

**PENERAPAN PRINSIP – PRINSIP CARA PRODUKSI
MAKANAN YANG BAIK (CPMB) SEBAGAI STANDAR
PENGOLAHAN PRODUK UMKM TEMPE (STUDI KASUS
UMKM PENGOLAHAN TEMPE DI KEC. WAY TUBA, KAB.
WAY KANAN, LAMPUNG)**

Dicki Sandriya¹⁾, Ir. Sunardi, M.Si.²⁾, Ngatirah, SP, MP²⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi
Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

²⁾Dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian,
Institute Pertanian Stiper Yogyakarta

Email :¹⁾Dickisandriya99@gmail.com

Abstrak

Telah dilakukan penelitian mengenai penerapan prinsip – prinsip CPMB sebagai standard mutu dan keamanan pengolahan produk UMKM tempe (studi kasus UMKM pengolahan tempe di kecamatan Way Tuba, kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman *Good Manufacturing Practices* (GMP) atau Cara Produksi Makanan Yang Baik (CPMB) oleh pelaku usaha/UMKM tempe di kecamatan Way Tuba, kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung dan untuk mengevaluasi cara penerapan prinsip *Good Manufacturing Practices* (GMP) atau Cara Produksi Makanan Yang Baik (CPMB) sebagai standar olahan tempe oleh pelaku usaha/UMKM tempe di kecamatan Way Tuba, kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung

Rancangan dari penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif, yaitu teknik yang menginterpretasikan arti dari data yang dikumpulkan dengan cara mengamati aspek situasi yang diteliti, sehingga diperoleh gambaran menyeluruh tentang keadaan yang sebenarnya (Kriyantono, 2007). Pada penelitian ini digunakan 3 sampel UMKM dari total UMKM 6 yang terdapat di kecamatan Way Tuba, kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pada UMKM pengolahan Tempe di kecamatan Way Tuba, kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung memiliki skor keseluruhan tertinggi pada UMKM 1 yaitu sebesar 75% , untuk UMKM 2 memiliki skor keseluruhan dengan jumlah 60% , sedangkan pada UMKM 3 memiliki skor keseluruhan dengan jumlah 52%. Oleh karena hanya UMKM 1 yang telah memenuhi standard *Good Manufacturing Practice* (GMP)

Kata kunci : UMKM Tempe, Studi Kasus, GMP

PENDAHULUAN

Tempe telah diakui memiliki pengaruh yg besar pada usaha perbaikan gizi masyarakat terutama bagi golongan menengah kebawah. Selain itu industri tempe adalah industri rumah tangga yang dikerjakan dengan cara tradisional dan sudah bisa menciptakan lapangan kerja. Tempe menjadi jenis pangan yang mempunyai arti krusial pada penyediaan protein nabati. Namun, tempe adalah bahan pangan yang mudah rusak. Daya tahannya hanya dua hingga tiga hari. Adanya jaminan keamanan pada produk pangan mampu menjadi salah satu faktor yg menaikkan minat masyarakat. (Fidyasari & Raharjo, 2020)

UMKM tempe di Kabupaten Way Kanan, Lampung merupakan UMKM pembuatan tempe industri rumah tangga yang masih menggunakan cara-cara tradisional untuk pengolahan Tempe tersebut. Para pengusaha belum memiliki struktur manajemen usaha yang rapi dan terstruktur, termasuk dalam proses pengendalian kualitas yang dijalankan. Jaminan mutu produk yang diproduksi ditentukan oleh proses pengendalian produk.. Pengusaha dapat bersaing di pangsa pasar apabila kualitas produknya baik. (Herdhiansyah et al., 2022)

Terdapat permasalahan pada UMKM tempe yang terjadi di daerah kecamatan Way Tuba seperti tempat produksi yang tidak higienis dan kemasan yang kurang menarik yang menyebabkan produk yang dihasilkan tidak bisa dipasarkan ketempat yang lebih modern seperti minimarket. Oleh sebab itu perlu penelitian untuk mengetahui bagaimana produksi UMKM tempe dalam menjaga mutu dan kualitas hasil produksinya. Untuk bisa mencapai pasar yang lebih luas.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

A. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan sekunder yang terdapat pada UMKM tempe dan alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat tulis

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di UMKM pembuatan Tempe di Kec. Way Tuba, Kab. Way Kanan, Lampung. Kegiatan penelitian ini akan dilaksanakan pada tanggal 20 agustus 2022 sampai 15 september 2022

C. Rancangan Penelitian dan Sumber Data

Rancangan penelitian menggunakan Deskriptif Kualitatif, yaitu jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik (Cresswell, 1998). Data yang dibutuhkan penelitian ini adalah data yang terkait Good Manufacturing Practice (GMP). Data-data yang akan diambil dalam penelitian ini adalah data penerapan (prosedur kerja) yang mengacu pada Good Manufacturing Practice (GMP) serta data tingkat kesenjangan pada penerapan pengolahan produksi yang mengacu pada Good Manufacturing Practice (GMP).

Penentuan lokasi menggunakan metode teknik Simple Random Sampling atau acak sederhana yaitu menentukan jumlah sampel yang akan

diteliti dengan memberikan nomor urut pada sampel yang dapat mewakili secara keseluruhan.

Sampel UMKM tempe di kecamatan Way Tuba, kota Way Kanan, provinsi Lampung berjumlah 6 populasi sebagai berikut :

- a. Desa Ramsay : 1 UMKM
- b. Desa Karya Jaya : 1 UMKM
- c. Desa Way Tuba Asri : 3 UMKM
- d. Desa Bandar Sari : 1 UMKM

Dari populasi tersebut, peneliti mengambil 3 sampel yaitu Desa Bandar Sari sejumlah 1 UMKM dan Desa Way Tuba Asri sebanyak 2 UMKM.

D. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan alat bantu *GAP Analysis tools* ISO 9001:2000. *GAP Analysis tools* bertujuan untuk membantu identifikasi sistem manajemen kualitas ISO 9001:2000 dan sistem manajemen kualitas yang telah ada. Jika *Gap* telah diketahui maka dapat dilakukan tindakan perbaikan dalam perusahaan tersebut dengan menggunakan pendekatan ini. tidak hanya memenuhi standar ISO tetapi juga dapat meningkatkan efektivitas sistem manajemen kualitas yang terapat dalam perusahaan tersebut (Bakhtiar, 2009).

Langkah dari metode ini yaitu mengidentifikasi prosedur yang dilakukan dengan prosedur standar dengan menentukan bobot skor kepada tiap aspek penerapan *Good Manufacturing Practice* (GMP). Menurut Peraturan Menteri Perindustrian RI Nomor 75 tahun 2010 dan SSOP (*Sanitation Standard Operating Procedure*) menurut Food and Drug Administration (FDA) (1995) dan National Seafood HACCP Alliance for Training and Education (NSHATE) (1999) di UMKM dengan menggunakan *gap analysis checklist*. Kemudian langkah selanjutnya adalah menghitung persentase dari masing-masing penerapan GMP (*Good Manufacturing Practice*) dan SSOP (*Sanitation Standard Operating Procedure*).

- a. Penentuan Bobot Skor
 - 1) Skor 1 : Apabila perusahaan tidak melaksanakan aktivitas tersebut.
 - 2) Skor 2 : Apabila perusahaan memahami aktivitas tersebut namun tidak/belum melaksanakan.
 - 3) Skor 3 : Apabila perusahaan jarang melaksanakan aktivitas tersebut.
 - 4) Skor 4 : Apabila perusahaan melaksanakan aktivitas tersebut tetapi belum sesuai standar.
 - 5) Skor 5 : Apabila perusahaan melaksanakan aktivitas tersebut dengan baik.
- b. Perhitungan Persentase dari bobot skor
$$\% \text{ Penerapan} = \frac{\sum \text{Skor tiap parameter}}{\sum \text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$
- c. *Range* Persentase dari Penjumlahan Bobot
 - 1) 75 – 100% : Perusahaan telah memenuhi persyaratan standar menurut Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 dan menurut FDA (1995) dan NSHATE (1999)
 - 2) 50 – 74% : Perusahaan harus diperbaiki sistem untuk memenuhi persyaratan standar menurut Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 dan menurut FDA (1995) dan NSHATE (1999)

- 3) 1 – 49% : Perusahaan sangat membutuhkan penerapan GMP karena sangat jauh dari kata standar menurut Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 dan menurut FDA (1995) dan NSHATE (1999)

Setelah mengetahui kesenjangan yang ada di UMKM, maka selanjutnya akan diberikan rekomendasi agar UMKM tersebut dapat mewujudkan serta mempertahankan keamanan pangan bagi produk mereka dan khususnya tertuju pada UMKM yang nilai bobot nya 1-3. Berdasarkan besarnya pengaruh kesenjangan tersebut terhadap keamanan produk, menurut (BPOM dalam Pedoman Pemeriksaan Sarana Pengolahan, 2005) termasuk dalam kriteria ketidaksesuaian mayor karena kesenjangan atau penyimpangan yang terjadi merupakan hal yang serius sehingga kemungkinannya lebih besar untuk menghasilkan produk pangan yang keamanan pangannya kurang baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penerapan *Good Manufacturing Practice (GMP)*

Data pemeriksaan sarana produksi pangan industri rumah tangga UMKM di Kecamatan Way Tuba dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pemeriksaan sarana produksi pangan industri rumah tangga UMKM di kecamatan Way Tuba

NO	ELEMEN YANG DIPERIKSA	UMKM 1				UMKM 2				UMKM 3			
		MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR
A	LOKASI DAN LINGKUNGAN PRODUKSI												
1	Lokasi dan lingkungan IRTP tidak terawat, kotor dan berdebu	√						√					√
B	BANGUNAN DAN FASILITAS												
2	Ruang produksi sempit , sukar dibersihkan, dan digunakan untuk memproduksi produk selain pangan	√						√				√	
3	Lantai, dinding, dan langit-langit, tidak terawat, kotor , berdebu dan atau berlendir	√						√					√
4	Ventilasi, pintu, dan jendela tidak terawat , kotor, dan berdebu	√						√					√
C	PERALATAN PRODUKSI												
5	Permukaan yang kontak langsung dengan pangan berkarat dan kotor	√						√				√	
6	Peralatan tidak dipelihara, dalam keadaan kotor , dan tidak menjamin efektifnya sanitasi.	√						√				√	
7	Alat ukur / timbangan untuk mengukur / menimbang berat bersih / isi bersih tidak tersedia atau tidak teliti .				√				√				√

Tabel 1. Pemeriksaan sarana produksi pangan industri rumah tangga UMKM di kecamatan Way Tuba (lanjutan)

NO	ELEMEN YANG DIPERIKSA	UMKM 1				UMKM 2				UMKM 3			
		MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR
D.	SUPLAI AIR ATAU SARANA PENYEDIAAN AIR												
8	Air bersih tidak tersedia dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi seluruh kebutuhan produksi	√				√				√			
9	Air berasal dari suplai yang tidak bersih	√				√				√			
E.	FASILITAS DAN KEGIATAN HIGIENE DAN SANITASI												
10	Sarana untuk pembersihan / pencucian bahan pangan, peralatan, perlengkapan dan bangunan tidak tersedia dan tidak terawat dengan baik.	√				√				√			
11	Tidak tersedia sarana cuci tangan lengkap dengan sabun dan alat pengering tangan.	√				√				√			
12	Sarana toilet/jamban kotor tidak terawat dan terbuka ke ruang produksi.	√				√				√			
13	Tidak tersedia tempat pembuangan sampah tertutup.		√						√			√	
F.	KESEHATAN DAN HIGIENE KARYAWAN												
14	Karyawan di bagian produksi pangan ada yang tidak merawat kebersihan badannya dan atau ada yang sakit	√				√				√			

Tabel 1. Pemeriksaan sarana produksi pangan industri rumah tangga UMKM di kecamatan Way Tuba (lanjutan)

NO	ELEMEN YANG DIPERIKSA	UMKM 1				UMKM 2				UMKM 3			
15	Karyawan di bagian produksi pangan tidak mengenakan pakaian kerja dan / atau mengenakan perhiasan				√				√				√
16	Karyawan tidak mencuci tangan dengan bersih sewaktu memulai mengolah pangan, sesudah menangani bahan mentah, atau bahan/ alat yang kotor, dan sesudah ke luar dari toilet/jamban.	√				√				√			
17	Karyawan bekerja dengan perilaku yang tidak baik (seperti makan dan minum) yang dapat mengakibatkan pencemaran produk pangan.			√		√				√			
18	Tidak ada Penanggungjawab higiene karyawan			√					√				√
G.	PEMELIHARAAN DAN PROGRAM HIGIENE DAN SANITASI	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR
19	Bahan kimia pencuci tidak ditangani dan digunakan sesuai prosedur , disimpan di dalam wadah tanpa label	√				√							√
20	Program higiene dan sanitasi tidak dilakukan secara berkala	√							√				√

Tabel 1. Pemeriksaan sarana produksi pangan industri rumah tangga UMKM di kecamatan Way Tuba (lanjutan)

NO	ELEMEN YANG DIPERIKSA	UMKM 1				UMKM 2				UMKM 3			
21	Hewan peliharaan terlihat berkeliaran di sekitar dan di dalam ruang produksi pangan.	√						√					√
22	Sampah di lingkungan dan di ruang produksi tidak segera dibuang.	√				√						√	
H.	PENYIMPANAN	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR
23	Bahan pangan, bahan pengemas disimpan bersama-sama dengan produk akhir dalam satu ruangan penyimpanan yang kotor, lembab dan gelap dan diletakkan di lantai atau menempel ke dinding.	√				√				√			
24	Peralatan yang bersih disimpan di tempat yang kotor.	√				√				√			
I.	PENGENDALIAN PROSES	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR
25	IRTP tidak memiliki catatan; menggunakan bahan baku yang sudah rusak, bahan berbahaya, dan bahan tambahan pangan yang tidak sesuai dengan persyaratan penggunaannya.	√							√				√
26	IRTP tidak mempunyai atau tidak mengikuti bagan alir produksi pangan.	√					√					√	
27	IRTP tidak menggunakan bahan kemasan khusus untuk pangan.	√							√			√	

Tabel 1. Pemeriksaan sarana produksi pangan industri rumah tangga UMKM di kecamatan Way Tuba (lanjutan)

NO	ELEMEN YANG DIPERIKSA	UMKM 1				UMKM 2				UMKM 3			
		MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR
28	BTP tidak diberi penandaan dengan benar								√				√
29	Alat ukur / timbangan untuk mengukur / menimbang BTP tidak tersedia atau tidak teliti .	√				√				√			
J.	PELABELAN PANGAN	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR
30	Label pangan tidak mencantumkan nama produk, daftar bahan yang digunakan, berat bersih/isi bersih, nama dan alamat IRTP, masa kedaluwarsa, kode produksi dan nomor P-IRT				√				√				√
31	Label mencantumkan klaim kesehatan atau klaim gizi				√				√				√
K.	PENGAWASAN OLEH PENANGGUNG JAWAB	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR
32	IRTP tidak mempunyai penanggung jawab yang memiliki Sertifikat Penyuluhan Keamanan Pangan (PKP)				√				√				√
33	IRTP tidak melakukan pengawasan internal secara rutin, termasuk monitoring dan tindakan koreksi	√							√				√
L.	PENARIKAN PRODUK	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR
34	Pemilik IRTP tidak melakukan penarikan produk pangan yang tidak aman	√				√				√			

Tabel 1. Pemeriksaan sarana produksi pangan industri rumah tangga UMKM di kecamatan Way Tuba (lanjutan)

NO	ELEMEN YANG DIPERIKSA	UMKM 1				UMKM 2				UMKM 3			
		MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR	MI	MA	SE	KR
M.	PENCATATAN DAN DOKUMENTASI												
35	IRTP tidak memiliki dokumen produksi				√				√				√
36	Dokumen produksi tidak mutakhir, tidak akurat, tidak tertelusur dan tidak disimpan selama 2 (dua) kali umur simpan produk pangan yang diproduksi.				√				√				√
N.	PELATIHAN KARYAWAN												
37	IRTP tidak memiliki program pelatihan keamanan pangan untuk karyawan				√				√				√
JUMLAH KETIDAKSESUAIAN KRITIS					8				15				18
JUMLAH KETIDAKSESUAIAN SERIUS				2				4				7	
JUMLAH KETIDAKSESUAIAN MAYOR			2				4				0		
JUMLAH KETIDAKSESUAIAN MINOR		25				14				12			
Level IRTP :		IV				IV				IV			

Dari hasil audit sarana produksi pangan industri rumah tangga diatas didapatkan level dari UMKM tersebut berada pada level IV, yang dimana hal tersebut dapat diketahui dengan jumlah minor yang tidak relevan (NA), jumlah mayor yang tidak relevan (NA), jumlah serius ≥ 5 , serta jumlah keritis ≥ 1 . Dalam penetapan penentuan audit internal BPOM, maka dapat diketahui bahwa UMKM 1, Desa way tuba asri, kecamatan Way Tuba, kabupaten Way kanan, Provinsi Lampung , harus dilakukan audit internal disetiap hari.

Pada tabel 3. Pemeriksaan sarana produksi pangan industri rumah tangga UMKM di Kecamatan Way Tuba untuk jumlah ketidaksesuaian kritis pada UMKM 1 dengan nilai 8, UMKM 2 dengan nilai 15, dan UMKM 3 dengan nilai 18, pada Jumlah ketidaksesuaian serius UMKM 1 dengan nilai 2, UMKM 2 dengan nilai 4, dan UMKM 3 dengan nilai 7, pada ketidaksesuaian mayor UMKM 1 dengan nilai 2, UMKM 2 dengan nilai 4, dan UMKM 3 dengan nilai 0, Jumlah ketidaksesuaian minor UMKM 1 dengan Nilai 25, UMKM 2 dengan nilai 14, dan UMKM 3 dengan nilai 12. Dan ke 3 UMKM di kecamatan Way tuba memiliki Level IRTP (IV).

B. Tingkat Kesenjangan *Good Manufacturing Practice* (GMP) dan *Gap Analysis Tools*

Data *Gap Analysis Good Manufacturing Practice* (GMP) UMKM pembuatan tempe di kecamatan Way Tuba dapat dilihat di tabel 2.

Tabel 2. *Gap Analysis Good Manufacturing Practice* (GMP) UMKM

NO	ASPEK	UMKM 1	UMKM 2	UMKM 3
1	Lokasi dan Lingkungan Produksi	84 %	72 %	56 %
2	Bangunan dan fasilitas	89 %	76 %	48 %
3	Peralatan Produksi	86 %	57 %	54 %
4	Suplai Air atau Penyediaan sarana Air	87 %	73 %	73 %
5	Fasilitas dan Kegiatan Higiene dan Sanitasi	71 %	68 %	68 %
6	Kesehatan dan Higiene Karyawan	85 %	75 %	70 %
7	Pemeliharaan dan program Higiene dan Sanitasi	78 %	66 %	45 %
8	Penyimpanan	80 %	74 %	60 %
9	Pengendalian Proses	77 %	72 %	67 %
10	Pelabelan Pangan	20 %	20 %	20 %
11	Pengawasan Oleh Penanggung Jawab	80 %	60 %	50 %
12	Penarikan Produk	93 %	80 %	80 %
13	Pencatatan dan Dokumentasi	40 %	20 %	20 %
14	Pelatihan Karyawan	80 %	20 %	20 %
RATA-RATA		75%	60%	52%

Pada UMKM 1 mendapatkan persentase tertinggi yaitu pada aspek Penarikan produk yang memiliki persentase 93 %, sedangkan yang terendah yaitu pada aspek pelabelan yang memiliki persentase 20 %. Jadi UMKM 1 memiliki skor rata-rata penerapan keseluruhan 75 %, hal ini menunjukkan UMKM tersebut telah memenuhi standar persyaratan menurut Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 dan menurut FDA (1995) dan NSHATE (1999).

UMKM 2 mendapatkan persentase tertinggi yaitu pada aspek Penarikan produk yang memiliki persentase 80 %, sedangkan yang terendah yaitu pada aspek pelabelan dan dokumentasi yang memiliki persentase 20 %. Hal ini dikarenakan pada UMKM 2 produk tempe yang dibuat dan dipasarkan tidak diberi label produk sehingga masyarakat kurang mengenali produsen tempe tersebut. Jadi UMKM 2 memiliki skor rata-rata penerapan keseluruhan 60 %, hal ini menunjukkan UMKM tersebut belum memenuhi standar persyaratan.

UMKM 3 mendapatkan persentase tertinggi yaitu pada aspek Penarikan produk yang memiliki persentase 80 % karena produsen dengan cepat tanggap memproses komplain pelanggan apabila ada produk yang rusak atau tidak sesuai dengan standar. Sedangkan yang terendah yaitu pada aspek pelabelan dan dokumentasi yang memiliki persentase 20 %. Jadi UMKM 3 memiliki skor rata-rata penerapan keseluruhan 52 %, hal ini menunjukkan UMKM tersebut belum memenuhi standar persyaratan.

C. Perbaikan *Good Manufacturing Practice* (GMP)

Data perbaikan *Good Manufacturing Practice* (GMP) UMKM pembuatan tempe kecamatan Way Tuba dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Perbaikan *Good Manufacturing Practice* (GMP) UMKM

TEMUAN KESENJANGAN	PERBAIKAN
1. Lokasi dan lingkungan produksi	
UMKM 1	-
UMKM 2	Pemilik dan karyawan seharusnya melakukan pemeliharaan jalan agar tidak berdebu
UMKM 3	Ruangan Produksi seharusnya tidak berdekatan dengan kandang ternak supaya tidak tercemar
	Melakukan inspeksi secara rutin terhadap selokan supaya tidak buntu
2. Bangunan dan fasilitas	
UMKM 1	-
UMKM 2	Membuat desain ruang produksi yang luas
	Konstruksi ruangan terbuat dari bahan yang tahan lama
UMKM 3	Pemeliharaan dan perbaikan kondisi lantai
3. Mesin dan peralatan	
UMKM 1	-
UMKM 2	Pengecekan kondisi permukaan mesin dan alat yang kontak langsung dengan bahan pangan setiap sebelum digunakan
UMKM 3	Seharusnya menggunakan peralatan yang <i>stainless</i> (tahan karat)
4. Suplai air dan penyediaan air	
UMKM 1	-
UMKM 2	Air seharusnya dapat memenuhi kebutuhan produksi
UMKM 3	Menggunakan air yang bersih dan tidak kotor / mengandung bakteri
5. Fasilitas dan kegiatan hygiene sanitasi	
UMKM 1	Membuat amaran untuk mengingatkan karyawan untuk melakukan pola hidup bersih dan sehat
UMKM 2	
UMKM 3	
6. Kesehatan dan hygiene karyawan	
UMKM 1	Membersihkan peralatan produksi sebelum dan sesudah bekerja
UMKM 2	
UMKM 3	
7. Pelabelan	
UMKM 1	Seharusnya produk memiliki label yang memuat nama produk, komposisi, berat bersih untuk menarik minat konsumen
UMKM 2	
UMKM 3	
8. Pencatatan dokumen	
UMKM 1	Membuat pencatatan dan dokumentasi secara rutin perihal kebersihan, kesehatan karyawan dan penarikan produk
UMKM 2	
UMKM 3	
9. Pengawasan dan tanggungjawab	
UMKM 1	-
UMKM 2	Seharusnya ada pengawas selaku QC bagi UMKM tersebut sehingga kualitas produk tetap terjaga
UMKM 3	
10. Penyimpanan	
UMKM 1	-
UMKM 2	Seharusnya UMKM memiliki ruangan khusus penyimpanan produk supaya tidak terkontaminasi dari hama atau benda berbahaya lainnya
UMKM 3	

11. Pelatihan karyawan	
UMKM 1	-
UMKM 2	Seharusnya ada pelatihan dan training bagi karyawan dan perekrutan tenaga kerja tambahan
UMKM 3	

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa baik UMKM 1, 2 maupun 3 memiliki faktor-faktor rendah dalam GMP yang harus diperbaiki. Untuk UMKM 1 perbaikan yang bisa dilakukan antara lain yaitu membuat amaran sanitasi kerja, membiasakan membersihkan peralatan kerja sebelum dan sesudah bekerja, memberi label pada produk, serta mencatat dan mendokumentasikan produk secara rutin. Apabila hal-hal tersebut terpenuhi maka UMKM 1 akan menjadi UMKM yang sesuai dengan standar menurut Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 dan menurut FDA (1995) dan NSHATE (1999).

UMKM 2 memiliki faktor-faktor rendah dalam GMP yang bisa diperbaiki, antara lain yaitu membuat jadwal pemeliharaan jalan, membuat desain ruang produksi yang luas, mengecek kondisi mesin dan alat produksi, memenuhi kebutuhan air produksi dan memastikan air tersebut bersih, kemudian memasang amaran sanitasi kerja, membuat program kebersihan, memberi label pada produk, mencatat dan mendokumentasikan setiap produk yang keluar, merekrut karyawan tambahan dan *Quality Control* untuk menjaga kualitas produk agar sesuai dengan standar menurut Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 dan menurut FDA (1995) dan NSHATE (1999).

UMKM 3 memiliki faktor-faktor rendah dalam GMP yang hamper sama dengan UMKM 2. Hal-hal yang bisa diperbaiki, antara lain yaitu membuat jadwal pemeliharaan jalan, membuat desain ruang produksi yang luas, mengecek kondisi mesin dan alat produksi, memenuhi kebutuhan air produksi dan memastikan air tersebut bersih, kemudian memasang amaran sanitasi kerja, membuat program kebersihan, memberi label pada produk, mencatat dan mendokumentasikan setiap produk yang keluar, merekrut karyawan tambahan dan *Quality Control* untuk menjaga kualitas produk agar sesuai dengan standar menurut Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 dan menurut FDA (1995) dan NSHATE (1999).

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Penerapan *Good Manufacturing Practice* (GMP) Pada UMKM pengolahan Tempe di Kec, Way tuba, Kab. Way Kanan, Lampung pada UMKM 1 memiliki jumlah ketidaksesuaian kritis dengan nilai 8, untuk UMKM 2 dengan nilai 15, sedangkan UMKM 3 dengan nilai 18. Sedangkan ketidaksesuaian serius pada UMKM 1 dengan nilai 2, untuk UMKM 2 sebesar 4, sedangkan UMKM 3 sebesar 7. Oleh karena ke 3 UMKM tersebut tergolong kedalam IRTP level IV.
2. Penerapan *Good Manufacturing Practice* (GMP) Pada ke 3 UMKM pengolahan Tempe di Kec, Way tuba, Kab. Way Kanan, Lampung yang sudah memenuhi semua aspek penilaian yang diberikan adalah UMKM 1(Bapak Heri) dengan rata-rata skor aspek keseluruhan sebesar 75 %, sedangkan UMKM 2 dengan rata-rata skor aspek keseluruhan sebesar

60 %, dan UMKM 3 dengan rata-rata skor aspek keseluruhan sebesar 52 %. Sehingga UMKM 1 memenuhi standar persyaratan *Good Manufacturing Practice* (GMP), sedangkan UMKM 2 dan UMKM 3 harus perbaikan agar bias memenuhi standar *Good Manufacturing Practice* (GMP).

B. Saran

1. Harus adanya penyuluhan dari lembaga pemerintahan seperti BPOM tentang pentingnya penerapan *Good Manufacturing Practice* (GMP) terhadap kualitas produksi dan keamanan pangan.
2. Seharusnya pihak UMKM sudah menerapkan *Good Manufacturing Practice* (GMP) dalam pengolahan Produksi Tempe sehingga tempe yang dihasilkan sudah memiliki standard mutu tertentu. Sehingga mempunyai nilai jual yang sangat tinggi karena UMKM sudah menerapkan Analisis *Good Manufacturing Practice* (GMP) pada pengolahan produksi tempe.

DAFTAR PUSTAKA

- BPOM. (2012). Peraturan kepala badan pengawas obat dan makanan RI Nomor Hk.03.1.23.04.12.2205 tahun 2012. *Badan Pengawas Obat Dan Makanan*, 1–45.
- Daputra, A., Wahyudi, T., & Uslianti, S. (2019). Penerapan Good Manufacturing Practice Dan Work Improvement in Small Enterprise Pada Usaha Kecil Dan Menengah Sebagai Pemenuhan Standar Kesehatan. *Jurnal Teknik Industri*, 3(2), 23–29.
- Dwinaningsih, E. A. (2010). Karakteristik Kimia Dan Sensori Tempe Dengan Variasi Bahan Baku Kedelai / Beras Dan Penambahan Angkak Serta Variasi Lama Fermentasi. *Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret*, 5(3), 27–78.
- Fidyasari, A., & Raharjo, S. J. (2020). Edukasi Penerapan Program “Good Manufacturing Practices” (Gmp) Dan Keamanan Pangan Untuk Pengembangan Kampung Tempe. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 271–276. <https://doi.org/10.31004/cdj.v1i3.972>
- Herdhiansyah, D., dan Asriani, T., Hijau Bumi Tridharma, K., Kambu, K., Kendari, K., & Tenggara, S. (2022). Penerapan Sistem GMP (Good Manufacturing Practices) pada Usaha Mikro Tahu Tempe Benjo di Desa Lambusa Kabupaten Konawe Selatan Application of the GMP (Good Manufacturing Practices) System in the Benjo Tempe Tofu Micro Business in Lambusa Village South Konawe Regency. *Warta IHP/Journal of Agro-Based Industry*, 39(1), 9–15.
- Jaminan, S., Pangan, M., & Vokasi, S. (2021). (GMP) DI RUMAH TEMPE INDONESIA DAN UKM BINAAN DKPPP KOTA TANGERANG SELATAN.
- Kepmenkes RI. (2002). Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran Dan Industri Menteri Kesehatan Republik Indonesia. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor1405/Menkes/Sk/Xi/2002*, 1–22. [https://satudata.dinkes.riau.go.id/sites/default/files/Kepmenkes No 1405 th 2002 ttg PERSYARATAN KESEHATAN-LINGKUNGAN-KERJA-PERKANTORAN-DAN-INDUSTRI.pdf](https://satudata.dinkes.riau.go.id/sites/default/files/Kepmenkes%20No%201405%20th%202002%20ttg%20PERSYARATAN%20KESEHATAN-LINGKUNGAN-KERJA-PERKANTORAN-DAN-INDUSTRI.pdf)

- Rudiyanto, H. (2016). The Study of Good Manufacturing Practices (GMP) and Good Quality Wingko Based on SNI-01-4311-1996. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(2), 148. <https://doi.org/10.20473/jkl.v8i2.2016.148-157>
- Suhartono, Ahmad Sulaeman, & Setiawan, B. (2008). Penerapan Prinsip-Prinsip Mutu Dan Keamanan Pangan Tempe. *Gizi Dan Pangan*, 3(November), 244–249.
- Sukotjo, S., Amar, A., & Nurani, D. (2021). Penerapan Good Manufacturing Practice (Gmp) Di Kampung Tempe Kelurahan Kedaung Kecamatan Pamulang Kota Tangerang 015. <http://repository.iti.ac.id/handle/123456789/858>
- Supriyono. (2003). Memproduksi Tempe. *Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional*, 1–56.
- Widya, G., Susilo, J., & Tifauzah, N. (2022). AN OBSERVATION OF GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) IN “BK” TEMPE INDUSTRY IN PANGGUNG HARJO, SEWON, BANTUL. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>