

PENERAPAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICE* (GMP) PADA KELOMPOK USAHA BERSAMA (KUB) WIDA MANTOLO KECAMATAN BENUA KAYONG

The Implementation Of Good Manufacturing Practice (GMP) To The Bussiness Group Wida Mantolo In Benua Kayong

Adha Panca Wardanu¹⁾ dan Muh Anhar²⁾

¹⁾Program studi Agroindustri, Politeknik Negeri Ketapang
email : ap_wardhanu@yahoo.co.id

²⁾Program studi perawatan dan perbaikan mesin, Politeknik Negeri Ketapang
email : anhar_dol@yahoo.com

ABSTRACT

The implementation of Good Manufacturing Practice (GMP) to the business group Wida Mantolo is aiming at improving the knowledge and understanding the people who get involved in small industry about standardized production process as an effort to improve the quality and competitiveness of the products. Technology Transfer Method through particular trainings was used to solve the problem. The trainings, which were given to the business group Wida Mantolo, were related to a good way to produce a product and implement it in both system and process so that the products produced by Wida Mantolo business group could be improved in term of quality and competitiveness. This community service was divided into three phases, which are, preparation, implementation, and monitoring. Result of training showed that trainees' knowledge and understanding increased. It was proven by the trainees' capability to identify and independently assess the GMP based on its production standard. Also, they were able to implement particular aspects in GMP. The implementation of GMP rule showed improvement which was from 49.9 to 52.9.

Keywords : *Good manufacturing practice, small industry, training*

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa pelatihan Cara Produksi Pangan yang Baik atau *Good Manufacturing Practice* (GMP) yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pelaku usaha industri kecil tentang proses produksi yang memenuhi standar produksi guna meningkatkan mutu produk dan daya saing. Metoda pendekatan dalam menyelesaikan masalah yang ada yaitu dengan melakukan Metode Transfer Teknologi (Ipteks) kepada Kelompok Usaha Bersama Wida Mantolo melalui pelatihan mengenai cara produksi yang baik (GMP) dan menerapkannya didalam sistem dan proses produksi sehingga mampu memperbaiki mutu produk dan meningkatkan daya saing produk yang dihasilkan KUB Wida Mantolo. Kegiatan Pelaksanaan pengabdian pada masyarakat terbagi menjadi tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan tahap monitoring. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa pengetahuan dan pemahaman peserta meningkat, peserta mampu mengidentifikasi dan penilaian secara mandiri terhadap aspek-aspek GMP sesuai dengan standar produksi dan peserta mampu menerapkan aspek-aspek GMP. Penerapan kaidah GMP menunjukkan peningkatan dari 49,9sebelum penerapan, menjadi 52,9 setelah penerapan GMP.

Kata Kunci : *Good Manufacturing Practice, industri kecil, pelatihan*

PENDAHULUAN

Sasaran kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah anggota kelompok Kelompok Usaha Bersama (KUB) Wida Mantolo yang berada di desa Baru kecamatan Benua kayong kabupaten Ketapang. KUB Wida Mantolo merupakan industri kecil yang di bidang pengolahan perikanan dan kelautan. KUB Wida mantolo dalam proses produksinya menggunakan *Ale-ale (Meretrix spp)* maupun ikan sebagai bahan baku utamanya. Adapun produk yang dihasilkan berupa *Stick*, Rempeyek, Pillus, Kerupuk, dan Amplang.

Proses produksi yang dilakukan oleh KUB Wida mantolo masih sederhana, sarana dan prasarana masih terbatas. Kapasitas produksi bervariasi tergantung jumlah pesanan, namun rata-rata KUB Wida Mantolo mampu memproduksi 7-15 kg/ hari. Dalam perkembangannya KUB Wida Mantolo dihadapi beberapa kendala dalam proses produksi dan daya saingnya seperti konsistensi mutu produk yang tidak seragam yang membuat daya saing produk kurang bisa bersaing dengan produk yang lain di pasaran. Menurut Masrifah, E., Pramudya Noorachmat, dan Sukmawati (2015) kendala yang dihadapi industri pengolahan hasil perikanan dan kelautan pada umumnya yaitu dilakukan dalam skala kecil, teknologi didapat secara turun menurun, sanitasi dan higiene kurang diperhatikan terutama oleh industri rumah tangga, sehingga mutu dan daya tahan produk menjadi kurang baik. Untuk itu industri-industri kecil yang bergerak di bidang pengolahan hasil perikanan dan kelautan perlu didorong dan dikembangkan agar bisa menghasilkan produk yang disukai konsumen.

Salah satu upaya untuk mendorong dan mengembangkan industri-industri pengolahan skala kecil agar dapat memiliki mutu baik, aman dikonsumsi, tersedia secara berkesinambungan, dan berdaya saing tinggi secara ekonomis serta sesuai dengan selera masyarakat yaitu dengan mengendalikan proses pengolahan melalui sistem manajemen keamanan pangan berupa

program kelayakan dasar berdasarkan konsep program manajemen mutu terpadu yaitu penerapan cara produksi pangan yang baik (CCPB) atau *Good Manufacturing Practice (GMP)*. Pada pengolahan pangan sistem manajemen mutu yang efektif dapat menjamin mutu dan keamanan produk (Masrifah, E. dkk, 2015).

Berdasarkan analisis situasi tersebut maka untuk mengatasi kendala yang dihadapi KUB Wida mantolo agar dapat tumbuh dan berdaya saing tinggi dalam rangka menciptakan produk aman dikonsumsi dan memiliki tujuan jangka panjang menjadi produk unggulan kabupaten Ketapang yang dapat menembus pasar ekspor, maka perlu dilakukan pelatihan dan penerapan sistem manajemen mutu berupa penerapan cara produksi pengolahan pangan yang baik (CPPB) atau *Good Manufacturing Practice (GMP)*.

METODE PENELITIAN

Rancangan kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan di unit produksi KUB Wida mantolo yang terletak di desa Baru, kecamatan Benua kayong kabupaten Ketapang pada bulan Februari-Desember 2015. Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, dan tahap monitoring.

Metode pelaksanaan

Untuk menjawab permasalahan yang dihadapi mitra dan merealisasikan solusi, maka dilakukan beberapa kegiatan sebagai berikut :

a. Survei/ Pengumpulan data (Tahap Persiapan)

Kegiatan survei ini bertujuan untuk mengetahui keadaan atau lokasi unit produksi mitra kerja dan objek-objek yang akan dikaji melalui studi kepustakaan (literatur) terutama mengenai pengawasan mutu produk dan penerapan GMP dan peraturan yang berkaitan dengan sanitasi produksi, Wawancara terhadap pemilik usaha dan karyawan yang terlibat dalam proses produksi untuk mengetahui sejauh

mana pengertian mengenai produk, proses dan pentingnya pengendalian mutu dalam produksi, dan pengamatan langsung di area produksi dengan cara mengamati setiap kegiatan produksi.

b. Pelatihan dan Penyuluhan *Good Manufacturing Practice* (Pelaksanaan)

Kegiatan pelatihan ini dilakukan untuk memberikan pemahaman mengenai pentingnya atau manfaat penerapan cara produksi pangan yang baik, kemudian mengajarkan dan membimbing langsung dalam penilaian aspek-aspek GMP, serta mencontohkan penerapan GMP yang benar namun praktis dan praktek penilaian penerapan GMP dengan menggunakan formulir pemeriksaan sarana pengolahan (BPOM, 1999).

c. Monitoring

Kegiatan monitoring dilakukan untuk mengetahui sejauh mana manfaat pelatihan GMP terhadap perbaikan sistem dan proses produksi pada KUB Wida mantolo setelah di berikan pelatihan.

Teknik pengumpulan data dan analisis data

Kegiatan pelatihan ini difokuskan pada target luaran, yaitu Mitra (KUB Wida Mantolo dan Anggota KTNA) memahami pentingnya GMP dalam proses pengolahan produk pangan dan bisa menerapkan GMP

dalam proses pengolahan dalam unit pengolahannya masing-masing.

Pengumpulan data data ini dimaksudkan untuk mengetahui status sosial, tingkat pendidikan, respon dan saran mitra untuk keberlanjutan kegiatan. Selain itu untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mitra dalam upaya penerapan GMP dalam unit pengolahannya, maka dilakukan praktek penerapan GMP dengan menggunakan *check list* penilaian aspek-aspek GMP (BPOM, 1999) melalui pengamatan langsung dilapangan baik sebelum penerapan dan sesudah penerapan. Adapun cara penilaian adalah sebagai berikut :

a. 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, higiene perorangan dan lain sebagainya. Dari masing-masing unsur tersebut dilakukan penilaian berkaitan dengan parameter standar yang ditetapkan. Penilaian terhadap paramater tersebut dilakukan dengan metode *skoring* (BPOM, 1999). Ketentuan penilaian terhadap aspek-aspek GMP dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penilaian terhadap aspek-aspek GMP

Skor	Keterangan
81,00 – 100	Baik (B)
51,00 – 80,00	Cukup (C)
< 50	Kurang (K)

b. Evaluasi

Untuk mengetahui apakah metode GMP telah diterapkan dengan baik oleh KUB Wido Mantolo, maka dilakukan penjumlahan nilai dari masing-masing

parameter yang diamati. Kategori penilaian terhadap penerpan aspek-aspek GMP dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Penerapan GMP

Kriteria Hasil Akhir	Syarat (5 Unsur Utama & 15 Unsur Non Utama)
B A I K	a. Lima (5) Unsur Utama Bernilai BAIK - Ruang pengolahan - Binatang perusak/serangga - Peralatan - Suplai air - Higiene perorangan
	b. Enam (6) Unsur Non Utama Bernilai KURANG
C U K U P	a. Empat (4) Unsur Utama Bernilai "BAIK"
	b. Tiga (3) Unsur Non Utama Bernilai "KURANG"
K U R A N G	a. Dua (2) atau tiga (3) Unsur Utama Bernilai "BAIK"
	b. Unsur Non Utama Banyak yang "KURANG"

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik dan respon mitra terhadap kegiatan pelatihan

Tabel 3. Mitra kerja yang pernah mengikuti Pelatihan GMP

Respon	Mitra Kerja yang pernah mengikuti Pelatihan GMP
Pernah	2
Belum	13
Jumlah	15

Kegiatan pelatihan diikuti sebanyak 15 orang peserta yang terdiri dari pemilik usaha maupun karyawan di unit pengolahan mitra dengan distribusi pendidikan 12 orang SMU, 2 orang SMP dan 1 orang Perguruan Tinggi. Secara umum, pendidikan mitra kerja cukup baik. Selain itu, hasil kuisioner yang diberikan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum pernah mengikuti pelatihan GMP. Data hasil respon peserta terhadap kegiatan dapat dilihat pada Tabel 3.

Selama kegiatan pelatihan GMP, respon peserta sangat antusias dalam

mengikuti dan mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh narasumber. Setelah kegiatan penyampaian materi, peserta menunjukkan ketertarikannya untuk menerapkan GMP dalam proses pengolahan pada unit produksinya. Hasil kuisioner tentang apakah peserta tertarik untuk menerapkan GMP dalam unit pengolahannya, seluruh peserta menjawab tertarik untuk menerapkannya. Namun ada beberapa peserta yang berpendapat bahwa penerapan GMP pada unit pengolahan cukup sulit. Data hasil respon peserta terhadap kegiatan dapat dilihat pada Tabel 4 dan 5.

Tabel 4. Respon peserta (mitra kerja) terhadap pelatihan GMP

Respon	Apakah peserta tertarik terhadap Pelatihan GMP
Tertarik	15
Tidak	0
Jumlah	15

Tabel 5. Respon Peserta apakah GMP mudah atau tidak dilakukan

Respon	Apakah GMP mudah atau tidak dilakukan
Mudah	13
Sulit	2
Jumlah	15

Tingginya antusias peserta dalam kegiatan pelatihan ini menunjukkan efektifitas kegiatan pelatihan GMP sehingga kemampuan peserta dapat berkembang dari sebelumnya. Keberhasilan pelaksanaan pelatihan berkaitan erat dengan bertambahnya pengetahuan dan kemampuan peserta yang merupakan indikator dari Efektivitas Pelatihan. Menurut Peterson (1990) dalam Aqmala, D., (2007) menyatakan bahwa terdapat lima variabel yang paling berpengaruh pada kesuksesan dari pelatihan penjualan yaitu tujuan yang jelas, isi yang relevan, teknik yang tepat, kemampuan *trainers*, dan siapa yang melatih. Dalam hal tingkat kerumitan, 13% peserta atau 2 orang menyatakan penerapan GMP rumit/ sulit. Hal ini disebabkan ketatnya persyaratan yang terdapat dalam ketentuan GMP dan sulitnya memberi pemahaman pada karyawan untuk konsisten dalam menerapkannya.

Kegiatan penilaian aspek GMP sebelum penerpan GMP

Kegiatan penilaian aspek-aspek GMP merupakan bagian dari kegiatan pelatihan. Peserta yang telah dapat pelatihan GMP kemudian diminta untuk mempraktekkan pemahamannya dalam menilai aspek GMP dengan memberikan penilaian terhadap aspek GMP pada unit pengolahan KUB Wida mantolo. Penilaian dilakukan dengan

menggunakan formulir pemeriksaan sarana pengolahan (BPOM, 1999). Hasil penilaian aspek-aspek GMP dapat dilihat Tabel 6.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peserta pelatihan masih banyak terlihat aspek-aspek yang belum memenuhi standa pengolahan. Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan, sebelum pelaksanaan pelatihan GMP kesehatan karyawan belum menjadi menjadi perhatian utama seperti masih adanya karyawan tidak mencuci tangan sebelum melaksanakan proses produksi yang kontak langsung dengan bahan, kuku karyawan masih panjang, dalam proses pengolahan perhiasan seperti cincin yang dapat menjadi sumber kontaminan juga masih digunakan selama proses produksi. Untuk pada hasil pengamatan sebelum penerapan GMP nilai aspek GMP hanya berkisar 46,0 atau dikategorikan Kurang. Higiene Perorangan (personal) pada karyawan adalah syarat dasar yang dapat menciptakan sebuah kondisi yang baik buat produk sehingga aspek ini merupakan salah satu aspek penting dalam penerapan GMP. Higiene personal masih kurang maksimal dalam hal praktiknya. Kadang tindakan kurang higienis tidak sengaja dilakukan ketika mengolah makanan (seperti menggaruk, mengupil, tidak menggunakan sarung tangan plastik).

Tabel 6. Hasil penilaian sebelum penerapan GMP

UNSUR	SUB UNSUR	Rerata	KRITERIA AKHIR
	(JUMLAH)	NILAI AKHIR	(B / C / K)
RUANG PENGOLAHAN	6	47,7	K
BINATANG PERUSAK	6	50,0	K
PERALATAN	5	51,6	C
SUPLAI AIR	2	55,0	C
HIGIENE PERORANGAN	7	46,0	K

Dari aspek sistem pengendalian hama, para peserta menilai bahwa sistem pengendalian hama pada KUB Wida mantolo masih belum memenuhi standar pengolahan yang ditetapkan pada persyaratan GMP. Masih ditemui adanya lubang ventilasi dan jendela yang dibiarkan terbuka tanpa ada kawat kasa penutup. Selain itu, masih terlihat binatang peliharaan yaitu ayam dan kucing yang berkeliaran disekitar area produksi, hal ini tentu harus menjadi perhatian karena dikhawatirkan dapat timbul kontaminasi dari kotoran hewan atau penyakit-penyakit yang biasanya menyerang hewan tapi juga dapat menular pada manusia dan dapat berbahaya bagi kualitas produk yang dihasilkan. Untuk penilaian pada aspek ini peserta pelatihan memberi nilai yaitu 50 atau dikategorikan kurang. Begitu juga penilaian terhadap aspek ruang pengolahan, ruang pengolahan pada unit pengolahan GMP konstruksinya masih belum permanen dan terbatas. Mulai dari kebersihan lantai dan langit-langit ruang produksi yang kurang bersih hingga konstruksi yang belum memadai untuk ruang produksi produk pengolahan sehingga perlu dilakukan perbaikan.

Pada aspek peralatan juga masih belum memenuhi standar pengolahan meski untuk ketersediaan peralatan masih di kategorikan

cukup, namun perlu memperhatikan kebersihan peralatan dan jenis peralatan yang digunakan. Alat-alat yang tersedia rentan menjadi sumber kontaminasi sehingga dikhawatirkan dapat menjadi sumber kontaminan ketika kontak langsung dengan produk. Pemilihan peralatan juga perlu diperhatikan terutama yang jadi pertimbangan adalah mudah dibersihkan dan tidak gampang berkarat. Sedangkan aspek suplai kebutuhan air juga menjadi perhatian khusus karena sumber air yang digunakan masih mengandalkan air hujan, dikarenakan air PAM belum masuk didaerah lokasi KUB Wida mantolo berlokasi.

Kegiatan penilaian aspek GMP setelah penerapan GMP

Hasil penilaian terhadap penerapan aspek-aspek GMP digunakan sebagai dasar penilaian, sejauh mana penerapan GMP yang sudah dilakukan. Untuk mengetahui apakah metode GMP telah diterapkan dengan baik oleh KUB Wido Mantolo, maka dilakukan penjumlahan nilai dari masing-masing parameter yang diamati. Selanjutnya hasil penjumlahan tersebut di konversikan dalam angka yang menunjukkan tingkat penerapan kaidah-kaidah GMP. Hasil penilaian aspek GMP setelah penerapan GMP dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil penilaian setelah penerapan GMP

UNSUR	SUB UNSUR	Rerata	KRITERIA AKHIR
	(JUMLAH)	NILAI AKHIR	(B / C / K)
RUANG PENGOLAHAN	6	49,8	K
BINATANG PERUSAK	6	51,0	C
PERALATAN	5	56,4	C
SUPLAI AIR	2	55,0	C
HIGIENE PERORANGAN	7	54,0	C

Berdasarkan hasil penilaian terhadap penerapan GMP pada unit produksi KUB Wida mantolo mengindikasikan adanya perbaikan, meski tidak terlalu besar namun sudah cukup mengartikan bahwa pelatihan penerapan GMP berjalan efektif. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa pemahaman dan pengetahuan peserta pelatihan sudah dapat menilai dan mengaplikasikan standar pengolahan berdasarkan aspek-aspek GMP.

Perubahan yang cukup besar terjadi pada aspek Higiene perorangan yang sebelum penerapan nilainya 46,0 setelah penerapan meningkat menjadi 54,0 atau dikategorikan cukup. Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa kesadaran peserta telah mulai meningkat setelah diberikan pemahaman tentang pentingnya hiegien personal dalam proses pengolahan. Hal ini menjadi sangat penting untuk menjamin keamanan produk yang dihasilkan, disamping untuk mencegah terjadinya penyebaran penyakit melalui makanan (Ambarsari, I., dan Sarjana (2008). Berkaitan dengan penyakit, menurut Direktorat P2HP (2004) terdapat tiga kelompok penderita penyakit yang tidak boleh dilibatkan dalam proses pengolahan pangan, yaitu: penderita penyakit infeksi saluran pernapasan, penderita penyakit infeksi pencernaan, dan penderita infeksi penyakit kulit. Ketiga jenis penyakit tersebut dapat dipindahkan kepada

orang lain melalui makanan yang diolah atau disajikan oleh penderita.

Dari aspek sistem pengendalian hama juga menunjukkan adanya peningkatan, dimana sebelum penerapan nilainya adalah 50,0 setelah penerapan menjadi 51,0. Aspek sistem pengendalian hama juga menjadi perhatian untuk dilakukan perbaikan karena sering terjadinya kontaminasi yang disebabkan oleh hama yang masuk diruang produksi yang disebabkan kurangnya pengendalian pada lingkungan sekitar atau pada ruangan. Untuk itu perlu dilakukan langkah seminimum mungkin yang sudah ada pada syarat sistem pengendalian hama untuk mencegah hal tersebut dengan melakukan penyemprotan secara berkala untuk membasmi serangga dan juga tidak dilengkapi *insect killer* pada tiap-tiap pintu masuk (Bhiartzika Risyanadi dan Darimiyya Hidayati, 2012).

Dari aspek peralatan juga memperlihatkan adanya peningkatan dimana pada sebelum penerapan nilainya adalah 51,6 dan meningkat menjadi 56,4 setelah penerapan. Peningkatan terjadi pad sub unsur kelengkapan peralatan, dimana pada kegiatan ini dihibahkan sebuah peralatan *spiner* yang digunakan untuk meniriskan minyak pada produk olahan dari unit pengolahan KUB Wida mantolo dengan harapan mampu meningkatkan mutu produk. Dalam aspek GMP, peralatan menjadi salah satu faktor kunci yang juga perlu dijadikan perhatian.

Menurut Bhiartzika Risyanadi dan Darimiyya Hidayati (2012) suatu industri yang bergerak di bidang pengolahan harus memiliki peralatan pengolahan yang sesuai dengan syarat yaitu tidak mudah berkarat, mudah dibersihkan dan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan agar aman digunakan. Selain itu juga peralatan harus dijaga dan diperlukan pembersihan secara efektif karena peralatan yang kurang bersih atau mengandung mikroba dapat membuat produk cepat rusak.

Dari aspek suplai air dan ruang pengolahan juga meningkat dibandingkan dengan sebelum penerapan GMP. Pada kedua aspek tersebut perubahan yang dilakukan hanya bersifat perbaikan ringan seperti perbaikan pada wadah penampung air dan kebersihan ruang pengolahan sebab untuk memperbaiki kedua aspek ini perlu melakukan investasi yang cukup besar dan itu belum dapat dilakukan oleh KUB Wida mantolo seperti kontruksi ruang pengolahan yang sifatnya bangunannya tidak permanen dan suplai air bersih hanya mengandalkan air hujan sebab air PAM belum masuk di daerah dimana KUB Wida mantolo berlokasi. Namun pimpinan KUB Wida mantolo berkomitmen akan terus meningkatkan

perbaikan agar sesuai dengan aspek-aspek yang disyarat kandalam aspek GMP.

Evaluasi Kegiatan Pelatihan dan penerapan GMP pada KUB Wido Mantolo

Hasil kegiatan pelatihan penerpan pada masing-masing parameter yang diamati, dapat dilakukan evaluasi sejauh mana industri yang bersangkutan telah menerapkan kaidah GMP pada unitnya. Hasil penilaian GMP setelah penerapan GMP adalah 52,9, nilai ini menunjukkan adanya peningkatan atau perubahan aspek-aspek GMP dari sebelum penerapan yaitu 49,93. Ini artinya KUB Wido Mantolo sudah mulai menerapkan kaidah GMP dalam proses pengolahannya meski jika dilihat dari nilainya masih belum terlalu berarti perubahannya. Masih banyak aspek-aspek GMP yang belum dilakukan, hal ini berkaitan dengan investasi yang cukup besar untuk melaksanakannya. Namun komitmen pimpinan KUB Wido Mantolo sangat besar untuk terus memperbaiki secara bertahap unit produksinya agar sesuai dengan kaidah GMP yang benar. Hasil evaluasi penerapan GMP dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Evaluasi Penerapan GMP KUB Wido Mantolo

No	UNSUR	Penilaian	Penilaian
		Sebelum	Setelah
		Skor	Skor
1	Ruang Pengolahan	47,7	49,8
2	Binatang Perusak	50,0	51,0
3	Peralatan	51,6	56,4
4	Suplai Air	50,0	55,0
5	Higiene Personal	46,0	54,0
TINGKAT PENERAPAN GMP		49,93	52,9

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan target penelitian makaluaran yang dapat diperoleh dari kegiatan ini adalah :

1. Kegiatan pelatihan GMP telah terlaksana dengan baik dan peserta mengikuti pelatihan dengan antusias tinggi.
2. Peserta mampu menilai penerapan aspek-aspek GMP secara mandiri.
3. Penerapan aspek-aspek GMP telah diterapkan pada unit pengolahan mitra kerja dengan nilai 52,9 atau dikategorikan cukup.

Saran

Perlu dilakukan pendampingan yang berkelanjutan agar penerapan GMP bisa diterapkan dengan konsisten dan perbaikan yang dilakukan sebaiknya bertahap dan terukur.

di industri rajungan PT Kelola Mina Laut Madura. *Agrointek* 6 (1).

Direktorat P2HP, 2004. Cara pengolahan yang baik (*Good Manufacturing Practices*) komoditas hortikultura. Jakarta :Direktorat Jenderal Bina Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian.

Lisyanti, Nurheni Sri Palupi, dan Darwin Kadarisman, 2009. Evaluasi penerapan cara produksi yang baik (*Good Manufacturing Practices*) dan penyusunan SSOP industri lidah buaya di PT. Libe Bumi Abadi. *Jurnal MPI* 4 (1) : 90-109.

Masrifah, E., Pramudya Noorachmat, B. , Sukmawati, 2015. Kesesuaian penerapan manajemen mutu ikan pindang bandeng (*Chanos chanos*) Terhadap Standar Nasional Indonesia. *Jurnal Manajemen IKM* 10 (2): 163-172

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarsari, I., dan Sarjana, 2008. Kajian penerapan GMP (*Good Manufacturing Practices*) pada industri puree jambu biji merah di kabupaten Banjarnegara. Jogjakarta: Prosiding Seminar Nasional Teknik Pertanian.
- Aqmala, D., 2007. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas pelatihan dan kompetensi relational untuk meningkatkan kinerja (studi kasus pada tenaga penjualan asuransi bumi asih jaya di jawa tengah). Universitas Diponegoro.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 1999. Pedoman pemeriksaan sarana pengolahan makanan kaleng berasam rendah. Direktorat Pengawasan Makanan dan Minuman Republik Indonesia.
- Bhiasztika Risyandi dan Darimiyya Hidayati, 2012. Kajian penerapan *Good Manufacturing Practice* (GMP)