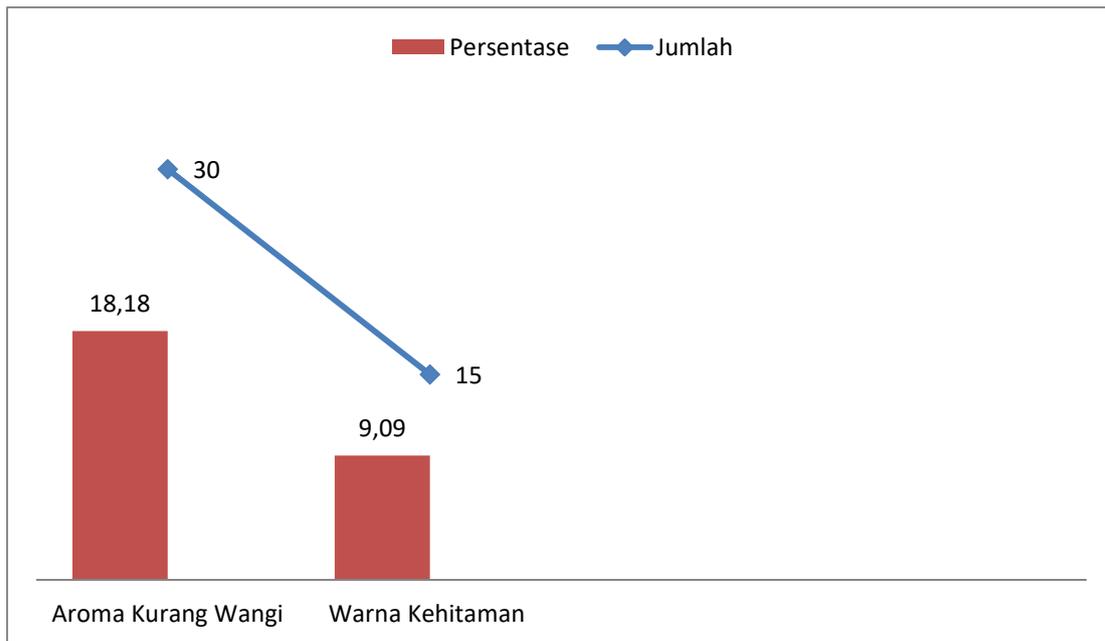
Pengendalian mutu secara statistik, langkah yang harus dilakukan adalah dengan melakukan pengumpulan data untuk mengetahui seberapa jauh pengendalian mutu yang dilakukan oleh UM Bapak Thomas Ingunau. Setelah mengetahui masalah maka dilakukan dengan menganalisis diagram pareto dan diagram fishbone. Adapun hasil pengumpulan data yang dilakukan selama penelitian dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Klasifikasi, Jumlah Dan Jenis Kecacatan Produksi Minyak Kelapa

UKM Bapak Thomas Ingunau Bulan November 2020

Hari ke	Jumlah produksi (Liter)	Jenis kecacatan		Jumlah kecacatan (liter)	Presentase kecacatan (%)
		Aroma	Warna		
1	15	-	-	-	-
2	15	-	-	-	-
3	15	-	Kehitaman	15	100%
4	15	-	-	-	-
5	15	-	-	-	-
6	15	-	-	-	-
7	15	Kurang wangi	-	15	100%
8	15	-	-	-	-
9	15	Kurang wangi	-	15	100%
10	15	-	-	-	-
11	15	-	-	-	-
Total	165	3	3	45	100

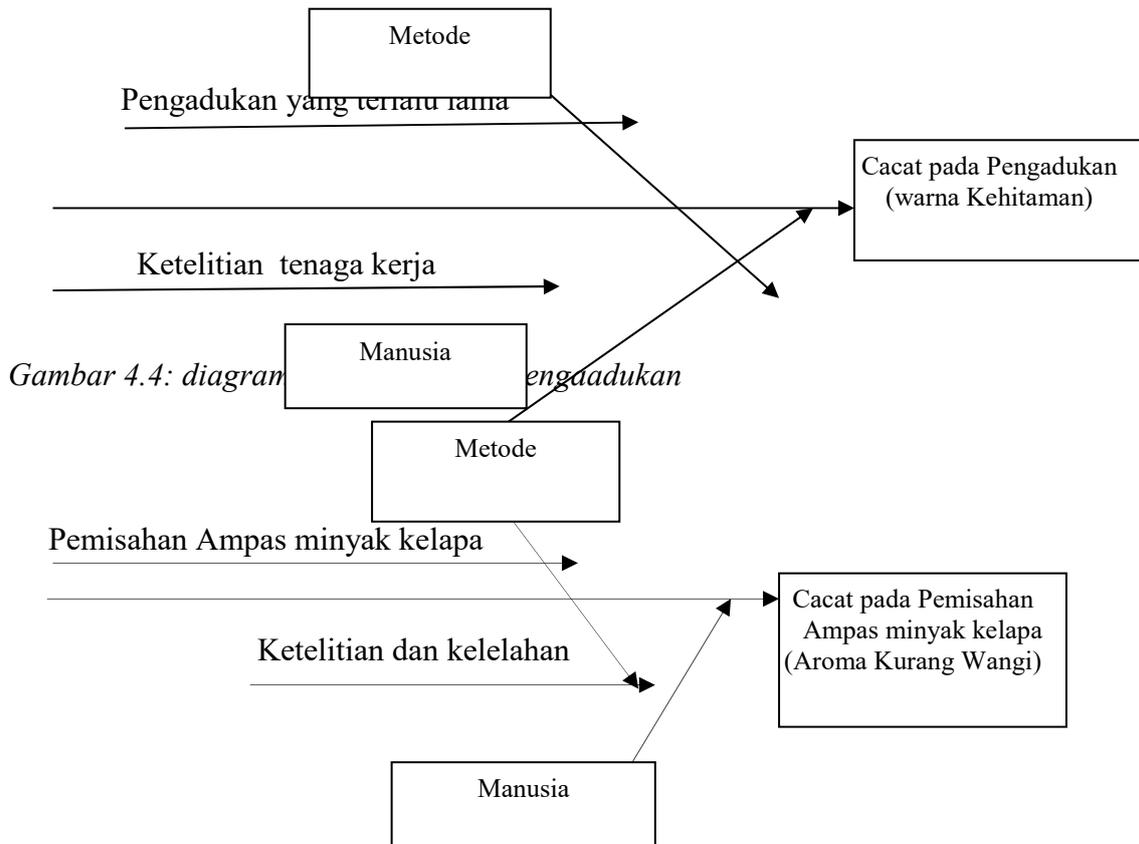
Sumber: Data Hasil Pengolah Penulis 2020



Gambar 1. Analisis Diagram Pareto

Hasil penelitian diketahui bahwa UKM Bapak Thomas Ingunau memproduksi minyak kelapa selama produksi sebesar 165 liter sekali produksi, dengan dua jenis kecacatan yaitu 30 liter aroma kurang wangi dan 15 liter warna kehitaman selama bulan November. Dari diagram diatas terlihat bahwa terdapat dua jenis cacat produk yang menyebabkan kecacatan pada produk minyak kelapa yaitu jenis cacat warna kehitaman dan aroma kurang wangi yang terdapat pada proses memasak di tahap pengadukan dan pemisahan ampas minyak kelapa. Dari kedua jenis cacat tersebut memiliki persentase sebesar 9,09 % dan 18,18% sehingga kedua jenis cacat tersebut menjadi prioritas untuk melakukan langkah perbaikan.

Analisis Diagram Fishbone



Gambar 2. Dagram Fashbone Proses Pemisahan Ampas Minyak Kelapa

SIMPULAN

1. UKM Bapak Thomas Ingunau perlu lebih konsisten dalam melaksanakan pengendalian mutu produksinya, dengan memantau proses produksi dengan baik sehingga cacat produk dapat diminimalisir.
2. Berdasarkan data produksi yang diperoleh dari UKM Bapak Thomas Ingunau diketahui jumlah produksi minyak kelapa pada bulan November 2020 sebesar 165 liter dengankecacatan yang terjadi dalam produksi sebesar 45 liter.
3. Jenis-jenis kecacatan minyak kelapa yang terjadi pada perusahaan UKM Bapak Thomas Ingunau yaitu disebabkan karena proses memasak di tahap pengadukan dan pemisahan ampas minyak kelapa yang dimana mengakibatkan aroma kurang wangi sebesar 30 liter (18,18%) dan warna kehitaman sebesar 15 liter(9,09%).

4. Berdasarkan analisis diagram pareto dapat dilihat bahwa berdasarkan terdapat jenis kecacatan yang sering terjadi disebabkan aroma kurang wangi 18,18% dan warna kehitaman 9,09%.
5. Dari analisis diagram fishbone dapat diketahui faktor penyebab kecacatan dalam proses produksi (proses memasak pada tahap pengadukan dan pemisahan ampas minyak) berasal dari faktor manusia (tenaga kerja) di dapat dari analisa sebab akibat yaitu kurangnya ketelitian karyawan dalam bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofjan, 2004. *Manajemen Produksi dan Operasi* Edisi Revisi.
- A., Ahyari, 2002. *Manajemen Produksi; Pengendalian Produksi*, edisi empat, buku dua, Yogyakarta: BPFE.
- Ariani, Dorothea Wahyu, 2003. *Manajemen Mutu Pendekatan Sisi Kualitatif*, Jakarta: Ghalia Indonesia
- Baroto, T., 2002. *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*, Jakarta: Ghalia Indonesia,
- Crosby, Philip B., 1979. *Quality Is Free*, New York: American Library
- Daft, Richard., L.2006.*Manajemen*, Edisi Keenam. Jakarta: Salemba Empat.
- Douglas C. Montgomery, 2001. *Introduction to Statistical Quality Control*. 4th
- Dale, H. Besterfield, 2000. *Total Quality Management*, New Jersey: Prentice Hall
- Farhan, latifna, 2009. “Analisis pengendalian mutu di perusahaan bakpia pathuk dalam upaya pengendalian tingkat kerusakan produk dengan menggunakan metode X dan R”. Jogjakarta.
- Ginting, Rosnani, 2007. *Sistem Produksi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Garvin dan Davis, 2005. *Manajemen Mutu Terpadu*, Terjemahan M.N. Nasution. Erlangga.
- Gasparz, Vincent, 2005. *Total Quality Management*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Heizer dan Render, 2009. *Manajemen Operasi*. Buku 1 Edisi 9 Jakarta: Salemba
- Herjanto, 2007. *Manajemen Operasi*, Edisi 3, Jakarta: Grasindo.

- M.N.Nasution, 2001. *Manajemen Mutu Terpadu: Totall Quality Management*. Ghalia
- Prawirasentono, Suyandi, 2007, *Filosofi Baru Tentang Mutu Terpadu*, Edisi 2, Jakarta: Bumi Aksara.
- Sunardi, Primastiwi. *Pengantar Bisnis : Konsep, Stategi Dan Kasus* Yogyakarta.
- Tjiptono, Fandy. *Stategi Pemasaran*. Edisi 2. Yogyakarta
- William J. Stevenson dan Sum Chee Chuong, 2015, *Manajemen Operasi*, Jakarta: Penerbit Selemba Empat.
- Yamit, Zulian, 2008. *Manajemen Kualitas Produk dan Jasa*, Jakarta: Ekosinia.
- , 2003. *Manajemen Produksi dan Operasi*, Edisi 2, Yogyakarta