

# DIFUSI IPTEK

JURNAL ILMIAH PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Volume 2 No.1

Mei, 2017

Pembelajaran Multimedia Interaktif Untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Di Sekolah Inklusi ABK River Kids Dan Pusat Terapis Insan Mandiri  
*Mardiana Andarwati, Fikri Amrullah*

Pyrolysis Biomassa di Desa Sempu dan Jetis Lor Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan  
*Taufik Iskandar, Suhudi, Ali Mokhtar*

Sentra Kulakan Solusi Permasalahan Umkm Dan Masyarakat Miskin  
*Agus Suprpto, Wahyu Wiyani, Andi Poerwanto*

Peningkatan Efisiensi Dan Kualitas Tas Dan Alas Kaki Handmade Berbahan Kulit Dipadu Batik Dan Tenun Pada UKM Produsen Tas Dan Alas Kaki Kulit Di Kota Malang  
*Parawiyati, Aang Fajar Passa Putra*

Pengembangan Industri Kreatif Berbasis Bahan Baku Kayu Di Malang-Jatim  
*M. Alfian Mizar*

IbM Bank Sampah, Komposter Dan Rumah Pangan Lestari (RPL) Menuju Lingkungan Sehat RW 3 Kelurahan Madyopuro, Kec. Kedungkandang Malang  
*Nukhan Wicaksana Pribadi, Mudji Rahayu*

Pemberdayaan Nelayan Dan Petani Tambak Melalui Pengolahan Produk Pasca Panen Sebagai Penciptaan Produk Deferensiasi Di Desa Tambak Cemandi Kecamatan Sedati  
*Subakir, Martha Suhardiyah, Diana Evawati*

IbM Usaha Produktif Jajanan Wajib Upacara Ritual Jawa  
*Endang Legowati, Klotok Budi Hastono*

IbM Usaha Produktif Makanan Pokok Harian Berbahan Dasar Kedelai  
*Fadjar Kurnia Hartati, Bambang Sujatmiko*



FLipMAS LEGOWO  
FORUM LAYANAN IPTEK BAGI MASYARAKAT  
WILAYAH JAWATIMUR



ISSN: 2541-3996

## **DIFUSI IPTEK**

Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat

---

Terbit dua kali setahun pada Bulan Mei dan Oktober, berisi artikel ilmiah pengabdian kepada masyarakat

### **PENASEHAT**

Sundani Nurono Suwandi (Ketua Flipmas Indonesia)

### **PENANGGUNGJAWAB**

Adi Sutanto (Ketua Flipmas Wilayah Jawa Timur "Legowo")

### **KETUA PENYUNTING**

Uke Prajogo

### **WAKIL KETUA PENYUNTING**

Eny Dyah Yuniwati

### **PENYUNTING PELAKSANA**

Enike Dwi Kusumawati  
Novin Farid Setyo Wibowo

### **MITRA BESTARI**

Untung Santoso (Universitas Muhammadiyah Malang)  
Supami Rahayu (Poltek Negeri Semarang)  
Husain Kasim (UPN Jogjakarta)  
Ketut Sardiana (Universitas Udayana)  
Ellyza Nurdin (Universitas Andalas Padang)  
Mistaram (Universitas Negeri Malang)

### **PELAKSANA TATA USAHA**

Lidia Andiani

### **COVER & LAY OUT**

Arda Purnama Putra

---

Alamat Penyunting dan Tata Usaha: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat STIE Malangkececwara, Jln. Terusan Candi Kalasan Malang. Tlp (0341) 491813.  
DIFUSI IPTEK diterbitkan oleh Flipmas Wilayah Jawa Timur "LEGOWO"

## MODEL PELATIHAN PENINGKATAN KUALITAS PRODUK HASIL LAUT DI MINIPLANT

Wiwiek Harwiki<sup>1</sup>, Liosten Rianna Roosida Ully Tampubolon<sup>1</sup>, Achmad Kusyairi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknologi Industri, <sup>2</sup>Program Pascasarjana, STIE Malangkececwara  
e-mail: harwiki@yahoo.com

**Abstrak:** *Miniplant adalah bangunan yang relatif kecil dijadikan sebagai sebuah pabrik dengan skala mini untuk memproduksi hasil laut. Peranan miniplant sangat signifikan untuk memperlancar proses produksi di cold storage. Dengan semakin sulitnya bahan baku yang diperoleh pabrik cold storage, maka banyak dibangun miniplant yang lokasinya berdekatan dengan laut, sehingga pabrik bisa mendapatkan bahan baku yang segar dan berkualitas dengan harga yang relatif lebih murah. Seringkali produk miniplant di-reject oleh buyer karena tidak memenuhi standar buyer, walaupun dibeli oleh pabrik cold storage harganya menjadi jauh lebih rendah. Salah satu penyebab produk miniplant di-reject oleh buyer karena produk basi, sistem cold chain kurang baik, sistem pickers yang belum benar, produk kurang hygiene, size tidak sesuai permintaan buyer dan packing yang kurang baik. Dengan permasalahan tersebut diperlukan solusi berupa dilakukan model pelatihan yang tepat untuk peningkatan kualitas produk hasil laut di miniplant. Penelitian ini bertujuan untuk : 1) mengevaluasi hasil pelatihan pickers, penyimpanan bahan baku hasil laut dari nelayan ke miniplant, sistem cold chain dan Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) serta pengelolaan dan pembuangan limbah; 2) menghasilkan model pelatihan peningkatan kualitas produk melalui pelatihan pickers, sistem cold chain, packing, dan HACCP. Metode penelitian adalah penelitian kualitatif. Sumber data primer adalah karyawan produksi dan kepala regu (karu) miniplant. Teknik analisis data secara deskriptif kualitatif dengan model pelatihan. Hasil penelitian dapat disimpulkan : 1) ada peningkatan keahlian karyawan bagian pickers, sistem cold chain; 2) ada peningkatan volume produksi; 3) ada peningkatan kualitas produk; 4) menghasilkan model pelatihan pengolahan produk hasil laut sesuai standar buyer. Penelitian ini terbatas pada pelatihan di miniplant, oleh karena itu masih bisa dilakukan penelitian lebih lanjut di pabrik cold storage. Penelitian sebelumnya banyak meneliti tentang pengelolaan industri hasil-hasil laut, sedangkan penelitian ini belum pernah dilakukan dalam penelitian sebelumnya karena yang menjadi fokus penelitian adalah model pelatihan.*

**Kata kunci:** *miniplant, pelatihan, produk*

**Abstract:** *Miniplant is a relatively small building used as a mini-scale factory to produce marine products. The role of miniplant is very significant to facilitate the production process in cold storage. With the increasingly difficult raw materials obtained by cold storage factories, many miniplants are built that are located near the sea, so the factory can get fresh and high quality raw materials at relatively cheaper prices. Often miniplant products*

*are rejected by the buyer because they do not meet buyer standards, even if purchased by a cold storage factory the price becomes much lower. One of the reasons for the miniplant product being rejected by the buyer is because the product is stale, the cold chain system is not good, the pickers system is not correct, the product is lacking hygiene, the size is not according to the request of the buyer and the packing is not good. With these problems a solution is needed in the form of an appropriate training model to improve the quality of seafood products in the miniplant. This study aims to: 1) evaluate the results of pickers training, storage of raw materials for seafood from fishermen to miniplant, cold chain systems and Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP) as well as waste management and disposal; 2) produce training models for product quality improvement through pickers training, cold chain systems, packing, and HACCP. The research method is qualitative research. Primary data sources are production employees and team leaders (karu) miniplant. Descriptive qualitative data analysis techniques with training models. The results of the study can be concluded: 1) there is an increase in the skills of employees in pickers, cold chain systems; 2) there is an increase in production volume; 3) there is an improvement in product quality; 4) produce a training model for processing seafood products according to the standards of the buyer. This study is limited to training in miniplants, therefore further research can still be carried out in cold storage plants. Previous research studies a lot about the management of marine products industry, while this research has never been done in previous research because the focus of the research is the training model.*

**Keywords:** *Miniplant, training, products*

## **PENDAHULUAN**

### **Analisis Situasi**

Kabupaten Gresik merupakan salah satu wilayah di Provinsi Jawa Timur yang memiliki lebih dari 278 Usaha Kecil dan Menengah (UKM). Di Desa Kramat dan Desa Karanglima Kecamatan Bungah Kabupaten Gresik terdapat 16 Miniplant yang menghasilkan olahan hasil laut siap ekspor dengan mempekerjakan penduduk yang ada di sekitarnya, memberikan kontribusi devisa yang cukup besar, dan mampu menjadi wilayah yang menarik perhatian para *buyer* sehingga Gresik menjadi daerah Pariwisata Industri di Jawa Timur yang berkembang cukup pesat. Dengan demikian Gresik sebagai kota Pariwisata Industri sangat signifikan memberikan kontribusi devisa yang cukup besar. Adanya pembangunan Pelabuhan Internasional di Teluk Werang dan Teluk Lamong akan memperlancar transportasi ekspor hasil-hasil laut.

Dalam waktu 5 (lima) tahun terakhir ini jumlah Miniplant pengolahan hasil-hasil laut di Kab. Gresik meningkat pesat (Dinas Perikanan Kab. Gresik, 2016), namun pembinaan dan pendampingan kurang maksimal dilakukan oleh Pemerintah kepada pemilik maupun karyawan produksi serta nelayan. Sentuhan dari Dinas Perikanan Kab. Gresik kurang maksimal, khususnya tentang teknologi tepat guna dan pemasaran. Para pemilik UKM Miniplant pengolahan hasil-hasil laut belum mampu mengekspor langsung ke luar negeri tetapi hanya mengandalkan penjualan melalui *broker* atau *supplier* dan perusahaan ekspor *cold storage* di Surabaya, Gresik dan Lamongan. Miniplant merupakan ujung tombak dari perusahaan cold

storage untuk dapat memenuhi kebutuhan bahan baku produksi perusahaan cold storage yang tidak dapat dipenuhi sendiri dalam rangka untuk memenuhi permintaan buyer dari luar negeri.

Kabupaten Gresik merupakan daerah yang dikelilingi oleh pantai utara yang memiliki potensi menghasilkan hasil-hasil laut. Sektor perikanan memberikan kontribusi yang cukup besar bagi pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Gresik. Oleh karena itu perlu ditingkatkan volume pelatihan yang diberikan kepada karyawan produksi maupun pemilik miniplant untuk meningkatkan kualitas produk dan volume produksi. Cara produksi di miniplant yang tradisional dirubah dengan cara produksi yang lebih modern. Yang menjadi kendala adalah merubah kebiasaan karyawan yang selama ini mereka sudah puas dengan cara kerja yang tradisional untuk bisa menerima teknologi baru. Tentu ada penolakan dari karyawan karena mereka merasa tidak nyaman. Oleh karena itu untuk merubah mindset karyawan tidaklah mudah apalagi rata-rata sebagian besar karyawan produksi adalah ibu-ibu rumah tangga yang berusia 45-58 tahun. Kondisi ini menjadi pertimbangan untuk menghasilkan sebuah model pelatihan yang tepat guna dan dapat diterima oleh karyawan.

Keberhasilan miniplant di Gresik kurang begitu bagus karena pengelolaan masih bersifat tradisional, menggunakan alat produksi yang sederhana, tidak pernah dilakukan pelatihan keterampilan bagi karyawan produksi, manajemen tergantung kepada pemilik, pembukuan belum dilakukan dengan baik, sistem penangkapan rajungan yang tradisional dan sistem *cold chain* yang sederhana serta sulitnya mendapatkan suplay es curah, sehingga kualitas produk rendah, harga jual rendah dan banyak produk yang direject oleh perusahaan *cold storage* sebagai *broker*. Maka perlu diteliti bagaimana untuk menyelesaikan permasalahan tersebut diatas.

### **Permasalahan**

Dari uraian tersebut diatas, permasalahan dalam penelitian ini yaitu : bagaimana model pelatihan di miniplant industri pengelolaan hasil laut untuk meningkatkan kualitas produk, volume produksi dan meminimalisir produk yang di *reject* oleh *buyer*. Ada beberapa permasalahan mendasar di miniplant yaitu :

1. Banyak produk basi.
2. Banyak produk broken (cacat).
3. Volume produksi rendah.
4. Kualitas produksi rendah.
5. Keterampilan karyawan pickers rendah.

Dampak dari permasalahan tersebut diatas yaitu :

1. Banyak produk yang direject buyer.
2. Harga jual produk rendah.

### **METODE PELAKSANAAN**

Untuk menyelesaikan masalah tersebut diatas dapat dilakukan beberapa cara yaitu antara lain melakukan pelatihan kepada pemilik dan karyawan produksi untuk meningkatkan keahlian karyawan dalam *pickers*, menjaga ketahanan pangan sesuai dengan prinsip *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP),

meningkatkan pengetahuan tentang ISO dan menjalankan prinsip 5R dengan baik dan benar. Adapun bentuk pelatihan tersebut dapat dijelaskan dibawah ini :

1. Pelatihan Pickers.
2. Pelatihan HACCP.
3. Pelatihan GMP.
4. Pelatihan SSOP.
5. Pelatihan ISO 9001:2000.
6. Pelatihan *Personal Hygiene*.

## HASIL KEGIATAN

### Pelatihan *Pickers*

Pelatihan *pickers* adalah pelatihan keterampilan tehnik mengupas dan mencukit daging rajungan dengan utuh dan tidak rusak. Selama ini tehnik yang digunakan mengupas dan mencukit daging rajungan dengan menggunakan pisau pengupas udang, sehingga hasilnya kurang maksimal. Setelah dilakukan perubahan tehnik mengupas dan mencukit daging rajungan dengan menggunakan alat yang lebih modern berupa tang untuk memecahkan supit yang keras agar daging tetap utuh ketika diambil, pinset untuk mencukit daging rajungan yang kecil serta pisau untuk membelah rajungan. Setelah digunakan alat baru ini, maka produk yang broken jauh lebih kecil jumlahnya dan volume produksi meningkat 30%. Adapun alat modern untuk mengupas dan mencukit daging rajungan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1 : alat pengupas dan pencukit daging rajungan

Setelah dilakukan pelatihan *pickers* volume produksi meningkat 30%, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

No	Jenis Produk		Rata-Rata Produksi/hari	
			Sebelum	Sesudah
1.	Jumbo	12,5%	8 kg	10,4 kg
2.	Backfin	10 %	6 kg	7,8 kg
3.	Super lamp	10 %	6 kg	7,8 kg
4.	Flower	10 %	6 kg	7,8 kg
5.	Spesial	8 %	4,8 kg	6,2 kg
6.	Claw meat, Carpus, Merus	15%	9 kg	11,7 kg

Tabel 1 : Rata-Rata Peningkatan Volume Produksi/hari

Peningkatan rata-rata produksi per hari sebesar 30% berdampak kepada kenaikan tingkat keuntungan perusahaan sebesar 20% dan dengan pelatihan *pickers* tingkat kerusakan produk menurun hingga 5% yang sebelumnya sebesar 20%.

### **Pelatihan HACCP**

Pelatihan HACCP adalah HACCP adalah suatu sistem pencegahan untuk keamanan pangan. Tujuan diberikan pelatihan HACCP kepada karyawan agar karyawan mendapatkan pengetahuan tentang keamanan pangan sehingga karyawan mempunyai keahlian untuk mencegah timbulnya penyakit dari makanan, mengurangi kerugian akibat produk yang di-*reject* dan meminimalisasi resiko bahaya terhadap keamanan pangan berupa bahaya biologi, kimia dan fisika.

### **Pelatihan GMP**

Pelatihan GMP adalah langkah logika terhadap sanitasi dan persyaratan proses yang harus di aplikasikan pada seluruh proses pembuatan makanan. GMP secara umum terkait dengan pemeliharaan tempat kerja dan fasilitasnya, dengan memperhatikan keamanan dan kualitas makanan. Tujuan diberikan pelatihan GMP kepada karyawan agar karyawan mendapatkan pengetahuan terkait dengan pemeliharaan tempat kerja dan fasilitasnya sehingga karyawan bisa ikut menjaga dan memelihara serta memperhatikan keamanan dan kualitas makanan.

### **Pelatihan SSOP**

Pelatihan SSOP adalah pelatihan tentang standar prosedur kebersihan keamanan pangan. Tujuan diberikannya pelatihan SSOP kepada karyawan agar karyawan mendapatkan pengetahuan tentang standar prosedur kebersihan keamanan pangan agar tidak terkontaminasi oleh bakteri, virus, barang karat, bahan kemasan makanan, kesehatan karyawan dan ketiadaan hama.

### **Pelatihan ISO 9001:2000**

ISO (bukan singkatan) adalah Organisasi International yang menetapkan standard manajemen kualitas/mutu. Tujuan diberikannya pelatihan ISO 9001:2000 kepada karyawan agar karyawan mendapatkan pengetahuan tentang standar manajemen kualitas atau mutu sesuai standar *buyer* sehingga karyawan dapat mendukung peningkatan citra perusahaan, budaya kerja yang tinggi, meningkatkan daya saing dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

### **Pelatihan Personal Hygiene**

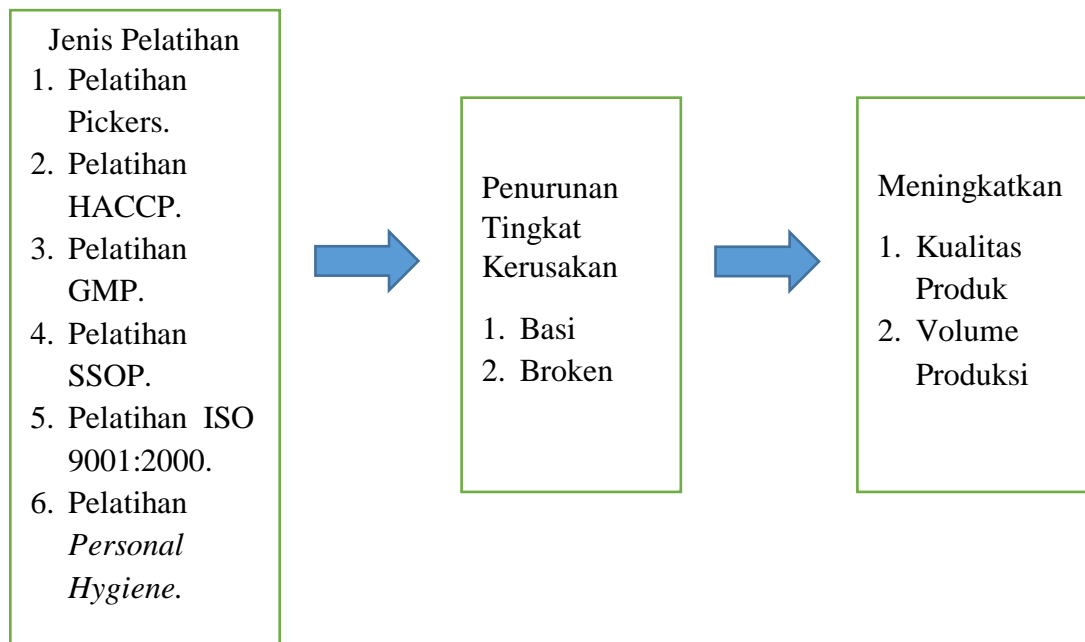
Pelatihan Personal Hygiene adalah pelatihan kepada karyawan untuk menjaga kebersiham dan kesehatan dirinya agar tidak mencemari produk. Tujuan diberikannya pelatihan *Personal Hygiene* kepada karyawan agar karyawan mendapatkan pengetahuan tentang menjaga kebersihan diri mulai dari rambut, gigi, kulit, tangan, kuku, kaki, baju kerja, perhiasan, parfum, merokok dan kondisi kesehatan secara umum.

Dari pelatihan-pelatihan tersebut diatas maka dapat di minimalisir tingkat produk yang *broken* (rusak,basi) dari sebelumnya sebesar 20% menjadi kurang lebih 5-7%.

No.	Jenis Kerusakan	Rata-Rata Tingkat Kerusakan/bulan	
		Sebelum	Sesudah
1.	Broken	5 kg	1 kg
2.	Basi	3 kg	2 kg

Tabel 2 :Tingkat kerusakan produk rata-rata per bulan

Dari uraian tersebut diatas dapat disimpulkan model pelatihan peningkatan keterampilan di miniplant dalam rangka untuk meningkatkan kualitas produk dan volume produksi dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2 : Model Pelatihan Peningkatan Kualitas Produk dan Volume Produksi di Miniplant

## KESIMPULAN

Disimpulkan model pelatihan peningkatan keterampilan di miniplant dalam rangka untuk meningkatkan kualitas produk dan volume produksi dapat Penurunan Tingkat Kerusakan Basi dan Broken. Hasil pengabdian kepada masyarakat dapat Meningkatkan Kualitas Produk dan Volume Produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

<https://habibwahyu.wordpress.com/category/tak-berkategori/>

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2000 tentang *Program Pembangunan Nasional (Propenas)* Tahun 2000–2004.

Dale, M. 2003. *Developing Management Skill*. (Terjemahan). Jakarta:Gramedia

Dessler,G.(2008). *Human Resource Management.11st Edition*. Upper Saddle River:Pearson.