

**PENGENDALIAN MUTU PRODUK  
DENGAN PENDEKATAN MANUAL GMP (*GOOD MANUFACTURING PRACTICE*)  
DI UKM SRI REJEKI PALU, SULAWESI TENGAH**

**Indah Sri Wahyuni, Suprapti Supardi, Kusnandar**

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta

Jl. Ir. Sutami No. 36 A, Kentingan, Surakarta 57126, Telepon +62 271 637457

Email: [indahsw.isw@gmail.com](mailto:indahsw.isw@gmail.com) Telp. 082136637227

**Abstract:** This study aims to determine the results of quality control with the GMP system that has been done in Sri Rejeki SME Palu, knowing what are the factors that lead to reduced compliance of product quality Sri Rejeki SME Palu, determine the improvement efforts made with the system of GMP on Sri Rejeki SME Palu . The basic method of the study is the description of the analysis. The location of the research is SME Sri Rejeki Palu, Central Sulawesi because the business of fried onion processing is based on local potency of Palu city, Central Sulawesi. The data used are primary and secondary data. Data analysis used are (1) Scoring method with manual approach of GMP (Good Manufacturing Praticice), (2) Cause-effect Analysis (Fishone Diagram). The results showed that Sri Rejeki SME Palu is a small medium business unit engaged in the processing of producing fried onions. The result of scoring method with GMP manual approach in Sri Rejeki SME stated that the result of assessment of aspects in the implementation of GMP conducted in Sri Rejeki SME amounted to 517 stating that Sri Rejeki SME have been in accordance or fulfill the principles and procedures of the correct processing. The result of the GMP assessment is re-evaluated to determine the repair solution by using Cause-effect analysis (Fishbone Diagram). The problems that still exist in Sri Rejeki SME from the GMP evaluation results are classified into five major factors as "big bones" ie machinery, materials, methods, people and the environment.

**Keywords:** Fried onions, GMP, quality.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pengendalian kualitas dengan sistem GMP yang telah dilakukan UKM Sri Rejeki Palu, mengetahui apa saja faktor-faktor yang menyebabkan berkurangnya pemenuhan kualitas produk UKM Sri Rejeki Palu, menentukan upaya perbaikan yang dilakukan dengan sistem GMP pada UKM Sri Rejeki Palu. Metode dasar penelitian adalah deskripsi analisis. Lokasi penelitian yaitu UKM Sri Rejeki Palu, Sulawesi Tengah karena usaha pengolahan bawang goreng merupakan usaha yang berbasis potensi lokal Kota Palu, Sulawesi Tengah. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Analisis data yang digunakan adalah (1) Metode *Scoring* dengan pendekatan manual GMP (*Good Manufacturing Praticice*), (2) Analisis Sebab-akibat/*Cause-Effect* (Diagram *Fishone*). Hasil Penelitian menunjukkan UKM Sri Rejeki merupakan unit usaha kecil menengah yang bergerak di bidang pengolahan yang memproduksi bawang goreng. Hasil metode *scoring* dengan pendekatan manual GMP di UKM Sri Rejeki menyatakan bahwa hasil penilaian aspek-aspek dalam penerapan GMP yang dilakukan di UKM Sri Rejeki sebesar 517 yang menyatakan bahwa UKM Sri Rejeki telah sesuai atau memenuhi prinsip dan prosedur cara pengolahan yang benar. Hasil penilaian GMP di evaluasi kembali untuk menentukan solusi perbaikan dengan menggunakan anlisis Sebab-akibat/*Cause-Effect* (Diagram *Fishbone*). Permasalahan yang masih terdapat pada UKM Sri Rejeki dari hasil evaluasi GMP digolongkan ke dalam lima faktor utama sebagai “tulang besar” yaitu mesin, bahan baku, metode, manusia dan lingkungan.

**Kata Kunci:** Bawang goreng, GMP, kualitas

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang dikenal kaya akan keanekaragaman sumberdaya alamnya. Sumberdaya alam tersebut diantaranya sayur-sayuran, buah-buahan, hasil perkebunan, dan lainnya. Sebagian masyarakat Indonesia pun bermata pencaharian sebagai petani, karena Indonesia memiliki tanah yang subur sehingga sangat baik bila dimanfaatkan untuk berbudidaya. Indonesia dalam meningkatkan perekonomian negara dan ketahanan pangan mulai menciptakan usaha baru dengan memanfaatkan berbagai hasil pertanian. Pemanfaatan produk hasil pertanian dilakukan dengan mengubah produk tersebut menjadi lebih menarik untuk dikonsumsi oleh masyarakat. Hal ini dapat mendorong pendapatan dan kesejahteraan masyarakat terutama para petani.

Kota Palu merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang memproduksi bawang merah dalam jumlah besar. Bawang merah dari Kota Palu cocok dikembangkan di dataran rendah seperti kota Palu dengan kondisi wilayah curah hujan rendah dan suhu udara yang tergolong panas. Masyarakat di Kota Palu sering menyebutkan bawang merah dengan bawang batu karena bawang tersebut memiliki ciri-ciri yang berbeda dengan bawang merah lainnya. Ciri-ciri bawang merah Palu memiliki daun tegak hingga waktu panen, dan berwarna hijau agak pucat, sedangkan umbi memiliki bentuk silinder dan berwarna merah agak pucat atau keputih-putihan.

Bawang merah adalah salah satu produk pertanian yang melimpah di Indonesia, salah satunya di Palu Sulawesi Tengah. Produksi bawang merah di Palu semakin lama semakin meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan data sekunder yang didapatkan bahwa luas area penanaman bawang merah pada tahun 2009 yaitu 194 ha, dan luas panen 159 ha, dimana produksi 71 kw/ha dan total produksi 1.128,90 ton. Pada tahun 2010,

luas penanaman 216 ha, dengan luas panen 207 ha, produksi sebesar 77,01 kw/ha dan total produksi 15.941,07 ton. Selanjutnya pada tahun 2011, luas penanaman mencapai 533,10 ha, dengan luas panen 255,5 ha, produksi 79,17 kw/ha dan total produksi 20.228. Pada tahun 2011 tersebut menunjukkan peningkatan yang lebih besar dibandingkan pada tahun 2009 dan 2010, hal ini terbukti bahwa hingga saat ini komoditas bawang merah di Palu Sulawesi Tengah memiliki prospek yang sangat baik (Dinper Kota dan Dinper Sulawesi Tengah, 2012).

Usaha Kecil Menengah (UKM) pengolahan hasil pertanian yang berbahan baku bawang merah sudah banyak berkembang di Indonesia terutama di daerah sentra penghasil bawang merah. Di Kota Palu, Sulawesi Tengah pun telah bermunculan lebih dari 50 pelaku usaha pengolah bawang merah menjadi bawang goreng. Adapun diantaranya 5(lima) UKM pengolahan bawang goreng dalam data UKM pangan pengolahan bawang goreng di Palu dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1. UKM Pengolahan Bawang Goreng di Palu Sulawesi Tengah

No	Nama UKM	Nama Pemilik
1.	Sri Rejeki	Sri Astuti
2.	Mutiara	Hj. Mbok Sri
3.	Sal-Han	Ragwan Al-Idrus
4.	Mahkota Palu	Andi Emma Tutu
5.	Cendana	Nana

Sumber : Salah Satu Data Sekunder (Herlino, 2015).

Menurut Herlino (2015) diantara kelima UKM yang disebutkan, salah satu UKM yang terus aktif berproduksi adalah UKM Sri Rejeki. Hasil survei kelima UKM, UKM Sri Rejeki merupakan alah satu UKM yang terus aktif berproduksi. Dibandingkan keempat UKM lainnya, UKM Sri Rejeki memiliki tingkat produksi paling tinggi yaitu 70-100kg per hari. Menurut pernyataan pemilik UKM Sri Rejeki, omset penjualan selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Oleh karena itu, UKM Sri Rejeki memiliki peluang

besar dalam mengembangkan usaha olahan bawang merahnya di kota Palu. Guna mengembangkan UKM olahan bawang goreng ini, diperlukan adanya pengawasan produk olahan, salah satunya adalah kualitas produk. Kualitas atau mutu produk yang baik akan meyakinkan serta meningkatkan minat konsumen dalam membeli produk. Produk olahan bawang goreng dengan kualitas baik akan selalu dicari pelanggan sehingga menunjang keberlanjutan usaha kecil menengah dari olahan bawang goreng itu sendiri. Maka dari itu, perlu dilakukan tindakan pencegahan terjadinya penurunan kualitas atau mutu produk dengan melakukan pengendalian mutu. Pengendalian mutu ini berguna untuk menghindari sebuah usaha dari terjadinya penurunan kualitas, kerusakan atau kecacatan produk, tingginya biaya perbaikan, dan lain-lain.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui mengetahui hasil pengendalian kualitas dengan sistem GMP, untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang menyebabkan berkurangnya pemenuhan kualitas produk bawang goreng di UKM Sri Rejeki, dan untuk menentukan upaya perbaikan yang dilakukan dengan sistem GMP pada UKM Sri Rejeki Palu, Sulawesi Tengah.

#### **METODE PENELITIAN**

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik. Metode penentuan UMKM berdasarkan data berdasarkan data sekunder Herlino (2015) yang menunjukkan 5(lima) UMKM terbesar di Kota Palu, dan salah satunya adalah UKM Sri Rejeki. Penentuan masalah berdasarkan dari hasil pengamatan, wawancara, dan koesioner (*check list*). Teknik pengumpulan data dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pengambilan data dilakukan selama 1(satu) bulan (Mei-Juni 2017).

#### **Metode Analisis Data**

##### a. Observasi

Observasi dilakukan bertujuan untuk mengetahui lokasi dan keadaan tempat dilaksanakan penelitian dan pengambilan data serta untuk mengetahui objek-objek yang akan diteliti.

##### b. Penilaian aspek-aspek GMP

Penilaian GMP melalui proses pengisian atas pertanyaan yang berisi tentang aspek-aspek GMP dan dokumentasi dapat diketahui bagaimana keadaan ruang pengolahan, keadaan tempat produksi, peralatan produksi, suplai air, *hygiene* perorangan dan lain sebagainya. Dari masing-masing unsur tersebut dilakukan penilaian berkaitan dengan parameter standar yang ditetapkan. Penilaian terhadap parameter tersebut dilakukan dengan metode scoring.

Tabel 2. Penilaian Terhadap Aspek-aspek GMP

Skor	Keterangan
0 – 1	Apabila persyaratan atau proses <b>tidak dilakukan</b> sesuai persyaratan.
2 – 4	Apabila dilaksanakan hanya <b>sebagian kecil</b> dari persyaratan.
5 – 8	Apabila dilaksanakan <b>sebagian besar atau mendekati</b> persyaratan.
9 – 10	Apabila proses atau persyaratan <b>telah dilaksanakan</b> sepenuhnya.

Sumber : Ristyanadi dan Hidayati, 2012.

##### c. Menentukan tingkat penerapan GMP

Untuk mengetahui tingkat penerapan GMP di UKM Sri Rejeki dengan baik oleh pelaku usaha, maka perlu dilakukan penjumlahan nilai dari masing-masing parameter yang diamati.

Tabel 3. Evaluasi Tingkat Penerapan GMP (*Good Manufacturing Practice*)

Skor	Keterangan
<250	Tidak menerapkan cara pengolahan yang benar.
250 – 319	Kurang sesuai dengan pengolahan yang benar.
320 – 499	Mendekati persyaratan cara pengolahan yang benar.
500 – 680	Telah sesuai atau memenuhi prinsip dan prosedur cara pengolahan yang benar.

Sumber : Ristyanadi dan Hidayati, 2012.

d. Analisis Faktor-faktor Penyebab Penurunan Kualitas

Alat analisis yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab penurunan kualitas adalah diagram *fishbone*. Faktor-faktor yang digunakan diantaranya manusia, bahan baku, metode, mesin, dan lingkungan. Langkah-langkah mmbuah diagram *fishbone* diantaranya :

- 1) Menggambar garis horizontal dengan tanda panah pada ujung sebelah kanan dan suatu kotak didepannya yang berisi masalah yang akan diteliti.
- 2) Menulis penyebab utama dalam kotak yang dihubungkan ke arah garis panah utama dengan menentukan penyebab utama yang berpengaruh setelah dilakukan penelitian.
- 3) Menuliskan penyebab kecil disekitar penyebab utama dan menghubungkannya dengan penyebab utama.

Tabel 4. Permasalahan sebab-akibat

Faktor yang diamati	Masalah yang terjadi
Manusia	
Metode	
Bahan baku	
Mesin	
Lingkungan	

- a) Menentukan sebab- sebab potensial dari permasalahan dan menentukan penyebab yang paling dominan dari permasalahan.
- b) Menentukan rencana penanggulangan untuk memecahkan permasalahan yang ada.
- c) Merumuskan penyelesaian dan mengevaluasi hasil yang diperbaiki.

Tabel 5. Rencana Perbaikan

Faktor yang diamati	Masalah yang terjadi	Rencana Perbaikan
Manusia		
Metode		
Bahan baku		
Mesin		
Lingkungan		

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Penilaian Aspek-aspek Dalam GMP

#### 1. Aspek Lingkungan dan Sarana Pengolahan.

Tabel 6. Hasil Penilaian Aspek Lingkungan Sarana Pengolahan

No	Uraian	Skor
		UKM Sri Rejeki
1.	Lokasi Pabrik	
	1) Jauh dari lokasi industri yang sudah mengalami polusi	8
	2) Tidak berlokasi didaerah yang mudah tergenang air atau banjir karena sistem pembuangan airnya tidak berjalan dengan lancar	8
	3) Jauh dari tempat pembuangan sampah	8
	4) Jauh dari pemukiman penduduk yang padat dan kumuh	8
2.	Lingkungan	
	1) Sistem pembuangan air harus selalu berjalan dengan lancar	8
	2) Sarana jalan dikeraskan atau diaspal dan dilengkapi sistem drainase	8
3.	Sarana Pengolahan	
	1) Memberikan kenyamanan dan keamanan bahan baku	4
	2) Mengefektifkan dan mengefisienkan kerja	4
TOTAL		56

Sumber : Data Primer, 2017.

Lokasi suatu perusahaan merupakan salah satu faktor penting yang harus diperhatikan karena berpengaruh terhadap lalu lintas keluar dan masuknya barang dalam mendukung proses produksi dan kegiatan lainnya. Pabrik UKM Sri Rejeki berada dalam sebuah gang, namun tidak begitu jauh dari jalan raya. Berdasarkan tabel 15. Hasil penilaian pada aspek lingkungan dan sarana pengolahan menunjukkan bahwa sebagian besar skor yang diberikan dalam parameter adalah 8 yang menyatakan bahwa UKM Sri Rejeki telah melaksanakan sebagian besar persyaratan pada lingkungan dan sarana pengolahan. Namun, masih terdapat beberapa kriteria dari elemen aspek lingkungan dan sarana pengolahan memperoleh skor 4 yang artinya belum sepenuhnya dilaksanakan. Kriteria dari aspek tersebut yang belum terlaksana sepenuhnya adalah sarana pengolahan yang belum memberikan kenyamanan dan keamanan bahan baku, serta belum mengefektifitaskan dan mengefisienkan kerja. Secara keseluruhan, penilaian pada aspek lingkungan dan sarana pengolahan menyatakan bahwa UKM Sri Rejeki hampir sepenuhnya melaksanakan sesuai dengan persyaratan. Hal ini terlihat dari perbandingan perolehan skor dari kriteria penilaian yang menyatakan bahwa telah menyesuaikan dengan persyaratan lebih banyak daripada kriteria dengan perolehan skor yang menyatakan hanya melakukan sebagian kecil persyaratan. Namun, UKM Sri Rejeki masih tetap perlu perbaikan yang signifikan.

**2. Aspek Bangunan dan Fasilitas Fisik**

**Tabel 7. Hasil Penilaian Aspek Bangunan dan Fasilitas Fisik**

No	Uraian	Skor
		UKM Sri Rejeki
1.	Bangunan	
	1) Bangunan dan ruangan sesuai persyarata teknik dan <i>hygiene</i>	6
	2) Ruang terdiri dari ruang pokok dan ruang pelengkap	6
2.	Disain dan Kontruksi pabrik	
	1) Sesuai kapasitas produksi	8
	2) Efektif dan efisien dari segi waktu dan biaya	7
3.	Kontruksi lantai	
	1) Pertemuan lantai dan dinding tidak bersudut mati	1
	2) Air tidak menggenang, keras, dan tidak becek	8
	3) Tahan terhadap bahan kimia	8
	4) Tahan lama, mudah dibersihkan	8
	5) Lantai halus, dan tidak licin	6
4.	Kontruksi dinding	
	1) Tahan lama, mudah dibersihkan	7
	2) Tidak menyerap air	7
	3) Permukaan halus, rata, tidak mudah mengelupas, dan berwarna terang	7
5.	Kontruksi atap	
	1) Dapat melindungi ruangan	8
	2) Tahan lama, mudah dibersihkan	6
	3) Tidak menimbulkan debu, rata dan berwarna terang	7
	4) Jarak minimal 3m dari lantai, tidak terdapat lubang	7
	5) Terbuat dari bahan yang tidak menyerap air	5
6.	Kontruksi pintu	
	1) Tahan lama, tidak menyerap air	8
	2) Permukaan rata, halus, berwarna terang, dan mudah dibersihkan	7
	3) Berfungsi dengan baik	8
7.	Kontruksi jendela	
	1) Tahan lama, dilengkapi kaca pencegah serangga	6
	2) Permukaan rata, halus, berwarna terang, dan mudah dibersihkan	6
	3) Jarak minimal 1m dari lantai	7
8.	Kontruksi penerangan dan ventilasi	
	1) Lampu cukup terang	6
	2) Ventilasi dapat mengontrol suhu dan udara	6
9.	Kontruksi gudang	
	1) Jumlahnya cukup	8
	2) Dapat memberikan perlindungan efektif terhadap produk pangan	8
TOTAL		184

Sumber : Data Primer, 2017

Berdasarkan Tabel 7. Hasil penilaian aspek bangunan dan fasilitas fisik menunjukkan bahwa sebagian besar dari

parameter dengan elemen penilaian memperoleh skor yang berada pada interval 5-8 yang berarti bahwa UKM Sri Rejeki telah melaksanakan sebagian besar persyaratan pada aspek bangunan dan fasilitas fisik. Namun, masih terdapat beberapa kriteria dari parameter aspek bangunan dan fasikitas fisik yang memperoleh skor 0-1 yang artinya tidak mengikuti persyaratan yang seharusnya. Kriteria yang tidak mengikuti persyaratan tersebut terdapat pada parameter kontruksi lantai yang dimana pertemuan lantai dan dinding seharusnya tidak bersudut mati. Secara keseluruhan, penilaian pada aspek bangunan dan fasilitas fisik menyatakan bahwa UKM Sri Rejeki hampir sepenuhnya melaksanakan sesuai dengan persyaratan. Hal ini terlihat dari perbandingan perolehan skor dari kriteria penilaian yang menyatakan bahwa telah menyesuaikan dengan persyaratan lebih banyak daripada kriteria dengan perolehan skor yang menyatakan hanya melakukan sebagian kecil persyaratan. Namun, UKM Sri Rejeki masih perlu melakukan perbaikan yang signifikan.

3. Aspek Peralatan Pengolahan

Tabe 8. Hasil Penilaian Aspek Peralatan Pengolahan

Uraian	Skor UKM Sri Rejeki
1. Tata letak diatur agar tidak terjadi kontaminasi silang.	1
2. Mudah dibersihkan dan tidak berkarat.	7
3. Dilengkapi petunjuk penggunaan.	0
4. Dikalibrasi setiap periode waktu tertentu.	1
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>

Sumber : Data Primer, 2017

Berdasarkan Tabel 8. Hasil penilaian aspek peralatan pengolahan pengolahan di UKM Sri Rejeki menunjukkan bahwa sebagian besar skor yang di peroleh UKM Sri Rejeki pada aspek peralatan pengolahan berada pada interval 0-1 yang berarti tidak mengikuti persyaratan yang seharusnya. Kriteria

penilaian yang tidak mengikuti persyaratan tersebut adalah tata letak diatur agar tidak terjadi kontaminasi silang, dilengkapi petunjuk penggunaan, dan dikalibrasi setiap periode waktu tertentu. Namun terdapat satu kriteria penilaian yang telah memenuhi persyaratan yaitu peralatan pengolahan yang mudah dibersihkan dan tidak berkarat. Secara keseluruhan, penilaian pada aspek peralatan pengolahan menyatakan bahwa UKM Sri Rejeki belum sepenuhnya melaksanakan sesuai dengan persyaratan. Hal ini terlihat dari perbandingan perolehan skor dari kriteria penilaian yang menyatakan bahwa telah menyesuaikan dengan persyaratan lebih sedikit daripada kriteria dengan perolehan skor yang menyatakan hanya melakukan sebagian kecil persyaratan. Sehingga, UKM Sri Rejeki perlu melakukan perbaikan yang signifikan.

4. Aspek Fasilitas dan Kegiatan Sanitasi

Tabel 9. Hasil Penilaian Aspek Fasilitas dan Kegiatan Sanitasi

No.	Uraian	Skor UKM Sri Rejeki
1.	Suplai air	
	1) Berasal dari sumber yang aman	7
	2) Jumlahnya cukup, dan tersedia sarana penampungan	7
	3) Saluran air terpisah sesuai kegunaan	6
2.	Sarana pembuangan air limbah	
	1) Sistem pembuangan limbah berfungsi dengan baik	7
	2) Tidak mencemari air bersih	7
3.	Fasilitas pencucian dan pembersihan	
	1) Fasilitas pencucian terpisah sesuai kegunan	5
	2) Dilengkapi sumber air panas	0
	3) Rutin melakukan kegiatan pembersihan	7
4.	Fasilitas hygiene karyawan	
	1) Tempat mencuci tangan	7
	2) Tempat menyimpan sepatu dan ruang ganti karyawan	0
	3) Toilet selalu bersih, dilengkapi air mengalir, saluran pembuangan, dan tidak berhubungan langsung dengan ruang pengolahan.	7
	<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

Sumber : Data Primer, 2017.

Berdasarkan Tabel 9. Hasil penilaian aspek fasilitas dan kegiatan sanitasi menunjukkan bahwa sebagian besar skor yang diperoleh pada parameter berada pada interval 5-8 yang menyatakan bahwa UKM Sri Rejeki dari segi aspek fasilitas dan kegiatan sanitasi telah melaksanakan sesuai persyaratan. Namun, terdapat beberapa kriteria penilaian yang memperoleh skor pada interval 0-1 yang menyatakan bahwa masih terdapat beberapa hal yang tidak dilaksanakan sesuai persyaratan. Kriteria yang tidak mengikuti persyaratan tersebut adalah fasilitas pencucian dan pembersihan yang belum dilengkapi sumber air panas dan tidak tersedianya tempat penyimpanan sepatu dan ruang ganti untuk karyawan. Secara keseluruhan, penilaian fasilitas dan kegiatan sanitasi menyatakan bahwa UKM Sri Rejeki hampir sepenuhnya melaksanakan sesuai dengan persyaratan. Hal ini terlihat dari perbandingan perolehan skor dari kriteria penilaian yang menyatakan bahwa telah menyesuaikan dengan persyaratan lebih banyak daripada kriteria dengan perolehan skor yang menyatakan hanya melakukan sebagian kecil persyaratan. Namun, UKM Sri Rejeki masih perlu melakukan perbaikan yang signifikan.

5. Aspek Pengendalian Hama

Tabel 10. Hasil Penilaian Aspek Pengendalian Hama

No.	Uraian	Skor
		UKM Sri Rejeki
1.	Mencegah masuknya hama	
	1) Menutup lubang dan saluran	6
	2) Memasang kawat kasa pada pada jendela, pintu, dan ventilasi	0
	3) Mencegah supaya hewan peliharaan tidak berkeliaran	2
2.	Mencegah timbulnya serangan hama	
	1) Bahan pangan di dalam wadah dan posisi yang aman	7
	2) Keadaan sekitar pabrik bersih	7
	3) Pemeriksaan rutin dari kemungkinan serangan hama	1
	<b>TOTAL</b>	<b>23</b>

Sumber : Data Primer, 2017.

Berdasarkan Tabel 10. Hasil penilaian aspek pengendalian hama di UKM Sri Rejeki menunjukkan bahwa sebagian besar skor yang diperoleh berada pada skor 5-8 yang berarti bahwa UKM Sri Rejeki sebagian besar telah melaksanakan sesuai persyaratan. Namun, masih terdapat beberapa kriteria penilaian yang masih mendapatkan skor 0-1 yang berarti kriteria tersebut tidak mengikuti persyaratan dan skor 2-4 yang berarti hanya melaksanakan sebagian kecil dari persyaratan. Kriteria yang tidak mengikuti persyaratan tersebut adalah tidak memasang kawat kasa pada jendela, pintu, dan ventilasi untuk mencegah masuknya hama dan tidak melaksanakan pemeriksaan rutin dari kemungkinan serangan hama. Sedangkan kriteria yang hanya melakukan sebagian kecil dari persyaratan adalah tidak dilakukannya pencegahan supaya hewan peliharaan tidak berkeliaran. Secara keseluruhan, penilaian pada aspek pengendalian hama menyatakan bahwa UKM Sri Rejeki belum sepenuhnya melakukan sistem pengendalian hama dengan sesuai. Hal ini terlihat dari skor yang menyatakan bahwa telah menyesuaikan dengan persyaratan dan yang tidak atau hanya melakukan sebagian kecil persyaratan kriteria pada aspek pengendalian hama memiliki perbandingan yang sama.

6. Aspek Kesehatan dan Hygiene Karyawan

Tabel 11. Hasil Penilaian Aspek Kesehatan dan Hygiene Karyawan

Uraian	Skor
	UKM Sri Rejeki
1) Menjaga kesehatan karyawan	7
2) Kebersihan karyawan (baju kerja, penutup kepala, sarung tangan, sepatu, apron)	4
3) Mencuci tangan sebelum masuk ruang produksi	7
4) Meninggalkan kebiasaan jelek (bersin, merokok, berbicara, makan) saat berhadapan dengan produk	4
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>

Sumber : Data Primer, 2017.

Berdasarkan Tabel 11. Hasil penilaian aspek kesehatan dan *hygiene* karyawan di UKM Sri Rejeki menunjukkan bahwa sebagian besar memperoleh skor antara 5-8 yang berarti telah melaksanakan sebagian besar dari persyaratan. Namun, sebagian lagi memperoleh skor antara 2-4 yang berarti dilaksanakan hanya sebagian kecil dari persyaratan. Kriteria penilaian yang hanya melakukan sebagian kecil dari persyaratan adalah karyawan kurang menjaga kebersihan dengan menggunakan baju kerja, penutup kepala, sarung tangan, sepatu dan apron saat kerja, dan belum meninggalkan kebiasaan jelek seperti bersin tanpa menutup mulut, merokok diruang produksi, sering melakukan percakapan secara berlebihan saat memproduksi, dan makan dalam ruang produksi. Secara keseluruhan, penilaian pada aspek kesehatan dan *hygiene* karyawan menyatakan bahwa UKM Sri Rejeki belum sepenuhnya melakukannya dengan sesuai. Hal ini terlihat dari skor yang menyatakan bahwa telah menyesuaikan dengan persyaratan dan hanya melakukan sebagian kecil persyaratan kriteria pada aspek kesehatan dan *hygiene* karyawan memiliki perbandingan yang sama.

**7. Aspek Proses Produksi**

**Tabel 12. Hasil Penilaian Aspek Proses Produksi**

No.	Uraian	Skor
		UKM Sri Rejeki
1.	Penerimaan bahan baku	
	1) Dalam keadaan segar atau masih hidup	8
	2) Tanah tidak ikut terbawa	8
	3) Bentuk, keadaan bahan baku, ukuran, tekstur, dan aroma sesuai kebutuhan	7
2.	Pencucian	
	1) Penanganan dan pembersihan yang efektif	7
	2) Menggunakan air dingin	7
3.	Pengupasan	
	1) Bersih dan mengikis degan benar dan sesuai	7
	2) Penampungan pada wadah yang bersih	7
	3) Menggunakan alat yang bersih dan tidak terpakai untuk bahan lainnya	7
4.	Pengirisan	
	1) Alat yang digunakan bersih	6
	2) Ketebalan pengirisan sesuai	6
	3) Wadah penampungan bersih	6
	4) Alat yang digunakan aman dan tidak terpakai untuk bahan lainnya	6
5.	Penggorengan	
	1) Alat penggorengan bersih dan kering dengan sempurna	6
	2) Minyak yang digunakan aman, sehat, bersih dan sesuai standar untuk keamanan dalam pengonsumsi	8
	3) Kompor gas yang digunakan aman, dan memenuhi kriteria suhu yang diharapkan	8
	4) Waktu penggorengan sampai pengangkatan memiliki waktu yang efisien	6
6.	Pengeringan	
	1) Alat yang digunakan adalah alat yang efektif dan efisien dalam kerja	7
	2) Alat yang digunakan aman, bersih, dan terjangkau penggunaannya	7
7.	Pengemasan	
	1) Syarat pengemasan sesuai dengan standar yang berlaku	8
	2) Pelabelan	8
	<b>TOTAL</b>	<b>163</b>

Sumber : Data Primer, 2017.

Berdasarkan Tabel 12. Hasil penilaian aspek proses produksi di UKM Sri Rejeki menunjukkan bahwa seluruh kriteria dalam parameter memperoleh skor yang berada pada interval 5-8 yang berarti telah melaksanakan sebagian besar atau mendekati persyaratan. Hal ini menunjukkan bahwa dari segi proses produksi UKM Sri Rejeki telah melaksanakan seluruh proses dengan benar sehingga produk yang diolah terjaga dari kemungkinan terjadi kontaminasi maupun kerusakan. Persiapan yang dilakukan mulai dari bahan baku dan bahan tambahan memang sangatlah penting dan harus dilakukan. Bahan baku yang diterima haruslah masih dalam keadaan yang masih segar dan terbebas dari bahan tercemar. Selain itu juga harus memiliki kriteria bahan baku yang sesuai dengan persyaratan. Berdasarkan dari hasil pengamatan yang dilakukan di UKM Sri Rejeki bahwa proses produksi telah mendekati standar proses produksi bawang yang seharusnya. Hal ini terlihat dari skor yang diperoleh dari kriteria pada aspek proses produksi merupakan skor yang menunjukkan bahwa parameter UKM Sri Rejeki telah mendekati persyaratan.

**B. Analisis Penyebab Penurunan Kualitas**

Tabel 13. Permasalahan sebab-akibat

Faktor yang diamati	Masalah yang terjadi
Manusia	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aspek Peralatan Pengolahan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya kepedulian terhadap mutu produk.</li> </ul> </li> <li>Aspek Lingkungan dan Sarana Pengolahan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Kenyamanan dan Keamanan kerja.</li> </ul> </li> <li>Aspek Kesehatan dan <i>Hygiene</i> Karyawan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjaga kebersihan diri,</li> <li>Tidak menggunakan APD.</li> </ul> </li> <li>Jumlah pekerja terbatas.</li> </ol>
Metode	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aspek Lingkungan dan Sarana Pengolahan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Alur penyampaian produk panjang.</li> </ul> </li> <li>Aspek Bangunan dan Fasilitas Fisik:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Sulitnya pembersihan karena pertemuan lantai dan dinding</li> </ul> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aspek Peralatan Pengolahan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Kalibrasi peralatan.</li> </ul> </li> <li>Aspek Sistem Pengendalian Hama:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemeriksaan rutin dari serangan hama.</li> </ul> </li> <li>Aspek Kesehatan dan <i>Hygiene</i> karyawan.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemeriksaan rutin kinerja karyawan.</li> </ul> </li> </ol>
Bahan Baku	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aspek Lingkungan dan Sarana Pengolahan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Jarak sarana pengolahan jauh sehingga produk mudah rusak.</li> </ul> </li> <li>Aspek Sistem Pengendalian Hama:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Hewan Peliharaan berkeliaran,</li> <li>Ruangan terbuka tanpa pelindung dari masuknya hama.</li> </ul> </li> </ol>
Mesin	<ol style="list-style-type: none"> <li>Jumlah mesin terbatas.</li> <li>Peralatan Pengolahan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Penataan sesuai fungsi,</li> <li>Belum terdapat petunjuk penggunaan</li> </ul> </li> <li>Aspek Fasilitas dan Kegiatan Sanitasi                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Belum tersedia sumber air panas.</li> </ul> </li> <li>Masih menggunakan peralatan non-food grade</li> </ol>
Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aspek Lingkungan dan Sarana Pengolahan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Dekat dengan pabrik yang menimbulkan polusi</li> <li>Dekat pasar.</li> </ul> </li> <li>Aspek Pengendalian Hama:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Perlindungan terhadap serangan hama,</li> <li>Binatang peliharaan berkeliaran disekitar pabrik</li> </ul> </li> </ol>

Sumber : Data Primer, 2017.

Setelah mengetahui faktor penyebab dari ketidaksesuaian yang terjadi UKM Sri Rejeki, maka langkah selanjutnya adalah menentukan sebab-sebab potensial dari ketidaksesuaian pada seluruh faktor penyebab dari ketidaksesuaian tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dan pertimbangan bersama pihak Dinas Perindagkop yang membantu, maka diperoleh penyebab yang paling dominan dari beberapa permasalahan yang ada. Adapun beberapa ketidaksesuaian yang paling dominan adalah permasalahan

**Indah Sri : Pengendalian Mutu Produk....**

jumlah karyawan, kedisiplinan higiene dan perlengkapan pekerja, masih terbatasnya fasilitas penunjang proses produksi, kondisi mesin dan peralatan yang digunakan selama proses produksi, serta keadaan lingkungan yang perlu penanganan khusus. Oleh karena itu, perlu

dibuat upaya perbaikan oleh pihak manajemen UKM Sri Rejeki dengan mulai diterapkannya audit GMP secara berkala. Beberapa usulan perbaikan untuk GMP pada UKM Sri Rejeki diantaranya:

**Tabel 14. Usulan Perbaikan Permasalahan Penerapan GMP**

Faktor yang diamati	Masalah yang terjadi	Usulan Perbaikan
Manusia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurangnya kepedulian terhadap mutu produk.</li> <li>2. Kenyamanan dan Keamanan kerja.</li> <li>3. Menjaga kebersihan diri,</li> <li>4. Tidak menggunakan APD.</li> <li>5. Jumlah pekerja terbatas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengikuti pelatihan ataupun seminar berkaitan tentang pentingnya kualitas atau mutu produk dan bagaimana manajemennya.</li> <li>2. Menggunakan atribut perlindungan diri saat kerja. Bila perlindungan diri terjaga, maka akan muncul kenyamanan saat kerja.</li> <li>3. Pentingnya menjaga kebersihan diri dengan mencuci tangan sebelum melakukan produksi.</li> <li>4. Menggunakan APD Kerja untuk perlindungan diri.</li> <li>5. Menambahkan jumlah pekerja pada bagian proses produksi yang masih memiliki beban kerja lebih.</li> </ol>
Metode	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alur penyampaian produk panjang.</li> <li>2. Sulitnya pembersihan karena pertemuan lantai dan dinding yang bersudut mati.</li> <li>3. Kalibrasi peralatan.</li> <li>4. Pemeriksaan rutin dari serangan hama.</li> <li>5. Pemeriksaan rutin kinerja karyawan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seluruh tahapan dalam proses produksi dilaksanakan pada satu lokasi.</li> <li>2. Mencari tahu peralatan pembersihan yang dapat mengefisienkan dan mengefektifkan pembersihan seluruh ruangan produksi.</li> </ol>
Bahan Baku	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jarak sarana pengolahan jauh sehingga produk mudah rusak.</li> <li>2. Hewan Peliharaan berkeliaran,</li> <li>3. Ruang terbuka tanpa pelindung dari masuknya hama.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerapkan penggunaan kawat kasa pada pintu, jendela, dan ventilasi tempat produksi serta terus melakukan pengawasan keadaan ruangan produksi.</li> <li>2. Mengefektifkan pengawasan kinerja karyawan dengan melakukan pemantauan sekurangnya 3kali sehari.</li> </ol>
Mesin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah mesin terbatas.</li> <li>2. Penataan sesuai fungsi,</li> <li>3. Belum terdapat petunjuk penggunaan.</li> <li>4. Belum tersedia sumber air panas.</li> <li>5. Masih menggunakan peralatan <i>non-food grade</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menambahkan jumlah mesin untuk mendukung kinerja</li> <li>2. Menyediakan wadah atau tempat untuk menata peralatan yang digunakan untuk kegiatan produksi dan memberikan label jenis alat.</li> <li>3. Mengadakan petunjuk perawatan dan penggunaan peralatan maupun mesin yang digunakan di ruang produksi.</li> <li>4. Menyediakan sumber air panas di ruang produksi.</li> <li>5. Mengganti peralatan yang masih <i>non-food grade</i> dengan peralatan yang khusus pada <i>food grade</i>.</li> </ol>
Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dekat dengan pabrik yang menimbulkan polusi</li> <li>2. Dekat dengan pasar (keramaian)</li> <li>3. Perlindungan terhadap serangan hama,</li> <li>4. Binatang peliharaan berkeliaran disekitar pabrik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat perlindungan pada ruangan agar terhindar dari pengaruh buruk udara luar yang telah terkena polusi.</li> <li>2. Membuat perlindungan ruangan dan melakukan peraturan ruang produksi seperti dilarang masuk ruang produksi, selain karyawan untuk menjaga bahan baku dan produk.</li> <li>3. Memasang kawat kasa pada pitu, jendela, maupun ventilasi untuk mencegah serangan hama dan bila perlu menggunakan mesin <i>insect killer</i> pada pintu, jendela, dan ventilasi sebagai penjagaan.</li> <li>4. Membuatkan kandang untuk hewan peliharaan agar tidak berkeliaran, atau melakukan penjagaan untuk menghindari binatang peliharaan berkeliaran di sekitar pabrik.</li> </ol>

Sumber : Data Primer, 2017.

## SIMPULAN

Aspek-aspek yang dinilai dalam penerapan GMP adalah lingkungan sarana pengolahan dengan total perolehan skor 56, bangunan dan fasilitas fisik dengan total perolehan skor 184, peralatan pengolahan dengan total perolehan skor 9, fasilitas dan kegiatan sanitasi dengan total perolehan skor 60, sistem pengendalian hama dengan total perolehan skor 23, kesehatan dan hygiene karyawan dengan total perolehan skor 22, dan proses produksi dengan total perolehan skor 163. Evaluasi hasil penilaian aspek-aspek dalam penerapan GMP yang dilaksanakan di UKM Sri Rejeki adalah sebesar 517. Total hasil penilaian pada UKM Sri Rejeki berada pada kisaran 500-680 yang artinya tempat produksi UKM Sri Rejeki telah sesuai atau memenuhi prinsip dan prosedur cara pengolahan yang benar.

Faktor penyebab masalah yang dapat menyebabkan penurunan kualitas pada produk di UKM Sri Rejeki digolongkan ke dalam lima faktor utama sebagai “tulang besar” yaitu mesin, material, metode, manusia dan lingkungan. Permasalahan dominan pada UKM Sri Rejeki adalah permasalahan jumlah karyawan, kedisiplinan, *hygiene* dan perlengkapan pekerja, masih terbatasnya fasilitas penunjang proses produksi, kondisi mesin dan peralatan yang digunakan selama proses produksi, serta keadaan lingkungan yang perlu penanganan khusus.

Upaya perbaikan yang dapat dibuat berdasarkan interpretasi dari *fishbone* diagram secara garis besar adalah (1) menambahkan jumlah karyawan dalam proses penggorengan agar kegiatan produksi lebih efektif, (2) seluruh tahapan produksi dilakukan pada satu lokasi untuk mengefektifkan kerja, biaya, serta keamanan produk, (3) mengganti bagian peralatan *non stainless steel* dengan bahan *stainless steel (food grade)*, (4) menambahkan peralatan kerja yang lebih efektif dalam penggunaannya seperti alat ukur bahan tambahan, penyaringan minyak dan menggantikan beberapa alat yang

mulai berkurang daya gunanya, (5) menggunakan metode *cleaning* yang lebih efektif dalam proses produksi dan memperketat monitoring kebersihan peralatan yang digunakan untuk produksi, (6) menutup jendela-jendela yang terdapat di area produksi saat kegiatan produksi sedang berlangsung dengan tirai plastik, (7) penyediaan fasilitas perlengkapan pekerja dan memperketat monitoring penggunaan APD pekerja di area produksi, (8) menyediakan aturan pekerja dalam kegiatan produksi dan petunjuk penggunaan dan perawatan mesin dalam tempat pengolahan, dan (9) mengadakan bagian pengamat, pemeriksaan, dan penjagaan pada kualitas produk yang dihasilkan.

UKM Sri Rejeki diharapkan dapat menyesuaikan dan memperbaiki beberapa keadaan dan kondisi sesuai dengan *good manufacturing practice* yang dianjurkan dan segera melakukan penerapan sistem HACCP pada proses produksi. Selain itu, perlu melakukan pengamatan mandiri secara rutin pada proses produksi di UKM Sri Rejeki oleh pemilik atau membuat bidang khusus untuk pengawasan kualitas atau mutu khususnya sehingga dapat menghindari terjadinya kesalahan dan kerugian serta menganalisis secara mandiri terhadap faktor-faktor penyebab terjadinya masalah sehingga akan mempermudah menemukan penyebab utama dari permasalahan dan dapat membuat solusi perbaikan yang lebih solutif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2013. Sulawesi Tengah dalam angka 2013. Palu.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Batas Wilayah Administrasi Kota Palu. Palu.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Produktivitas Tanaman Sayuran di Kota Palu 2012-2015. Palu.
- Badan Pusat Statistik. 2016. Jumlah Pasar dan Kelompok Pertokoan di Kota Palu, Sulawesi Tengah. Palu.

## ***Indah Sri : Pengendalian Mutu Produk....***

- Badan Pusat Statistik. 2016. Produk Domestik Regional Bruto Kota Palu Atas Angka Dasar Harga Konstan Berlaku Tahun 2014-2016. Palu.
- Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil. 2016. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Umur. Palu.
- Direktorat Kesehatan dan Gizi. 1996. Susunan Kandungan Gizi Tanaman Bagi Kesehatan. Buletin Teknopro Holtikultura Edisi 28. [Http://pphp.depkes.go.id/](http://pphp.depkes.go.id/). Diakses 13 Februari 2017.
- Estu, Rahayu., dan Berlian VA, Nur. 2007. Bawang Merah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 75/M-Ind/Per/7/2010 Tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik (Good Manufacturing Practices).
- Prawirosentono S 2002. *Filosofi Baru tentang Manajemen Mutu Terpadu Total Quality Management Abad 21 Studi Kasus dan Analisis Kiat Membangun Bisnis Kompetitif Bernuansa "Market Leader"*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ristyanadi, B., dan Darimiyya H. 2012. Kajian Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) Di Industri Rajungan PT.Kelola Mina Laut Madura. Madura: Universitas Trunojoyo Madura. Jurnal AGROINTEK Volume 6, No.1.
- Soekarto. 1990. Dasar-Dasar Pengawasan dan Standarisasi Mutu Pangan. Institut Pertanian Bogor Press, Bogor.