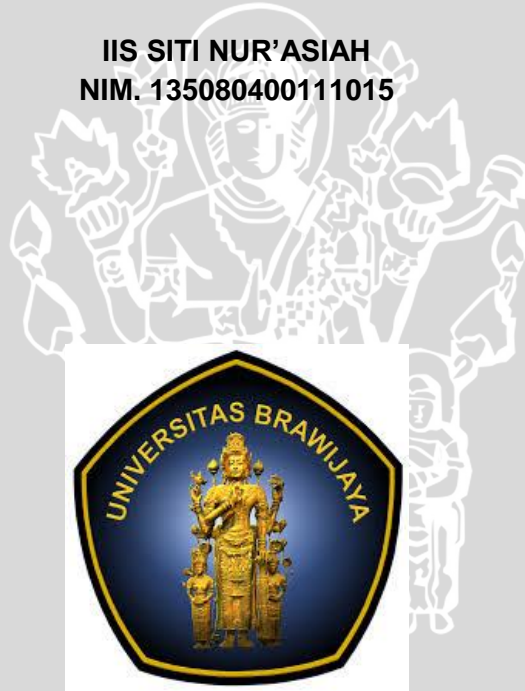


**PRAKTEK KERJA MAGANG MENGENAI MANAJEMEN PRODUKSI PADA
PT. INTI LUHUR FUJA ABADI (ILUFA), JALAN RAYA CANGKRINGMALANG
KM 6 BEJI, KABUPATEN PASURUAN, JAWA TIMUR**

**PRAKTEK KERJA MAGANG
PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN**

Oleh :

**IIS SITI NUR'ASIAH
NIM. 135080400111015**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2016**

**PRAKTEK KERJA MAGANG MENGENAI MANAJEMEN PRODUKSI PADA
PT. INTI LUHUR FUJA ABADI (ILUFA), JALAN RAYA CANGKRINGMALANG
KM 6 BEJI, KABUPATEN PASURUAN, JAWA TIMUR**

**PRAKTEK KERJA MAGANG
PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana Perikanan
di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya**

Oleh :

**IIS SITI NUR'ASIAH
NIM. 135080400111015**



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2016

PRAKTEK KERJA MAGANG MENGENAI MANAJEMEN PRODUKSI PADA
PT. INTI LUHUR FUJA ABADI (ILUFA), JALAN RAYA CANGKRINGMALANG
KM 6 BEJI, KABUPATEN PASURUAN, JAWA TIMUR

Oleh :
Iis Siti Nur'asih
NIM. 135080400111015

Telah dipertahankan di depan penguji
pada tanggal 12 Oktober 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

SK Dekan No: _____

Tanggal: _____



Mengetahui,
Ketua Jurusan
Dr. Ir. Nuddin Harahap, MP
NIP. 19610417 199003 1 001

Tanggal : 18 APR 2017

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Dr. Ir. Harsuko Riniwati, MP
NIP. 19660604 199002 2 001

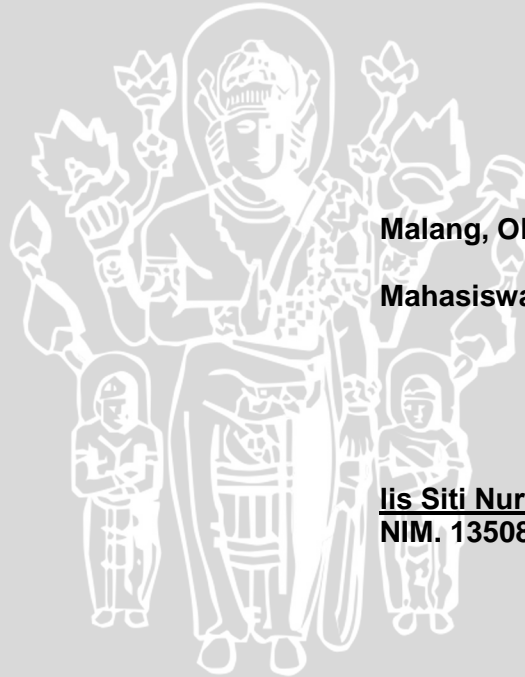
Tanggal : 18 APR 2017



PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam praktek kerja magang yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kemudian hari dapat dibuktikan praktek kerja magang ini hasil jiplakan (plagiasi), maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut, sesuai hukum yang berlaku di Indonesia.



Malang, Oktober 2016

Mahasiswa

Iis Siti Nur'asih
NIM. 135080400111015

RINGKASAN

IIS SITI NUR'ASIAH. Praktek Kerja Magang Mengenai Manajemen Produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) Jalan Raya Cangkringmalang Km 6 Beji Kabupaten Pasuruan Jawa Timur (dibawah bimbingan **Dr. Ir. Harsuko Riniwati, MP**).

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki wilayah perairan laut terluas di dunia. Luas perairan laut Indonesia di perkirakan sebesar 5,8 juta km² dengan garis pantai yaitu 81.000 km² dan gugusan pulau-pulau sebanyak 17.808 buah pulau. Ikan merupakan komoditas utama di sub sektor perikanan yang menjadi salah satu bahan pangan yang kaya akan sumber protein (17%).. Ikan yang ada di perairan indonesia sangat melimpah mulai dari ikan air laut sampai ikan air tawar. Namun demikian, ikan merupakan komoditas yang cepat mengalami pembusukan (*perishable food*). Salah satu usaha untuk memperpanjang umur simpan yang tidak mengurangi mutu dan kandungan gizi pada ikan tersebut yaitu dengan proses pembekuan. PT Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan hasil perikanan yaitu pembekuan ikan dengan fokus utama untuk pasar ekspor seperti Amerika serikat, Australia, Korea, China dan beberapa negara di Eropa.

Tujuan praktek kerja magang ini adalah untuk mengetahui dan mempelajari manajemen produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) yang meliputi aspek teknis, aspek produksi dan faktor penunjang dan penghambat pelaksanaan kegiatan produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA). Adapun kegunaan praktek kerja magang ini dapat berguna bagi para peneliti, perusahaan dan pemerintah.

Praktek Kerja Magang (PKM) ini dilaksanakan pada tanggal 11 Juli – 13 Agustus 2016 (30 Hari Orang Kerja) di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) Jalan Raya Cangkringmalang km 6 Kecamatan Beji Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Metode yang digunakan dalam praktek kerja magang ini adalah partisipasi aktif (partisipasi aktif secara teknis dan partisipasi aktif non teknis), observasi dan wawancara.

Lokasi Praktek Kerja Magang berada di Desa Cangkringmalang dengan luas area sebesar 18.850 m², sedangkan luas tanah bangunan pabrik sebesar 7886 m². Berdasarkan keadaan topografi, desa Cangkringmalang berada pada ketinggian 11 mdpl dengan curah hujan rata-rata 946 mm/tahun. Desa Cangkringmalang termasuk dataran rendah dengan iklim tropis yang cukup menyengat di siang hari. Suhu pada siang hari berkisar rata-rata 37⁰C. PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) berjarak 32 km dari kota Surabaya ke arah timur. Keadaan penduduk Desa Cangkringmalang berdasarkan data monografi dibedakan menjadi keadaan penduduk berdasarkan mata pencaharian, keadaan penduduk berdasarkan usia dan keadaan penduduk berdasarkan tingkat pendidikan sedangkan untuk kondisi produksi perusahaan, PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) sudah memproduksi ikan beku (*Fillet*) saat perusahaan masih bernama PT. Bumi Mas Indah. Seiring dengan berkembangnya perusahaan, produk-produk yang dihasilkan juga semakin banyak jenisnya.

Partisipasi aktif yang mampu diberikan dalam aspek teknis pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) berupa keikutsertaan dalam kegiatan produksi seperti penerimaan bahan baku, sortasi, penimbangan, pencucian, penyusunan, pembekuan, pengemasan sampa dengan penyimpanan produk dan pemindahan atau penanganan produk yang akan didistribusikan. Bahan baku yang digunakan dalam kegiatan produksi adalah ikan Kakap Merah segar/beku dan ikan Layur

segar/beku. Sedangkan bahan penunjang dalam kegiatan produksi yaitu air, es *tube*, dan bahan pengemas (plastik *polyethylene*, *master carton* dan tali *propilen*). Sarana dan prasarana yang ada meliputi air blast freezer (ABF), cold storage, timbangan digital, rak kereta dorong, bak plastik, jalan pabrik yang diaspal, telepon, dll.

Produk-produk yang dihasilkan oleh PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) antara lain *Fillet*, *Whole (Whole Round, Whole Guttet, Whole Gilled and Guttet, dan Whole Gilled Guttet and Scaled)*, *Steak* dan *Loin*. Sedangkan jenis ikan yang diproduksi yaitu ikan Kakap Merah, ikan Kerapu, ikan Kakak Tua, Nike, Anggoli, Bekutak, Sotong dan jenis ikan lainnya sesuai dengan hasil tangkapan dan permintaan dari konsumen. Perencanaan proses produksi pada perusahaan dilakukan atas dasar pesanan. Sedangkan untuk pengawasan mutu yang dilakukan perusahaan adalah dengan menerapkan sistem HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Point*). Pengendalian mutu ini dilakukan oleh manajer jaminan mutu dan stafnya pada mutu bahan baku, mutu bahan penunjang, mutu bahan pengemas, mutu proses produksi dan mutu produk akhir.

Kesimpulan dari hasil Praktek Kerja Magang pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) antara lain dapat dilihat dari aspek teknis yaitu pemilihan bahan baku dan bahan penunjang yang digunakan telah memenuhi standar baku mutu yang telah ditetapkan, sarana dan prasarana sudah sangat memadai serta kegiatan proses produksi sudah dilakukan dengan baik dan sesuai dengan yang direncanakan. Kemudian, untuk aspek produksi dapat dilihat bahwa produk yang diproduksi sudah sangat beragam, perencanaan proses produksi sudah sangat baik, pengawasan mutu perusahaan juga sudah menerapkan sistem HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Point*), serta pengolahan limbah sudah baik.

Saran yang dapat diberikan dari hasil Praktek Kerja Magang pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) sebagai bahan pertimbangan di waktu mendatang agar lebih baik lagi diantaranya: bagi perusahaan yaitu sebaiknya pada aspek pada aspek produksi perlu mempertahankan pengawasan mutu agar tetap termotir dengan baik, perusahaan juga sebaiknya menambah jumlah *supplier* dan meningkatkan kerjasama dengan *supplier*; bagi peneliti yaitu sebagai informasi keilmuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian lebih lanjut; dan bagi pemerintah sebaiknya memberikan dukungan kepada perusahaan terutama di sektor perikanan dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai agar perusahaan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia dan menambah pendapatan negara.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, serta tidak lupa sholawat dan salam senantiasa tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga laporan Praktek Kerja Magang tentang Manajemen Produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA), Jalan Cangkringmalang km 6 Beji, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur telah terselesaikan. Laporan ini disusun berdasarkan hasil Praktek Kerja Magang yang dilaksanakan mulai tanggal 11 Juli – 13 Agustus 2016 (30 Hari Orang Kerja).

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan Praktek Kerja Magang ini masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan demi perbaikan dan kesempurnaan laporan Praktek Kerja Magang ini. Penulis berharap semoga laporan Praktek Kerja Magang ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi mahasiswa program studi Agrobisnis Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya, Malang.

Malang, Oktober 2016

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan laporan ini, penulis mendapat berbagai bantuan dan dukungan dari berbagai pihak demi terselesainya laporan ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan dalam bentuk moral, spiritual dan materiil (Ibu Iroh Rohayi, Bapak Didi Rosidi, adik tersayang Ahmad Husni).
2. Dr.Ir. Harsuko Riniwati, MP selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, informasi serta waktu untuk membimbing sehingga laporan ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Budi Ekana Prasetya selaku manajer pabrik di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) yang telah memperbolehkan saya melakukan Praktek Kerja Magang, memberikan informasi, membimbing, dan melatih ketrampilan saya selama melaksanakan praktek kerja magang di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA).
4. Semua karyawan di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) (Pak Herwanto, Pak Josafhat Fajar, Pak Zainul, Pak Atmo, Pak Muhaimin, Pak Gunawan, Pak Effendi, Bu Mujiati, Pak Syaifullah, dan masih banyak lagi).
5. Rekan-rekan seperjuangan yang melakukan Praktek Kerja Magang di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) yang kompak dan selalu memberikan dukungan kepada saya (Desi Melinda, Irma Nurmaulida dan Dwi Astutik).
6. Sahabat terbaik saya yang selalu memotivasi dan memberikan dukungan (Ina Silviani)
7. Orang yang saya sayangi yang selalu memotivasi dan memberikan dukungan (Adi Haidir Panji).

8. Sahabat-sahabat agrobisnis perikanan 2013 dan anak shalehah yang telah banyak membantu dalam proses pengerjaan laporan praktek Kerja Magang (Aprilia, Nur 'Azizah, Sayena, Qoriah, Febrika, Ariefa, Ana, Khanifah, Luqman, Ali, Sudeni, Khoyrudin).
9. Semua sahabat-sahabat kos yang selalu setia dan memberikan semangat dalam mengerjakan laporan ini (Teti Miryanti, Herdina Ayuningtyas, Marisa, Ulil, Debby, Ika Ovi).
10. Rekan pengurus UKM Mahasiswa Wirausaha periode 2015/2016 yang selalu memberikan semangat dalam mengerjakan laporan Praktek Kerja Magang ini (Ahmad, Idris, Choiriya, Reyna, Lisa, Hana, Aditya, Imam, Ely, Iman, Febriyanti, Lailatul, Azri, Syaifudin, Afrianty, Joshi, Kindy, Fakhruzzahid, Aya, Fanani, Nita, Irfan Pratomo, Tito, Indra).
11. Rekan-rekan seperjuangan bimbingan Magang Dr.Ir. Harsuko Riniwati, MP (Yohana, Mely, Idhoh, Ana, Nur 'Azizah, Reza, Lintang, Erga, Azmi, Alfi, Anda, Citra, Koko, Hafidz, Taufik).
12. Dan teman-teman penulis semua yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Malang, Oktober 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
1 . PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	5
1.3 Kegunaan.....	5
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	6
2. METODE PRAKTEK KERJA MAGANG	
2.1 Metode Pelaksanaan Praktek Kerja Magang	7
2.1.1 Partisipasi Aktif.....	7
2.1.2 Observasi	11
2.1.3 Wawancara.	12
2.2 Jenis dan Sumber Data.....	12
2.2.1 Data Primer	12
2.2.2 Data Sekunder	13
2.3 Analisa Data	13
2.3.1 Analisa Kualitatif	13
3. KEADAAN UMUM LOKASI PRAKTEK KERJA MAGANG	
3.1 Letak Geografis dan Keadaan Topografis	15
3.2 Keadaan Penduduk.	16
3.3 Kondisi Produksi Perusahaan	18
3.4 Struktur Organisasi dan Pembagian Tugas	19
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan	26
4.2 Aspek Teknis	28
4.2.1 Bahan Baku dan Bahan Penunjang.....	28
4.2.1.1 Bahan Baku	28
4.2.1.2 Bahan Penunjang	32
4.2.2 Sarana dan Prasarana Produksi.....	34
4.2.3 Proses Produksi ikan Kakap Merah WR.....	38
4.2.4 Proses Produksi ikan Layur WR	45
4.3 Aspek Produksi	52
4.3.1 Jenis-Jenis Produk	52
4.3.2 Perencanaan Proses Produksi	52
4.3.3 Pengawasan Mutu.....	53



4.4 Faktor yang mempengaruhi kegiatan produksi.....	57
4.4.1 Faktor Pendukung	57
4.4.2 Faktor Penghambat.....	57
5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62

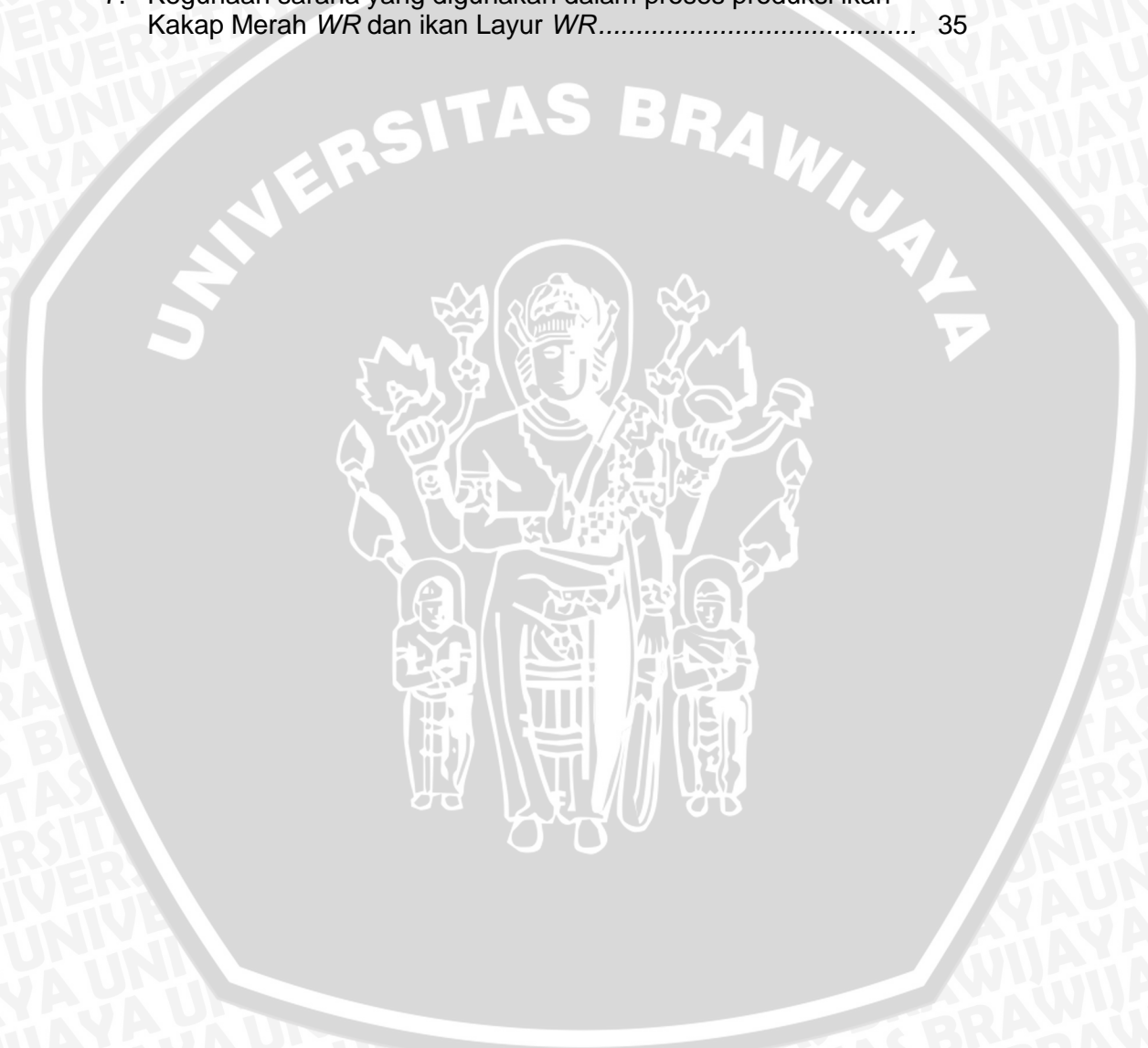


DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Organisasi PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA).....	20
2. Ikan Kakap Merah Segar.....	29
3. Ikan Kakap Merah beku	29
4. Ikan Kakap Merah A (<i>Lutjanus sanguines</i>).....	29
5. Ikan Kakap Merah B (<i>Lutjanus malabaricus</i>)	30
6. Ikan Kakap Merah C (<i>Lutjanus sebae</i>)	30
7. Ikan Layur kuning	31
8. Ikan Layur Hitam	31
9. Penerimaan Kakap Merah segar	39
10. Sortasi Kakap Merah.....	40
11. Penimbangan I Kakap Merah	40
12. Pencucian Kakap Merah	41
13. Penyusunan Kakap Merah	41
14. Pembekuan Kakap Merah	42
15. Penimbangan II Kakap Merah	42
16. <i>Glazing</i> Kakap Merah.....	43
17. Penataan Kakap Merah dalam <i>master carton</i>	43
18. Pelabelan Kakap Merah dalam sak	43
19. Penyimpanan Kakap Merah beku	44
20. Proses produksi ikan Kakap Merah <i>WR</i>	44
21. Penerimaan Layur segar	45
22. Sortasi Layur.....	46
23. Penimbangan I Layur	47
24. Pencucian Layur	47
25. Penyusunan Layur	48
26. Peletakan label Layur.....	48
27. Pembekuan Layur	49
28. <i>Glazing</i> Layur.....	49
29. Pengemasan Layur	50
30. Penyimpanan Layur	51
31. Proses produksi ikan Layur <i>WR</i>	51

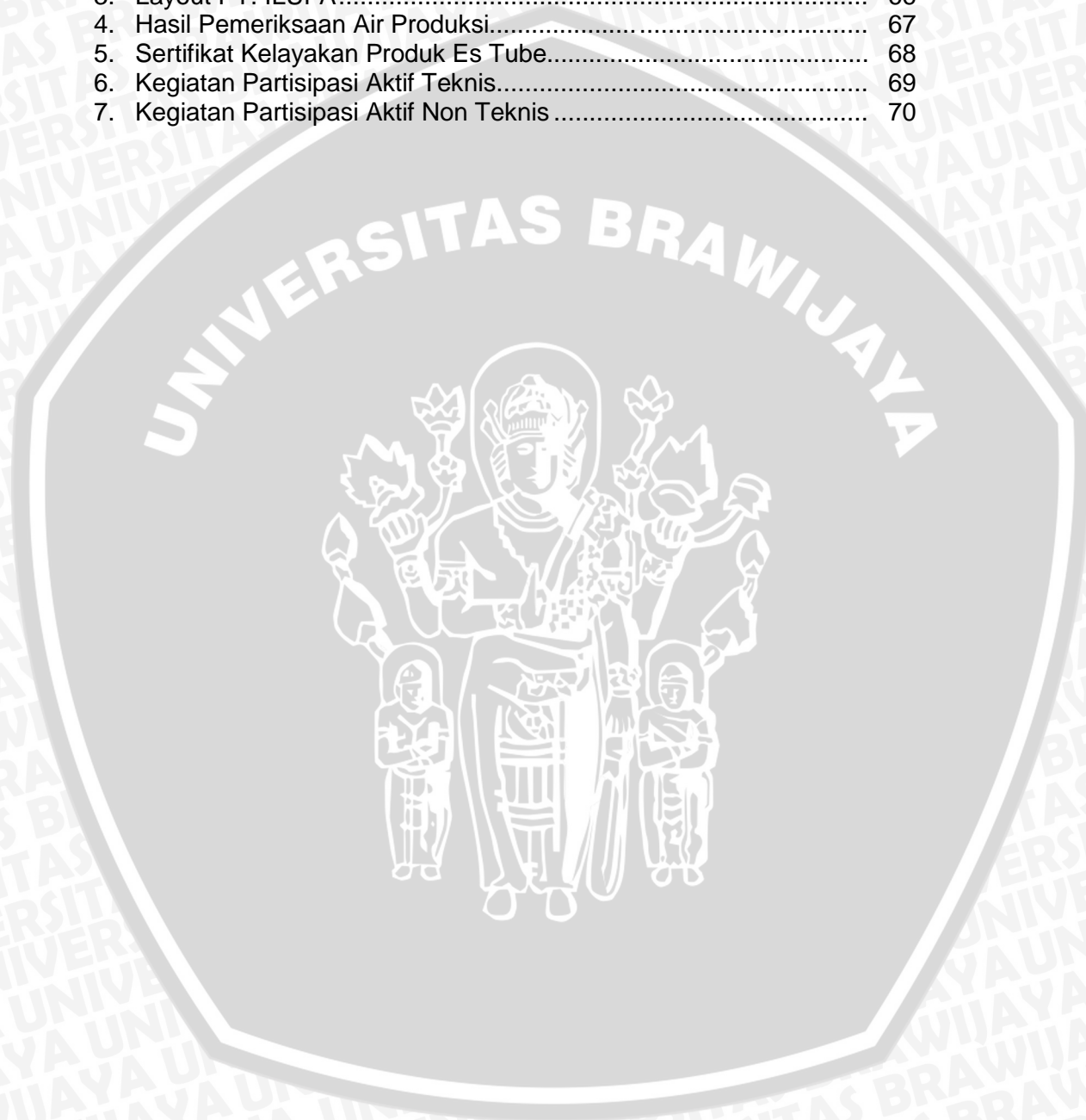
DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kegiatan Partisipasi Aktif Teknis	7
2. Data Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian.....	16
3. Data Penduduk Berdasarkan Usia	17
4. Data Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	17
5. Standar Baku Mutu Ikan di PT. ILUFA.....	31
6. Sarana yang digunakan dalam proses produksi ikan Kakap Merah <i>WR</i> dan ikan Layur <i>WR</i>	34
7. Kegunaan sarana yang digunakan dalam proses produksi ikan Kakap Merah <i>WR</i> dan ikan Layur <i>WR</i>	35



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Lokasi PT. ILUFA.....	64
2. Contoh sertifikat <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i> (HACCP) untuk produk ikan Kakap Merah <i>Whole Round</i>	65
3. Layout PT. ILUFA.....	66
4. Hasil Pemeriksaan Air Produksi.....	67
5. Sertifikat Kelayakan Produk Es Tube.....	68
6. Kegiatan Partisipasi Aktif Teknis.....	69
7. Kegiatan Partisipasi Aktif Non Teknis.....	70



1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki wilayah perairan laut terluas di dunia. Luas perairan laut Indonesia diperkirakan sebesar 5,8 juta km² dengan garis pantai terpanjang kedua di dunia setelah Kanada, yaitu 81.000 km² dan gugusan pulau-pulau sebanyak 17.808 buah pulau. Pemanfaatan potensi perikanan laut Indonesia ini walaupun telah banyak mengalami peningkatan pada beberapa aspek, namun secara signifikan belum dapat memberikan kekuatan dan peran yang lebih kuat terhadap pertumbuhan perekonomian (Dahuri, 2001).

Ikan merupakan komoditas utama di sub sektor perikanan yang menjadi salah satu bahan pangan yang kaya akan sumber protein (17%). Tubuh sangat memerlukan protein ikan karena selain mudah dicerna, pola asam amino protein ikan pun hampir sama dengan pola asam amino yang terdapat dalam tubuh manusia. Disamping itu, kadar lemak ikan yang rendah (4,5%) sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia (Nurani dan Amar, 2011).

Ikan yang ada di perairan Indonesia sangat melimpah mulai dari ikan air laut sampai ikan air tawar. Ikan merupakan salah satu sumber nutrisi penting yang dibutuhkan oleh manusia. Berbagai jenis ikan sering dikonsumsi oleh masyarakat dengan berbagai cara pengolahan dan penyajiannya. Kebanyakan masyarakat mengonsumsi ikan air laut dibanding air tawar meskipun ikan air tawar juga memiliki nilai gizi yang cukup tinggi (Mustar, 2013).

Namun demikian, ikan merupakan komoditas yang cepat mengalami pembusukan (*perishable food*). Pembusukan disebabkan oleh enzim, baik yang berasal dari tubuh ikan itu sendiri maupun berasal dari mikroorganisme serta

kerusakan akibat proses ketengikan (*rancidity*). Kadar air ikan segar yang tinggi mempercepat proses perkembangbiakan mikroorganisme pembusuk yang terdapat di dalamnya. Daya tahan ikan segar yang tidak lama, menjadi kendala dalam usaha perluasan pemasaran hasil perikanan. Bahkan sering menimbulkan kerugian besar pada saat produksi ikan melimpah. Oleh karena itu, sejak lama masyarakat melakukan berbagai macam proses pengolahan pasca panen ikan guna meminimalkan kendala tersebut (Afrianto dan Liviawaty, 1989 dalam Nurani dan Amar, 2011).

Salah satu usaha memperpanjang umur simpan yang tidak mengurangi mutu dan kandungan gizi pada ikan tersebut yaitu dengan proses pembekuan. Menurut Yunias (2011), pembekuan ikan adalah untuk disimpan di dalam suhu rendah cold storage seperti pendinginan, pembekuan dimaksudkan untuk mengawetkan sifat-sifat alami ikan. Pembekuan menggunakan suhu yang lebih rendah, yaitu jauh di bawah titik beku ikan. Pembekuan mengubah hampir seluruh kandungan air pada ikan menjadi es, tetapi pada waktu ikan beku dilelehkan kembali untuk digunakan, keadaan ikan harus kembali seperti sebelum dibekukan. Ikan-ikan yang dibekukan untuk dikonsumsi mentah (*sashimi*) mutlak memerlukan terpeliharanya sifat-sifat ikan segar yang dibekukan, agar ketika dilelehkan tidak dapat dibedakan dari ikan segar.

Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kutai Kartanegara (2014), Ikan mulai membeku pada suhu antara $-0,6^{\circ}\text{C}$ sampai -2°C , atau rata-rata pada 1°C . *Free water* membeku terlebih dahulu kemudian disusul oleh *bound water*. Proses tersebut terbagi atas 3 tahapan yaitu:

1. Tahap pertama suhu menurun dengan cepat sampai 0°C yaitu titik beku air.
2. Tahap kedua suhu turun perlahan-lahan untuk merubah air menjadi kristal-kristal es. Tahap ini sering disebut periode *thermal arrest*.

3. Tahap ketiga suhu kembali turun dengan cepat ketika kira-kira 55 air telah menjadi es. Pada tahap ini sebagian besar atau hampir seluruh air membeku.

Suhu *cold storage* dikendalikan dengan termostat, alat ini menghentikan pendinginan jika suhu *cold storage* telah mencapai derajat tertentu, dan menjalankannya kembali jika suhu naik kembali sampai derajat tertentu pula. Selisih antara kedua suhu tersebut biasanya tidak lebih dari 2⁰C. Kristal-kristal es yang terbentuk selama pembekuan dapat berbeda-beda ukurannya tergantung pada kecepatan pembekuan. Pembekuan cepat menghasilkan kristal-kristal yang kecil-kecil di dalam jaringan daging ikan.

Jika dicairkan kembali, kristal-kristal yang mencair diserap kembali oleh daging dan hanya sejumlah kecil yang lolos keluar sebagai drip. Sebaliknya pembekuan lambat menghasilkan kristal-kristal yang besar-besar. Kristal es ini mendesak dan merusak susunan jaringan daging. Tekstur daging ketika ikan dicairkan menjadi kurang baik, berongga, keropos dan banyak sekali drip yang terbentuk. Ikan yang dibekukan dengan lambat tidak dapat digunakan sebagai bahan bagi pengolahan-pengolahan tertentu misalnya pengalengan, pengasapan, dan sebagainya. Atas pertimbangan-pertimbangan diatas, maka disamping untuk menyingkat waktu dan menghasilkan output yang tinggi maka ikan mutlak dibekukan dengan cepat.

Manajemen produksi merupakan penerapan manajemen berdasarkan fungsinya untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan standar yang ditetapkan berdasar keinginan konsumen dengan teknik produksi yang seefisien mungkin. Kegiatan produksi merupakan proses bagaimana sumberdaya *Input* dapat berubah menjadi produk *Output* berupa barang dan jasa. Manajemen produksi mencakup bagaimana bahan baku, proses hingga penyelesaian yang dilakukan secara efisien namun tercapai kualitas produk sesuai standar yang ditetapkan. Bahkan termasuk dalam lokasi produksi, *Layout* kegiatan produksi,

lokasi penyimpanan dan sebagainya. Manajemen produksi bertujuan untuk mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien serta mengkoordinasikan dengan kegiatan-kegiatan lain untuk mencapai tujuan perusahaan (Saefullah dan Sule, 2005). Ditambahkan oleh Annisah (2011), manajemen produksi merupakan kegiatan untuk mengadakan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengkoordinasian untuk mengelola secara optimal faktor-faktor produksi, sumber daya manusia, mesin dan bahan baku yang tersedia, sehingga dapat menciptakan dan menambah kegunaan suatu barang atau jasa.

Banyaknya potensi hasil perikanan yang ada di Indonesia membuat para pengusaha industri perikanan memberikan keanekaragaman hasil dari tangkapan nelayan. Selain itu permintaan pasar akan keanekaragaman membuat perusahaan baik skala industri ataupun skala rumah tangga ingin memproduksi hasil perikanan tersebut lebih bermacam-macam. Salah satunya pada perusahaan PT Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA).

PT Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan hasil perikanan yaitu pembekuan ikan dengan fokus utama untuk pasar ekspor seperti Amerika Serikat, Australia, Korea, China dan beberapa negara di Eropa. Sedangkan jenis ikan yang digunakan yaitu ikan Kakap Merah, ikan Kerapu, ikan Kakak Tua, Nike, Anggoli, Bekutak, Sotong dan jenis ikan lainnya sesuai dengan hasil tangkapan dan permintaan dari konsumen. Sedangkan jenis ikan yang saat ini sedang diproduksi dan menjadi produk utama PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) yaitu ikan Kakap Merah *Whole Round*, ikan Layur *Whole Round*. Selain melakukan proses pengolahan ikan beku untuk diekspor, PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) juga menerima jasa proses, pembekuan serta penyimpanan (*storage*) untuk perusahaan lain.



1.2 Tujuan

Tujuan dari Praktek Kerja Magang ini adalah untuk mengetahui dan mempelajari manajemen produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) yang meliputi:

- 1) Aspek Teknis, yang meliputi bahan baku dan bahan penunjang, sarana prasarana produksi, dan proses produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA).
- 2) Aspek Produksi, yang meliputi jenis-jenis produk, perencanaan proses produksi dan pengawasan mutu pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) .
- 3) Faktor penunjang dan penghambat pelaksanaan kegiatan produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA).

1.3 Kegunaan

Kegunaan dari Praktek Kerja Magang (PKM) ini adalah sebagai bahan informasi bagi:

1. Perusahaan

Sebagai bahan informasi yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengevaluasi kegiatan usaha serta dapat digunakan perusahaan untuk mengembangkan usaha yang dijalankan, sehingga kedepannya kegiatan usaha tersebut dapat meningkatkan dan mampu memuaskan konsumen secara berkelanjutan.

2. Pemerintah

Sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan kebijakan usaha khususnya pada sektor perikanan.

3. Peneliti

Sebagai bahan informasi untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan keterampilan mahasiswa maupun para lembaga akademis lainnya serta dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan untuk diadakannya penelitian lebih lanjut.

1.4 Tempat dan Waktu

Praktek Kerja Magang (PKM) ini dilaksanakan pada tanggal 11 Juli – 13 Agustus 2016 (30 Hari Orang Kerja) di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) Jalan Raya Cangkringmalang km 6 Kecamatan Beji Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur.



2. METODE PRAKTEK KERJA MAGANG

2.1 Metode Pelaksanaan Praktek Kerja Magang

Metode pelaksanaan Praktek Kerja Magang di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dilakukan dengan cara partisipasi aktif, wawancara dan dokumentasi.

2.1.1 Partisipasi Aktif

Menurut Marzuki (1983), Partisipasi aktif adalah ikut serta dalam pelaksanaan kegiatan atau pengamatan dengan cara ikut mengambil bagian dalam kegiatan yang dilakukan atau terlibat secara langsung. Ditambahkan oleh Mutmainah (2010), partisipasi adalah keikutsertaan mental dan emosional yang tidak hanya menunjukkan keterlibatan fisik tetapi juga keterlibatan secara mental. Partisipasi dimaksudkan dalam pemberian kesempatan untuk menyalurkan inisiatif dan kreativitas untuk mencapai tujuan suatu organisasi yang merupakan keharusan seseorang untuk melaksanakan yang telah diwajibkannya.

Partisipasi aktif yang diwujudkan dalam kegiatan Praktek Kerja Magang di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) terdapat 2 kegiatan yaitu kegiatan partisipasi aktif teknis dan kegiatan partisipasi aktif non teknis. Adapun kegiatan partisipasi aktif teknis yang diwujudkan dalam Praktek Kerja Magang pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kegiatan Partisipasi Aktif Teknis

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1	11 – 12 Juli 2016	Orientasi lingkungan perusahaan	Orientasi lingkungan perusahaan dilakukan dalam rangka mengolah informasi yang memadai tentang faktor–faktor lingkungan agar dapat memahami dan memprediksi kebutuhan dan perubahan guna memanje lingkungan perusahaan agar lebih efektif.

Lanjutan tabel 1. Kegiatan Partisipasi Aktif Teknis

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
2	13 Juli 2016	Pengenalan <i>water treatment</i> dan praktek penggunaan ORP meter	<i>Water treatment</i> dan penggunaan ORP meter dalam rangka pengawasan mutu bahan penunjang sebagai salah satu bentuk penerapan fungsi manajemen pada proses produksi.
3	14 dan 26 Juli 2016	Penerimaan bahan baku ikan layur dan kakap merah	Ikan layur dan kakap merah yang diterima harus dicek kesegaran dan suhunya dalam rangka mempertahankan mutu bahan baku sebagai penerapan fungsi <i>controlling</i> .
4	15 dan 27 Juli 2016	Sortasi ikan layur dan kakap merah	Ikan layur dan kakap merah disortasi berdasarkan ukuran dan kualitas yang telah ditetapkan dalam rangka penerapan fungsi <i>actuating</i> dari perencanaan yang telah ditentukan.
5	16 dan 28 Juli 2016	Penimbangan I ikan layur dan kakap merah	Penimbangan I ikan layur dan kakap merah menjadi faktor utama dalam penentuan harga bahan baku kepada <i>supplier</i> dalam rangka manajerial keuangan produksi.
6	18 dan 29 Juli 2016	Pencucian ikan layur dan kakap merah	Pencucian ikan layur dan kakap merah dilakukan dengan sistem air mengalir dalam rangka penerapan manajerial kualitas produk.
7	19, 20, 30 Juli dan 1 Agustus 2016	Penyusunan dan pembekuan ikan layur dan kakap merah	Ikan layur dan kakap merah disusun dalam <i>long pan</i> dan dibawa ke <i>Air Blast Freezer (ABF)</i> dengan kereta dorong dalam rangka memanagerial waktu penyusunan dan pembekuan menjadi lebih efektif.
8	21, 22 Juli dan 2, 3 Agustus 2016	<i>Glazing</i> dan penimbangan II ikan layur dan kakap merah	Suhu air <i>glazing</i> terlebih dulu diukur menggunakan thermometer digital dalam rangka penerapan fungsi <i>actuating</i> dalam proses produksi. Penimbangan II bertujuan untuk mengetahui berat ikan setelah dilakukan pembekuan supaya tidak melebihi batas toleransi yang ditentukan dan sebagai penimbangan produk dalam rangka penerapan fungsi <i>controlling</i> dalam proses penimbangan II.

Lanjutan tabel 1. Kegiatan Partisipasi Aktif Teknis

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
9	23 Juli dan 4 Agustus 2016	Packing ikan layur dan kakap merah	Packing biasanya ikan dikemas dengan kemasan primer plastik polythylen, kemudian kemasan sekunder yaitu master carton dan kemasan tersier plastik luar/ sak dalam rangka menjaga kualitas produk sampai ke tangan konsumen.
10	25 Juli dan 5 Agustus 2016	Penyimpanan beku	Setiap produk beku yang disimpan dalam <i>cold storage</i> didata dan dicek tanggal produksinya sehingga tidak kesegaran ikan tetap terjaga dalam rangka penerapan fungsi <i>controlling</i> dalam proses penyimpanan produk.

Sedangkan untuk partisipasi aktif non teknis yang diwujudkan dalam Praktek Kerja Magang antara lain sebagai berikut:

1. Diskusi dan ikut serta pada pengambilan keputusan mengenai bahan baku yang diterima dan *direject* dalam rangka manajerial kualitas produk.

Kegiatan diskusi dan ikut serta pada pengambilan keputusan mengenai bahan baku yang diterima dan *direject* dalam rangka manajerial kualitas produk bersama kepala bagian produksi dengan hasil diskusi yaitu ikut membantu memilah bahan baku yang diterima dan *direject*, bahan baku Kakap Merah segar lebih mudah dicek kesegarannya daripada beku dan menyampaikan pendapat mengenai cara untuk mengecek kesegaran Kakap Merah beku yaitu dengan melihat insangnya dan mulutnya.

2. Menginformasikan potensi perikanan yang ada saat ini dalam rangka memberikan masukan sebagai bahan pertimbangan untuk perencanaan produksi kedepannya

Kegiatan menginformasikan potensi perikanan yang ada saat ini bersama kepala bagian produksi hal yang disampaikan yaitu menginformasikan mengenai produksi perikanan tangkap berdasarkan data

statistik tahun 2014-2015 dari Kementerian Kelautan dan Perikanan bahwa Jawa Timur merupakan yang terbesar kedua yaitu sebanyak 377.373,00 ton/tahun, sedangkan untuk nilai ekspor hasil perikanan mengalami penurunan (pada tahun 2015 turun 16,5% dibandingkan tahun sebelumnya) hal ini selain karena perubahan iklim juga disebabkan karena larangan bongkar muat hasil perikanan di tengah laut, lalu menginformasikan mengenai komoditas unggulan ekspor berdasarkan data pada tahun 2010-2015 dari Kementerian Kelautan dan Perikanan yaitu Kakap Merah, Tuna, Octopus, Udang dan Swordfish, oleh karena itu penulis berharap kedepannya informasi yang disampaikan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk perencanaan produksi kedepannya.

3. Mendiskusikan kondisi ikan berdasarkan penggunaan alat tangkap yang digunakan oleh nelayan dalam rangka penerapan fungsi *controlling* kepada *supplier*.

Kegiatan Mendiskusikan kondisi ikan berdasarkan penggunaan alat tangkap yang digunakan oleh nelayan dalam rangka penerapan fungsi *controlling* kepada *supplier* dengan hasil diskusi yaitu Layur yang ditangkap menggunakan pancing ulur kondisi bagian silver/kulitnya tidak rusak sehingga sangat dianjurkan *supplier* menangkap Layur dengan pancing ulur begitu juga Kakap Merah. Oleh karena itu, fungsi *controlling* kepada *supplier* ini penting dilakukan sebagai upaya untuk mempertahankan mutu produk PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA).

4. Memberikan saran terhadap faktor penghambat proses produksi dalam rangka manajerial proses produksi agar lebih efektif.

Kegiatan memberikan saran terhadap faktor penghambat proses produksi dalam rangka manajerial proses produksi agar lebih efektif yaitu

menyampaikan pendapat berupa perusahaan sebaiknya menambah jumlah *supplier* dan meningkatkan kerjasama dengan *supplier*.

2.1.2 Observasi

Observasi berasal dari kata *observation* yang berarti pengamatan. Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati perilaku, kejadian atau kegiatan orang atau sekelompok orang yang diteliti. kemudian mencatat hasil pengamatan tersebut untuk mengetahui apa yang sebenarnya terjadi. Dengan pengamatan peneliti dapat melihat kejadian sebagaimana subyek yang diamati mengalaminya, menangkap, merasakan fenomena sesuai pengertian subyek dan obyek yang diteliti (Djaelani, 2013). Ditambahkan oleh Usman dan Akbar (2009), observasi merupakan kegiatan pengamatan dan pencatatan yang dilakukan secara sistematis pada gejala-gejala yang ingin diketahui. Observasi ini harus sesuai dengan tujuan penelitian, direncanakan dan dicatat secara sistematis, dan dapat dipertanggung jawabkan kebenaran dan ketepatannya.

Pada Praktek Kerja Magang ini observasi yang dilakukan di PT. Inti Luhur Fuja Abadi, Kecamatan Beji Kabupaten Pasuruan, yang meliputi:

1. Mengamati seluruh rangkaian kegiatan produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) mulai dari penerimaan bahan baku, penanganan bahan baku, pengemasan sampai dengan penyimpanan produk dan pemindahan atau penangan produk yang akan didistribusikan.
2. Mengamati faktor-faktor produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA).
3. Mengamati kondisi lokasi proses produksi serta sarana dan prasarana yang digunakan guna menunjang proses produksi menjadi lebih efektif dan efisien.
4. Mengamati berbagai teknologi yang digunakan dan fungsi dari penggunaan teknologi tersebut.

2.1.3 Wawancara

Selain melalui partisipasi aktif dan observasi, metode pelaksanaan Praktek Kerja Magang juga dilaksanakan melalui wawancara. Menurut Djaelani (2013), wawancara merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengajukan pertanyaan antara pewawancara dengan yang diwawancarai. Bahkan keduanya dapat dilakukan bersamaan, di mana wawancara dapat digunakan untuk menggali lebih dalam lagi data yang didapat dari observasi. Ditambahkan oleh Soehartono (2008), wawancara merupakan suatu upaya pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung oleh pewawancara dan orang yang diwawancarai (responden) yang kemudian jawaban dari responden akan dicatat atau direkam.

Wawancara yang dilakukan pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi yaitu dengan metode berdiskusi dengan pihak perusahaan yang meliputi, manajer pabrik, kepala bagian produksi, koordinator bagian pengawasan produksi, serta dengan langsung kepada karyawan pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA). Hal-hal yang ditanyakan dalam proses wawancara meliputi keadaan umum perusahaan dan hal-hal yang berhubungan dengan proses produksi yang diterapkan selama proses produksi.

2.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam Praktek Kerja Magang ini ada dua macam, yaitu data primer dan sekunder.

2.2.1 Data Primer

Menurut Rianse dan Abdi (2009), yang dimaksud data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama atau sumber asli (langsung dari *informan*). Data ini diperoleh secara langsung dengan melakukan pengamatan dan

pencatatan dari hasil observasi, wawancara dan partisipasi aktif yang dilakukan pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi. Data yang akan dikumpulkan adalah data yang berkaitan dengan sarana dan prasarana produksi, data pengamatan mulai dari penerimaan bahan baku sampai kegiatan penyimpanan produk dan pemindahan atau penanganan produk yang akan didistribusikan, faktor pendukung dan penghambat.

2.2.2 Data Sekunder

Menurut Rianse dan Abdi (2009), data sekunder merupakan data yang diambil dari sumber kedua atau bukan dari sumber aslinya. Data sekunder bisa berbentuk data yang tersaji dalam bentuk tabel, grafik, dan sebagainya. Data ini biasa diperoleh dari penelitian sebelumnya, lembaga pemerintah, instansi atau badan usaha tertentu dan sudah ada saat akan diperlukan. Dalam Praktek Kerja Magang ini data sekunder yang diperlukan adalah peta lokasi pabrik, *layout* lokasi produksi, keadaan geografis perusahaan, kondisi topografi perusahaan, dan data yang berkaitan dengan proses produksi. Sumber data didapat dari perusahaan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA), laporan penelitian terdahulu serta literatur dari internet ataupun buku.

Sedangkan sumber data yang digunakan dalam Praktek Kerja Magang ini berasal dari partisipasi aktif, observasi, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka.

2.3 Analisis Data

2.3.1 Data Kualitatif

Menurut Suratman (2001), analisa deskriptif kualitatif adalah analisa yang digunakan untuk menganalisis data yang berbentuk kualitatif. Teknik ini menggambarkan keadaan atau fenomena dengan kata-kata atau kalimat yang

dipisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan. Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan. Analisa data yang digunakan dalam Praktek Kerja Magang pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) yaitu:

- 4) Aspek Teknis, yang meliputi bahan baku dan bahan penunjang, sarana prasarana produksi, dan proses produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA).
- 5) Aspek Produksi, yang meliputi jenis-jenis produk, perencanaan proses produksi dan pengawasan mutu pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA).
- 6) Faktor penunjang dan penghambat pelaksanaan kegiatan produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA).



3. KEADAAN UMUM LOKASI PRAKTEK KERJA MAGANG

3.1 Letak Geografis dan Keadaan Topografis

Praktek kerja magang ini dilaksanakan pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) di Jalan Raya Cangkringmalang km 6, Kecamatan Beji, Kabupaten Pasuruan, Propinsi Jawa Timur. PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) menempati luas area 18.850 m², sedangkan bangunan pabrik menempati luas tanah 7886 m². Luas tersebut sudah termasuk ruang produksi, kantor, pos satpam, pengolahan limbah, *mess* karyawan, halaman dan tempat parkir.

PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) berjarak 32 km dari kota Surabaya ke arah timur. Lokasi ini merupakan lokasi yang tepat karena dekat dengan pelabuhan, dimana sebagian besar *supplier* berasal dari sepanjang pantai Jawa, Bali, Madura dan Indonesia bagian timur (Makasar). PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) terletak di jalan raya Surabaya-Pasuruan yang merupakan kawasan industri dengan batas-batas sebagai berikut:

- Utara : daerah persawahan desa Cangkringmalang
- Selatan : daerah pemukiman penduduk desa Cangkringmalang
- Barat : tanah kosong desa Cangkringmalang
- Timur : perusahaan PT. KYUNG HI ABADI

Berdasarkan keadaan topografi, desa Cangkringmalang berada pada ketinggian 11 mdpl dengan curah hujan rata-rata 946 mm/tahun. Desa Cangkringmalang termasuk dataran rendah dengan iklim tropis yang cukup menyengat di siang hari. Suhu pada siang hari berkisar rata-rata 37°C. Peta lokasi PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dapat dilihat pada lampiran 1.



3.2 Keadaan Penduduk

Berdasarkan data kependudukan yang diperoleh dari Balai Desa Cangkringmalang, Kecamatan Beji, Kabupaten Pasuruan pada tahun 2016, jumlah penduduk di Desa Cangkringmalang yaitu sebanyak 11.206 jiwa (5.701 jiwa laki-laki dan 5.505 jiwa perempuan). Secara umum kondisi ekonomi desa Cangkringmalang sudah sangat baik dan maju berkembang. Hal ini disebabkan karena selain desa Cangkringmalang sebagai desa pertanian, juga tumbuh sebagai desa perindustrian. Banyaknya perusahaan yang berdomisili di desa ini merupakan salah satu faktor utama.

Mata pencaharian penduduk desa Cangkringmalang terdiri dari bermacam-macam diantaranya sebagai karyawan swasta, pedagang, sopir, nelayan/perikanan, petani, buruh tani, dan lain-lain. Adapun data jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Data penduduk berdasarkan mata pencaharian

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (100%)
1	Belum/Tidak bekerja	2023	18,05%
2	Pelajar/Mahasiswa	1982	17,69%
3	Mengurus rumah tangga	1002	8,94%
4	Karyawan swasta	4443	39,65%
5	Wiraswasta	1050	9,37%
6	Pedagang	72	0,64%
7	Sopir	24	0,21%
8	Nelayan	26	0,23%
9	Petani	225	2,01%
10	Buruh tani	7	0,06%
11	Buruh harian lepas	9	0,08%
12	Pegawai negeri sipil	108	0,96%
13	Tentara Nasional Indonesia (TNI)	35	0,31%
14	Kepolisian RI (POLRI)	26	0,23%
15	Guru	92	0,82%
16	Dokter	8	0,07%
17	Bidan	9	0,08%
18	Perawat	6	0,05%
19	Pensiunan	59	0,53%
	TOTAL	11206	100%

Sumber : Kantor Desa Cangkringmalang, 2016

Dari Tabel 2, dapat dijelaskan bahwa sebagian besar penduduk di Desa Cangkringmalang lebih cenderung berpenghasilan sebagai karyawan swasta yaitu sebanyak 4443 jiwa dengan nilai persentasenya sebesar 39,65%. Hal ini disebabkan karena Desa Cangkringmalang dekat dengan kawasan industri.

Berikut ini data jumlah penduduk berdasarkan usia di Desa Cangkringmalang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Data penduduk berdasarkan usia

No	Usia	Jumlah (Jiwa)	Persentase (100%)
1	0-6 tahun	1010	9,01%
2	7-15 tahun	1516	13,53%
3	16-18 tahun	792	7,07%
4	19-22 tahun	936	8,35%
5	23-30 tahun	1386	12,37%
6	31-40 tahun	1978	17,65%
7	41-60 tahun	2575	22,98%
8	61 tahun ke atas	1013	9,04%
	Jumlah	11206	100%

Sumber : Kantor Desa Cangkringmalang, 2016

Dari data pada tabel 3 dapat disimpulkan bahwa jumlah penduduk Desa Cangkringmalang didominasi berdasarkan usia antara 16-60 tahun, yang mana penduduk yang memasuki usia produktif sangat banyak.

Keadaan penduduk Desa Cangkringmalang pada tingkat pendidikan juga berbeda-beda. Data jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan di Desa Cangkringmalang dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Data penduduk berdasarkan tingkat pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (100%)
1	Belum/Tidak sekolah	1911	17,1%
2	Belum Tamat SD	1991	17,8%
3	Tamat SD/Sederajat	1384	12,4%
4	Tamat SMP/Sederajat	2164	19,3%
5	Tamat SMA/Sederajat	3208	28,6%
6	Diploma III	86	0,8%
7	Diploma IV/Strata I	462	4,1%
	TOTAL		100%

Sumber : Kantor Desa Cangkringmalang, 2016

Dari hasil persentase pada tabel 4 didapatkan hasil persentase sebesar 28,6% atau sebanyak 3208 jiwa, didominasi oleh jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan yang tamat SMA/Sederajat. Dapat dijelaskan bahwa tingkat pendidikan di Desa Cangkringmalang ini sudah cukup baik, sehingga sumber daya manusianya dapat bersaing dalam persaingan kerja.

3.3 Kondisi Produksi Perusahaan

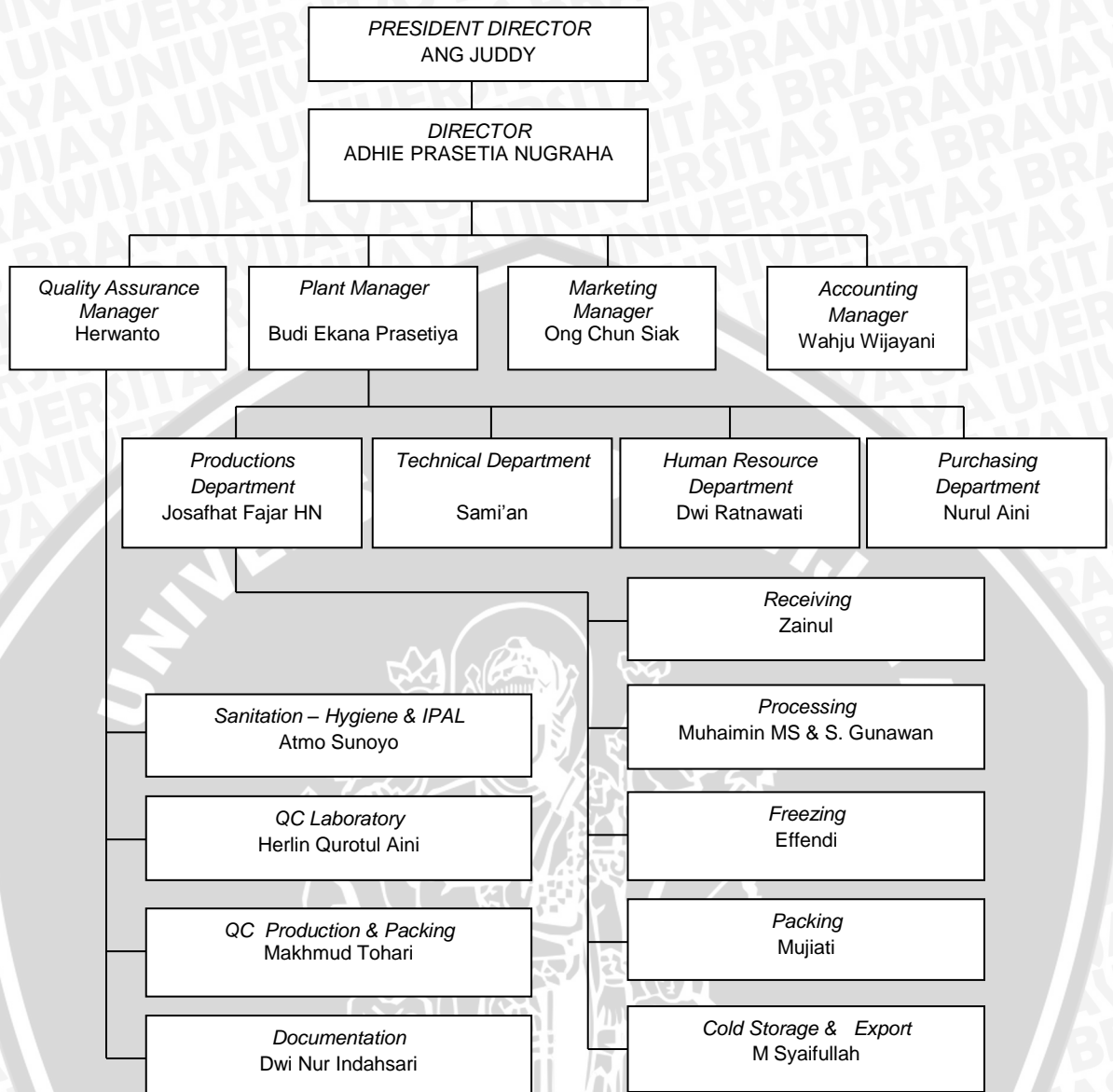
Pada saat PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) masih bernama PT. Bumi Mas Indah, perusahaan sudah memproduksi ikan beku. Jenis produk yang dihasilkan yaitu *Fillet*. Sedangkan jenis ikan yang diproduksi untuk *Fillet* yaitu ikan Tuna, ikan Kakap Merah, Kerapu, Anggoli dan Kakap Putih. Kemudian terjadi *take over* dari pemilik lama ke pemilik baru dan mengganti nama perusahaan menjadi PT. Inti Luhur Fuja Abadi atau sering disingkat ILUFA. *Take over* ini mengakibatkan perusahaan harus mencari pasar baru karena *buyer* mengenalnya pemilik lama sehingga pemilik baru tidak dapat meneruskan pasar tersebut.

Seiring dengan berkembangnya perusahaan, produk-produk yang dihasilkan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) juga semakin banyak jenisnya. Produk-produk yang dihasilkan antara lain *Fillet*, *Whole (Whole Round, Whole Guttet, Whole Gilled and Guttet, dan Whole Gilled Guttet and Scaled)*, *Steak* dan *Loin*. Sedangkan jenis ikan yang diproduksi yaitu ikan Kakap Merah, ikan Kerapu, ikan Kakak Tua, Nike, Anggoli, Bekutak, Sotong dan jenis ikan lainnya sesuai dengan hasil tangkapan dan permintaan dari konsumen. Saat ini produk yang diproduksi adalah *Whole Round* untuk jenis ikan Kakap Merah, Layur, Bekutak dan sotong. Namun ketersediaan bahan baku Bekutak dan Sotong sangat sulit didapatkan saat ini.

3.4 Struktur Organisasi dan Pembagian Tugas

Struktur organisasi PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) menggunakan bentuk garis dimana garis wewenang saling berhubungan secara vertikal antara pimpinan dan bawahan. Struktur organisasi ini menunjukkan bahwa kekuasaan mengalir langsung dari direktur utama yang dibantu oleh beberapa manajer kemudian diteruskan kepada karyawan-karyawan di bawahnya. Dalam organisasi ini seseorang atau bawahan hanya bertanggung jawab kepada satu orang atasan saja. Setiap bagian yang ada di dalamnya merupakan unit yang berdiri sendiri dan mempunyai tanggung jawab dan wewenang sendiri.

Dalam struktur ini ditunjukkan adanya empat golongan pimpinan yaitu *Quality Assurance Manager*, *Plant Manager*, *Marketing Manager*, *Accounting Manager* yang dapat saling berkoordinasi dan berkomunikasi formal secara langsung maupun tidak langsung dengan bawahannya. *Quality Assurance Manager* berperan membawahi *Quality Control Departement*. *Plant Manager* berperan dalam membawahi empat departemen yaitu *Production Departement*, *Technical Departement*, *Human Resource Departement*, dan *Purchasing Departement*. *Marketing manager* berperan dalam membawahi *Marketing Departement*. Sedangkan *Accounting Manager* berperan dalam membawahi *Accounting Departement*. Struktur organisasi PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Struktur Organisasi PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA)

Adapun pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing jabatan adalah sebagai berikut:

1. Presiden Direktur (*President Director*)
 - a. Mengatur dan memimpin jalannya perusahaan demi kemajuan dan kelangsungan perusahaan.
 - b. Membuat dan menentukan garis kebijakan perusahaan.
 - c. Bertanggung jawab dalam perkembangan perusahaan terhadap para pemegang saham.

2. Direktur (*Director*)

- a. Membantu presiden direktur dalam melaksanakan tugasnya terutama pekerjaan di lapangan.
- b. Membantu mengelola perusahaan agar tetap berjalan baik.
- c. Memastikan implementasi sistem *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) di lapangan dan memperbaharunya secara berkala.

3. Manajer Jaminan Mutu (*Quality Assurance Management*)

- a. Bertanggung jawab pencapaian mutu produk yang ditetapkan.
- b. Mengawasi mutu selama proses produksi agar produk yang dihasilkan sebaik mungkin.
- c. Bertanggung jawab terhadap kualitas limbah produksi yang dibuang ke lingkungan.
- d. Membawahi bagian *Quality Control* (QC).

4. Manajer Pabrik (*Plant Manager*)

Manajer Pabrik (*Plant Manager*) berperan dalam membawahi empat departemen yaitu *Production Departement*, *Technical Departement*, *Human Resource Departement*, dan *Purchasing Departement*. Tugas dan tanggung jawab manajer pabrik, antara lain:

- a. Bertanggung jawab terhadap hal yang berkaitan dengan personalia atau karyawan.
- b. Bertanggung jawab terhadap kelangsungan operasional proses produksi.
- c. Bertanggung jawab terhadap fasilitas dan mesin yang menunjang proses produksi.
- d. Bertanggung jawab terhadap pengaturan pembelian bahan baku dan bahan pembantu.

5. Manajer Pemasaran (*Marketing Manager*)

- a. Merancang pemasaran produk yang dihasilkan PT. ILUFA.

- b. Berwenang untuk mempromosikan serta melakukan transaksi jual beli yang dilakukan oleh perusahaan.

6. Manajer Keuangan (*Accounting Manager*)

- a. Mengatur keluar masuknya (*cash flow*) keuangan perusahaan.
- b. Bertanggung jawab terhadap sistem manajemen keuangan perusahaan.
- c. Bertanggung jawab terhadap pembukuan dan laporan pencatatan transaksi jual beli yang dilakukan oleh perusahaan.

7. Manajer Pengendalian Mutu (*Quality Control Manager*)

Manajer pengendalian mutu membawahi empat bagian, antara lain: Documentation, Laboratory, Operational Process Control, dan Sanitation and Hygiene. Tugas dan tanggung jawab dari manajer pengendalian mutu adalah sebagai berikut:

- a. Bertanggung jawab terhadap pengendalian mutu hasil produksi pengujian, penelitian dan pengembangan, peralatan dan perlengkapan yang digunakan di laboratorium, serta sanitasi perusahaan.
- b. Memonitor CCP (Critical Control Point) dan memotivasi QC monitor untuk melaksanakan peraturan atau kebijaksanaan perusahaan dalam tujuannya untuk mencapai kualitas produk berdasarkan spesifikasi.
- c. Melakukan observasi dan mengarahkan staf produksi dalam mewujudkan aktivitas produksi untuk menghasilkan produk berkualitas.
- d. Menganalisa hasil setiap tes mikroba dari produk.
- e. Memastikan mutu produk akhir agar sesuai dengan spesifikasi pembeli (*buyer*).
- f. Menyiapkan laporan yang dibuat oleh QC monitor.

8. Bagian produksi (*Production Departement*)

- a. Menyusun rencana produksi yang akan datang berdasarkan pesanan atau penjualan yang diperkirakan.

- b. Mengatur jalannya proses produksi dari bahan baku awal yang akan diolah sampai menjadi produk akhir.
- c. Mengawasi aktivitas karyawan agar sesuai dengan standar, yaitu *Good Manufacturing Practise (GMP)*.
- d. Menganalisa hasil proses produksi, mendiskusikannya, serta memberikan saran untuk peningkatan produksi.

9. Bagian Teknik (*Technical Department*)

- a. Mencatat mesin dan peralatan berdasarkan jumlah, merek, tahun pembelian, tahun pembelian, spesifikasi, kapasitas dan fungsi.
- b. Menganalisa kondisi mesin dan peralatan berdasarkan sejarah atau keterangan peralata, jadwal perawatan mesin secara periodik dan penggantian suku cadang (*spare part*).
- c. Bertanggung jawab terhadap pengoperasian dan pemeliharaan mesin dan peralatan produksi yang digunakan untuk proses produksi.

10. Bagian Personalia (*Human Resource Departement*)

- a. Bertanggung jawab dalam pelaksanaan serta penyediaan tenaga kerja.
- b. Bertanggung jawab dalam hubungan kerja antar anggota dalam perusahaan.
- c. Bertanggung jawab atas keselamatan, kesehatan dan kesejahteraan tenaga kerja.

11. Bagian Logistik (*Purchasing Departement*)

Bertanggung jawab merencanakan dan melakukan pembelian alat dan bahan untuk kepentingan proses produksi.

12. Bagian Dokumentasi (*Documentation*)

Bertanggung jawab terhadap data perusahaan yang berhubungan dengan kegiatan proses produksi yang pernah dijalankan maupun data tentang sejarah.



13. Bagian Laboratorium (*Laboratory*)

Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan kegiatan yang berkaitan dengan pengujian laboratorium, seperti pengujian kadar air, limbah, mikroorganisme dan lain-lain.

14. Bagian Kontrol Proses dan Operasional (*Operation Process Control*)

- a. Melakukan evaluasi terhadap bahan baku yang masuk.
- b. Melakukan evaluasi terhadap proses.
- c. Melakukan evaluasi terhadap produk akhir.

15. Bagian Sanitasi dan Higienitas (*Sanitation and Hygiene*)

- a. Bertanggung jawab terhadap kebersihan di seluruh area lingkungan pabrik, peralatan, ruangan, sarana dan prasarana proses produksi.
- b. Bertanggung jawab terhadap unit pengolahan limbah.
- c. Mengontrol, mengatur dan memonitor penggunaan bahan kimia.

16. Bagian Penerimaan Bahan Baku (*Receiving*)

- a. Bertanggung jawab terhadap jenis, mutu dan ukuran bahan baku yang masuk serta membokarnya.
- b. Membuat surat bukti penerimaan barang untuk pembayaran.

17. Bagian Proses (*Processing*)

- a. Bertugas memproses (sortasi) jenis ikan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan, seperti jenis produk, bentuk produk dan kualitas produk.
- b. Membuat laporan hasil proses.

18. Bagian pembekuan (*Freezing*)

- a. Bertanggung jawab terhadap proses pembekuan seluruh produk hasil proses produksi.
- b. Bertanggung jawab terhadap hasil akhir proses produksi.

19. Bagian Pengemasan (*Packaging*)

- a. Mengemas semua jenis produk sesuai dengan spesifikasi pengemasan yang telah ditentukan, misalnya bahan pengemas, ukuran kemasan, jenis pengemas dan label kemasan.
- b. Membuat laporan hasil pengemasan.

20. Bagian Penyimpanan Beku dan Ekspor (*Cold Storage and Export*)

- a. Bertanggung jawab menyimpan semua jenis produk beku yang telah dikemas agar tidak terjadi penurunan mutu.
- b. Menyusun produk beku yang telah dikemas sesuai dengan jenis ikan.
- c. Membuat laporan tentang stock atau persediaan produk akhir sebelum dan sesudah proses pengiriman.



4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan

PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan hasil perikanan khususnya dalam proses pembekuan ikan. PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) sebelumnya bernama PT. Bumi Mas Indah yang berdiri pada tanggal 14 April 1988 yang awalnya merupakan perusahaan penanaman modal dalam negeri (PMDN). Kemudian pada tanggal 18 September 1998 perusahaan ini berganti nama menjadi PT. Inti Luhur Fuja Abadi. Pergantian nama ini terjadi karena adanya *take over* dari pemilik lama ke pemilik baru. Kemudian pemilik baru mengganti nama perusahaan menjadi PT. Inti Luhur Fuja Abadi atau sering disingkat ILUFA. Selain itu PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) juga menerima jasa proses, pembekuan serta penyimpanan (*storage*) untuk perusahaan lain.

PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) mempunyai visi dan misi yang dijadikan arah dan pedoman atas semua proses pengambilan keputusan yang hendak dilakukan perusahaan dalam mengembangkan perusahaan kedepannya. Visi PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) yaitu “Prosesor dan Eksportir Produk Laut yang Harus Menggunakan Sumber Daya yang Berkelanjutan dari Laut”. Visi ini didasarkan untuk menyelaraskan orientasi antara pembangunan ekonomi, paradigma sosial-budaya, darat dan laut Indonesia. Sedangkan misi PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) adalah “Meningkatkan Produktivitas dan Membuat Perbaikan untuk Menghasilkan Produk Berkualitas Baik, Kepuasan Pelanggan selalu Kami Tempatkan sebagai Prioritas Utama”.

Produk-produk yang dihasilkan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) antara lain *Fillet*, *Whole (Whole Round, Whole Guttred, Whole Gilled and Guttred, dan Whole Gilled Guttred and Scaled)*, *Steak* dan *Loin*. Sedangkan jenis ikan yang digunakan antara lain ikan Kakap Merah, ikan Kerapu, ikan Kakak Tua, Nike, Anggoli, Bekutak, Sotong dan jenis ikan lainnya sesuai dengan hasil tangkapan dan permintaan dari konsumen. Sedangkan jenis ikan yang saat ini sedang diproduksi dan menjadi produk utama PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) yaitu ikan Kakap Merah *Whole Round*, ikan Layur *Whole Round*.

Pemasaran pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi saat ini juga telah divalidasi dan mendapatkan nomor registrasi dari negara mitra seperti Uni Eropa, Korea, Cina, Amerika Serikat dan Vietnam. PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) juga telah mendapatkan sertifikat *Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)* untuk produk-produk *Frozen Pelagic Fish*, *Frozen Cephalopods* dan *Frozen Demersal Fish*. Contoh sertifikat *Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)* dapat dilihat pada lampiran 2.

HACCP didefinisikan sebagai suatu sistem manajemen keamanan pangan dengan strategi mencegah bahaya dan resiko yang terjadi pada titik-titik kritis pada rantai produksi. Sistem HACCP dirancang untuk meminimalkan resiko bahaya keamanan pangan pada berbagai tahapan produksi. Resiko bahaya yang dapat terjadi adalah kontaminasi bahaya mikrobiologis, kimia dan fisik (Fathonah, 2005).

Sertifikat HACCP PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) memperoleh nilai A dari Direktorat Jendral Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan dan Kelautan. Nilai A sangat penting untuk pabrik pengolahan makanan dan minuman, khususnya pada proses pembekuan ikan yang setiap prosesnya perlu dikontrol agar produk yang dihasilkan bermutu baik. Nilai A juga penting untuk kepentingan ekspor terutama untuk negara-negara Uni Eropa.

4.2 Aspek Teknis

Menurut Husnan dan Suwarsono (1994), menyatakan bahwa aspek teknis merupakan suatu aspek yang berhubungan dengan teknis dan pengoperasiannya setelah proyek tersebut telah selesai dibangun.

Aspek teknis pada kegiatan Praktek Kerja Magang ini meliputi bahan baku utama, bahan penunjang, sarana prasarana produksi, proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* dan ikan Layur *Whole Round* pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA).

4.2.1 Bahan Baku dan Bahan Penunjang

4.2.1.1 Bahan Baku

Bahan baku merupakan faktor utama dalam proses pembekuan ikan, tanpa adanya bahan baku maka proses produksi tidak akan bisa berlangsung. Bahan baku yang digunakan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dalam proses produksi saat ini adalah ikan Kakap Merah dan ikan Layur yang diperoleh langsung dari *supplier*.

a. Ikan Kakap Merah

Bahan baku ikan Kakap merah ini diperoleh dari *supplier* yang berasal dari Pasuruan, Probolinggo, Situbondo, Balik Papan, Brondong, Jepara, Kupang, Banyuwangi dan Jakarta. Bahan baku ikan Kakap Merah yang diterima PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) biasanya dikirim dalam bentuk ikan segar atau ikan beku. Ikan Kakap Merah segar biasanya diangkut dalam *pick up* atau kotak *box* dengan menambahkan es untuk mempertahankan mutu ikan selama proses pengangkutan. Pemberian es dilakukan pada lapisan bagian bawah dan atas *box*. Ikan Kakap Merah segar lebih mudah untuk dicek mutunya tetapi stoknya tidak bisa disimpan lama. Gambar ikan Kakap Merah segar dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Ikan Kakap Merah Segar

Sedangkan ikan Kakap Merah beku biasanya dikirim menggunakan *thermocline*. Ikan Kakap Merah beku dapat disimpan lama stoknya tetapi susah dicek mutunya. Gambar ikan Kakap Merah beku dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Ikan Kakap Merah beku

Ikan Kakap Merah yang diterima PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) ada 3 jenis, yaitu:

1. Ikan Kakap Merah A (*Lutjanus sanguines*)

Memiliki ciri-ciri yaitu bentuk tubuh memanjang dengan terdapat spot hitam pada ekor warna kulit merah. Gambar ikan Kakap Merah A (*Lutjanus sanguines*) dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Ikan Kakap Merah A (*Lutjanus sanguines*)

2. Ikan Kakap Merah B (*Lutjanus malabaricus*)

Memiliki ciri-ciri yaitu bentuk ikan agak bulat memanjang dengan terdapat garis kehijauan memanjang. Gambar ikan Kakap Merah B (*Lutjanus malabaricus*) dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Ikan Kakap Merah B (*Lutjanus malabaricus*)

3. Ikan Kakap Merah C (*Lutjanus sebae*)

Mempunyai ciri-ciri yaitu bentuk kepala ikan besar dengan warna sisik putih dan merah. Gambar ikan Kakap Merah C (*Lutjanus sebae*) dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Ikan Kakap Merah C (*Lutjanus sebae*)

b. Ikan Layur

Bahan baku ikan Layur ini diperoleh dari *supplier* yang berasal dari Pasuruan, Probolinggo, Tuban dan Situbondo. Bahan baku ikan Layur yang diterima PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) biasanya dikirim dalam bentuk ikan segar. Ikan Layur segar biasanya diangkut dalam *pick up* atau kotak *box* dengan menambahkan es untuk mempertahankan mutu ikan selama proses pengangkutan. Pemberian es dilakukan pada lapisan bagian bawah dan atas *box*. Ikan Layur yang diterima PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) ada 2 jenis, yaitu:



1. Ikan Layur Kuning

Memiliki ciri-ciri yaitu warna sirip punggung kuning dan warna silver pada tubuhnya tipis sehingga mudah tergores. Gambar ikan Layur Kuning dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Ikan Layur Kuning

2. Ikan Layur Hitam

Memiliki ciri-ciri yaitu warna sirip punggungnya putih transparan dan warna silver pada tubuhnya. Gambar ikan Layur Hitam dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Ikan Layur Hitam

Selain itu ikan yang diterima PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) harus memenuhi standar baku mutu ikan seperti yang ditunjukkan pada tabel 5.

Tabel 5. Standar Baku Mutu Ikan di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA)

No	Pemeriksaan	Kriteria Penerimaan
1	Kenampakan	<ul style="list-style-type: none"> Warna: ikan masih merah belum ada perubahan warna. Mata: cerah, bola mata menonjol, kornea jernih. Insang: warna cerah cemerlang tanpa lendir Lapisan permukaan badan: lapisan lendir jernih, transparan, cerah, belum ada perubahan warna.
2	Bau	Bau sangat segar, spesifik jenis
3	Tekstur	Padat, elastis bila ditekan dengan jari, sulit menyobek daging dari tulang belakang.

Sumber: PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA)



4.2.1.2 Bahan Penunjang

Bahan penunjang merupakan bahan yang ditambahkan untuk membantu proses produksi suatu produk dari bahan baku utama, yang sifatnya tidak merusak, tidak mengubah komposisi dan sifat khas bahan baku. Bahan baku pembantu yang digunakan oleh PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dalam proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* dan ikan Layur *Whole Round* di adalah sebagai berikut:

a. Air

PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) menggunakan air bersih yang bersumber dari ABT (Air Bawah Tanah). Ada 2 ABT yang digunakan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dengan kedalaman masing-masing 70 dan 80 meter. Air yang diperoleh dari ABT tersebut akan ditempatkan dalam tandon kemudian dialirkan menuju bak penampungan 1,2,3 dan 4 melalui pipa-pipa penghubung. Bak penampungan tersebut di dalamnya terdapat *white sand* yang digunakan untuk memfilter air. Air dari bak 4 mengalir menuju bak penampungan 5 dan 6. Air bak penampungan 5 dan 6 akan dialirkan untuk kebutuhan air di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA), baik kebutuhan produksi maupun kebutuhan non-produksi.

PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) menggunakan dua jenis air, yakni air dengan *treatment* dan air tanpa *treatment*. Air dengan *treatment* merupakan air yang digunakan untuk keperluan produksi, sedangkan air tanpa *treatment* digunakan untuk memenuhi kebutuhan non-produksi perusahaan. Air dengan *treatment* adalah air yang diberi perlakuan ozonisasi dan ultravioletisasi. Hal tersebut merupakan upaya yang telah dilakukan oleh PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) untuk menjadikan air pada proses produksi sesuai dengan standar yang diinginkan yaitu dengan mengkombinasikan proses ozonisasi dengan proses ultravioletisasi. Diharapkan dengan menggunakan metode tersebut air yang telah

mengalami *treatment* tidak menimbulkan cemaran bau, rasa dan warna serta mampu meminimalkan adanya mikroorganisme.

b. Es tube

Es tube yang digunakan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dalam proses produksi diperoleh dari PT. Es Mineral Sumber Abadi Pandaan. Es tube yang datang dari *supplier* tersebut harus terbuat dari air bersih yang memenuhi persyaratan air minum dan memiliki *record* pengujian dari Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur.

c. Bahan pengemas

Bahan pengemas yang digunakan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) untuk mengemas produk yaitu plastik *polyethylene* (PE) berjenis LDPE (*Low Density Polyethylene*). Jenis kemasan ini bersifat kuat terhadap benturan dan sobekan, agak tembus cahaya, film yang lunak dan fleksibel. Plastik ini digunakan untuk pengemasan primer dan sekunder. Kemasan plastik dipesan dari PT. Tritunggal Surabaya. Pada saat *packing* ikan Kakap Merah *Whole Round* dan ikan Layur *Whole Round*, ikan biasanya dikemas dengan kemasan primer. Sebelum produk dikemas dengan kemasan tersier, terlebih dahulu dikemas dengan menggunakan kemasan sekunder yaitu plastik LDPE dengan ketebalan 6 mikron. Pada kemasan tersier yang digunakan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) berupa *master carton*. *Master carton* dilengkapi dengan jenis ikan dan keterangan *size* produk untuk memudahkan dalam pengiriman dan pengecekan ukuran saat produk telah dikemas. *Master carton* produk ikan Kakap Merah *Whole Round* direkatkan menggunakan lakban lalu dimasukkan ke dalam sak dan diikat menggunakan tali rapia. Pada sak dituliskan lagi jenis ikan dan keterangan *size* produk untuk memudahkan dalam pengiriman dan pengecekan ukuran saat produk akan diekspor. Sedangkan untuk produk ikan Layur *Whole Round*, ikan Layur yang telah dimasukkan dalam *master carton* dibungkus lagi

dengan menggunakan plastik luar. Hal ini bertujuan agar produk tidak mengalami dehidrasi. Setelah itu master carton yang telah dibungkus plastik luar diikat tali *propilen* dengan menggunakan *strapping band machine*.

4.2.2 Sarana dan Prasarana Produksi

Sarana produksi adalah segala fasilitas yang berhubungan secara langsung dalam proses produksi suatu komoditi. Sedangkan prasarana produksi adalah segala fasilitas yang menunjang terjadinya proses produksi, yang ada sebelum maupun sesudah proses produksi berlangsung. Sarana dan prasarana merupakan bagian yang diperlukan dalam suatu usaha, agar pelaksanaan kegiatan usaha dapat berjalan dengan efektif dan efisien (Primyastanto, 2011).

a. Sarana

Sarana yang digunakan dalam proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* dan ikan Layur *Whole Round* dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Sarana yang digunakan dalam proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* dan ikan Layur *Whole Round*

No	Sarana	Kapasitas	Satuan	Jumlah (unit)
1	Ruang produksi	-	Buah	1
2	<i>Air Blast Freezer (ABF)</i>	5 ton/batch	Buah	3
3	Cold storage 2	200 ton	Buah	1
4	Cold storage 4	70-80 ton	Buah	1
5	Chilling room	20 ton	Buah	1
6	Generator set (Genset)	-	Buah	1
7	Timbangan digital kecil	7,5 kg	Buah	1
8	Timbangan digital besar (duduk)	Min 200g; Maks 60 kg	Buah	1
9	Bak plastik	40 kg	Buah	2
10	Keranjang plastik besar	20 kg	Buah	20
11	Keranjang plastik kecil (merah dan hijau)	10 kg	Buah	30 (10 hijau dan 20 biru)
12	Meja proses	-	Buah	6

Lanjutan Tabel 6. Sarana yang digunakan dalam proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* dan ikan Layur *Whole Round*

No	Sarana	Kapasitas	Satuan	Jumlah (unit)
13	Kereta dorong	200 kg	Buah	2
14	Rak kereta dorong	7 tingkat	Buah	15
15	Meja pencucian	-	Buah	2
16	Meja sortasi	-	Buah	1
17	Bak plastik kecil	5 liter	Buah	4
18	<i>Hand pallet</i>	1,5 ton	Buah	2
19	<i>Pallet</i>	1,5 ton	Buah	17
20	Sikat	-	Buah	10
21	Bak <i>Stainless steel</i>	-	Buah	1
22	Alat pembersih meja/ <i>wiper</i>	-	Buah	2
23	ORP meter	-	Buah	1
24	<i>ThermoLogger escort</i>	-	Buah	1
25	<i>Long pan Stainless</i>	(110x55x5) cm	Buah	400
26	Ember kecil	10 liter	Buah	2
27	<i>Thermometer jarum</i>	-	Buah	5
28	<i>Thermometer laser</i>	-	Buah	1
29	<i>Thermometer digital</i>	-	Buah	1
30	<i>Strapping band machine</i>	-	Buah	1

Sumber : Data Praktek Kerja Magang, 2016

Kegunaan dari masing-masing sarana yang digunakan dalam proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* dan ikan Layur *Whole Round* dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini:

Tabel 7. Kegunaan sarana yang digunakan dalam proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* dan ikan Layur *Whole Round*

No	Sarana	Kegunaan
1	Ruang Produksi	Tempat melakukan proses produksi ikan Kakap merah dan Layur.
2	<i>Air Blast Freezer (ABF)</i>	Membekukan ikan Kakap dan ikan Layur dengan hembusan udara dingin.
3	<i>Cold storage 2</i>	Untuk mempertahankan suhu ikan yang telah dibekukan di ABF agar tetap pada suhu beku yang ditetapkan (-18°C) dan sebagai tempat menyimpan produk ikan Kakap merah utuh beku yang telah <i>dipacking</i> sebelum diekspor.
4	<i>Cold storage 4</i>	Untuk mempertahankan suhu ikan yang telah dibekukan di ABF tetap pada suhu beku yang ditetapkan (-18°C) dan sebagai tempat menyimpan produk ikan Layur utuh blok beku yang telah <i>dipacking</i> sebelum diekspor.
5	<i>Chilling room</i>	Tempat untuk menyimpan bahan baku yang menunggu giliran untuk diproses.

Lanjutan Tabel 7. Kegunaan sarana yang digunakan dalam proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* dan ikan Layur *Whole Round*

No	Sarana	Kegunaan
6	<i>Generator set</i> (Genset)	Sebagai pembangkit tenaga listrik ketika aliran listrik dari PLN padam.
7	Timbangan digital kecil	Menimbang berat ikan saat penerimaan dan sortasi
8	Timbangan digital besar (duduk)	Menimbang ikan yang akan dibekukan secara utuh.
9	Bak plastik	Untuk bak pencucian <i>long pan</i> yang telah digunakan.
10	Keranjang plastik besar	Menampung bahan baku yang dikirim oleh <i>supplier</i> , dan sebagai wadah pada proses penimbangan ikan Kakap merah yang akan <i>dipacking</i> .
11	Keranjang plastik kecil (merah dan hijau)	Menampung bahan baku (ikan Layur) yang telah disortasi sebelum proses penimbangan. Keranjang biru untuk kualitas ikan <i>first</i> dan hijau untuk kualitas ikan <i>second</i> .
12	Meja proses	Tempat proses produksi (penimbangan, penyusunan ikan dalam <i>long pan</i> dan <i>packing</i>)
13	Kereta dorong	Untuk mengangkut <i>long pan</i> .
14	Rak kereta dorong	Tempat untuk meletakkan <i>long pan</i> pada saat pembekuan di ABF.
15	Meja pencucian	Tempat proses pencucian ikan yang akan dibekukan.
16	Meja sortasi	Tempat sortasi ikan.
17	Bak plastik kecil	Wadah air ozon untuk cuci tangan.
18	<i>Hand pallet</i>	Mengangkut bahan baku dari bagian penerimaan menuju ke ruang produksi dan dari bagian produksi ke <i>Cold Storage</i> .
19	<i>Pallet</i>	Sebagai alas pemindahan bahan baku dari bagian penerimaan menuju ke ruang produksi dan dari bagian produksi ke <i>Cold Storage</i> .
20	Sikat	Membersihkan lendir ikan Kakap merah diinsang dan badan ikan.
21	Bak <i>Stainless steel</i>	Tempat <i>Glazing</i> .
22	Alat pembersih meja/ <i>wiper</i>	Untuk membersihkan air di atas meja.
23	ORP meter	Mengukur tekanan air ozon di ruang produksi.
24	<i>ThermoLogger escort</i>	Mengukur suhu ruangan.
25	<i>Long pan</i>	Wadah pembekuan ikan.
26	Ember kecil	Mengambil air.
27	<i>Thermometer</i> jarum	Mengukur suhu ruangan.
28	<i>Thermometer</i> laser	Mengukur suhu air es.

Lanjutan Tabel 7. Kegunaan sarana yang digunakan dalam proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* dan ikan Layur *Whole Round*

No	Sarana	Kegunaan
29	<i>Thermometer</i> digital	Mengukur suhu air es.
30	<i>Strapping Band Machine</i>	Mengikat <i>master carton</i> yang akan disimpan pada <i>cold storage</i> .

Sumber : Data Praktek Kerja Magang, 2016

b. Prasarana

Prasarana yang digunakan dalam proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* dan ikan Layur *Whole Round* ini meliputi:

1. Sistem transportasi

Prasarana transportasi seperti jalan merupakan prasarana yang cukup penting dalam kegiatan proses produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA), karena dengan adanya jalan kegiatan proses produksi akan berjalan lancar misalnya untuk mobil *pick up* bahan baku, konterner dan telah diaspal.

2. Sistem pengairan

PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) menggunakan air bersih yang bersumber dari ABT (Air Bawah Tanah). Ada 2 ABT yang digunakan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dengan kedalaman masing-masing 70 dan 80 meter. Air yang diperoleh dari ABT tersebut akan ditempatkan dalam tandon kemudian dialirkan menuju bak penampungan 1,2,3 dan 4 melalui pipa-pipa penghubung. Bak penampungan tersebut di dalamnya terdapat *white sand* yang digunakan untuk memfilter air. Air dari bak 4 mengalir menuju bak penampungan 5 dan 6. Air bak penampungan 5 dan 6 akan dialirkan untuk kebutuhan air di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA), baik kebutuhan produksi maupun kebutuhan non-produksi.

3. Sistem penerangan

Sumber listrik yang digunakan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) berasal dari PLN yang digunakan untuk penerangan di dalam dan luar pabrik.

4. Sistem komunikasi

Alat komunikasi yang digunakan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) berupa telpon yang digunakan untuk menyampaikan dan memberitahukan informasi terkait proses produksi.

Sarana dan prasarana produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dapat dikatakan sangat baik. Hal ini dinilai dari sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam proses produksi telah mampu menunjang proses produksi menjadi lebih efektif dan efisien. *Layout* PT. Inti Luhur Fuja Abadi dapat dilihat pada lampiran 3.

4.2.3 Proses Produksi Ikan Kakap Merah *Whole Round*

Proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) adalah sebagai berikut:

a. Penerimaan Bahan Baku

Penerimaan bahan baku harus ditangani dengan cermat, pada saat pembongkaran ikan Kakap Merah harus dilakukan dengan baik. Sebelum bongkar suhu ikan diperiksa maksimal $4,4^{\circ}\text{C}$. Jika suhu lebih tinggi dari $4,4^{\circ}\text{C}$, ikan akan disimpan sementara dalam wadah selama beberapa menit ditambah es atau sampai suhu produk mencapai $4,4^{\circ}\text{C}$. Pengecekan suhu menggunakan *thermometer* digital minimal 12 ikan per lot di cek organoleptik jumlah dekomposisi tidak boleh lebih 2,5%. Penanganan ikan harus segera dan sehati-hati mungkin untuk mencegah peningkatan suhu dan kerusakan fisik.



Gambar 9. Penerimaan Kakap Merah segar

b. Sortasi

Sortasi bahan baku disesuaikan dengan kualitas (*grade*) dan ukuran (*size*) ikan berdasarkan pengamatan visual dan standar yang telah ditetapkan. Ikan yang telah dibongkar, kemudian diletakan di meja sortasi. Tujuannya untuk memperoleh kualitas dan mutu yang baik dalam produk. Kualitas ikan di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) terbagi menjadi *first* dan *reject*. Penentuan ini berdasarkan keadaan ikan yang meliputi tubuh, sisik, mata dan kekenyalan daging. *First grade* memiliki ciri tubuh ikan segar, sisik utuh, mata ikan terang, jernih, menonjol dan cembung. Daging ikan kenyal dan berbau segar. Sedangkan *reject* memiliki ciri struktur tubuh sangat lembek, kondisi ikan yang bau dan tidak layak dikonsumsi. Ikan *reject* ini dikembalikan ke nelayan.

Kemudian untuk *size* ikan Kakap Merah terdiri dari 2000-3000 gr, 3000-5000 gr, 5000 gr up. Ikan Kakap Merah yang ukurannya kurang dari 2000 gr akan diolah menjadi *fillet*. Saat sortasi, ikan ditempatkan dalam meja yang terbuat dari stainless steel serta dilengkapi dengan saluran pembuangan air. Selama proses, suhu ikan selalu dijaga agar tidak lebih dari 4°C.



Gambar 10. Sortasi Kakap Merah

c. Penimbangan I

Penimbangan Kakap Merah dilakukan untuk mengetahui berat bahan baku yang telah diterima dan penimbangan ini menjadi faktor utama dalam penentuan harga pembelian bahan baku kepada *supplier*. Ikan Kakap Merah disimpan dalam keranjang besar yang bersih, lalu diletakkan diatas timbangan digital besar (duduk). Kemudian hasil timbangannya dicatat berdasarkan berat ikan, jenis dan ukurannya. Tujuannya untuk mengetahui berat total ikan yang datang menghitung berapa jumlah ikan tiap ukuran dan jenisnya serta sebagai pengawasan hasil sortasi. Sebelum digunakan timbangan dikalibrasi dulu. Proses penimbangan harus dilakukan dengan cepat untuk menghindari peningkatan suhu.



Gambar 11. Penimbangan I Kakap Merah

d. Pencucian

Pencucian ikan dengan menggunakan air ozon yang telah diukur tekanannya dengan menggunakan ORP meter. Suhu air dicek sebelum dan

selama proses pencucian dengan thermometer digital/laser. Suhu air pencucian dipertahankan maksimal 4°C. Ikan dicuci satu persatu dengan sistem pencucian air mengalir. Bagian insang ikan disikat sampai bersih.



Gambar 12. Pencucian Kakap Merah

e. Penyusunan

Penyusunan ikan di dalam rak kereta disusun secara rapih dan teratur. Penyusunan dalam rak kereta dilapisi plastik bersih, disusun rapi, tidak terlalu rapat ikan disusun lurus agar tidak bengkok. Penyusunan harus dilakukan dengan cepat, hati – hati dan bersih.



Gambar 13. Penyusunan Kakap Merah

f. Pembekuan

Ikan yang telah disusun dalam rak kereta dibawa ke Air Blast Freezer (ABF). Suhu pembekuan harus mencapai -35°C atau lebih rendah. Suhu pusat ikan harus bisa mencapai suhu -18°C atau lebih rendah. Lama waktu

pembekuan mencapai 8-10 jam. Pengecekan suhu secara rutin, per jam (operator mesin), *thermologger*, dan analisa suhu oleh QC.



Gambar 14. Pembekuan Kakap Merah

g. Penimbangan II

Proses penimbangan II bertujuan untuk mengetahui berat ikan setelah dilakukan pembekuan dan juga sebagai penimbangan produk. Proses penimbangan ini menggunakan timbangan digital besar (duduk). Pada penimbangan produk, ikan dimasukkan dalam keranjang dengan berat 20 kg dengan toleransi timbangan 0.5%



Gambar 15. Penimbangan II Kakap Merah

h. Glazing

Glazing merupakan cara untuk memberikan selimut es (*glaze*) pada ikan beku dengan cara mencelupkan ikan ke dalam air dingin suhu $<1^{\circ}\text{C}$. Kakap Merah yang telah dikeluarkan dari *Air Blast Freezer* (ABF) segera diglazing, yaitu dilapisi es untuk mencegah terjadinya dehidrasi.



Gambar 16. *Glazing* Kakap Merah

i. Pengemasan dan Pelabelan

Pengemasan harus dilakukan dengan cepat, hati-hati dan bersih untuk menghindari produk rusak atau mencair. *Master carton* harus dalam keadaan bersih dan baru. Pelabelan harus dilakukan dengan benar. Semua bahan kemasan harus disimpan dalam cara yang bersih & higienis. Ikan dimasukkan dalam kantong plastik, lalu tutup rapat plastik, dilakban. Kemudian dimasukkan *master carton* berukuran 62x34x20cm. Pada *master carton* dituliskan jenis ikan, size, berat per *master carton*. Setelah itu dimasukkan sak baru, ditulis jenis ikan, size, berat per *master carton*, lalu ditali rapia.



Gambar 17. Penataan Kakap Merah dalam *master carton*



Gambar 18. Pelabelan Kakap Merah dalam sak

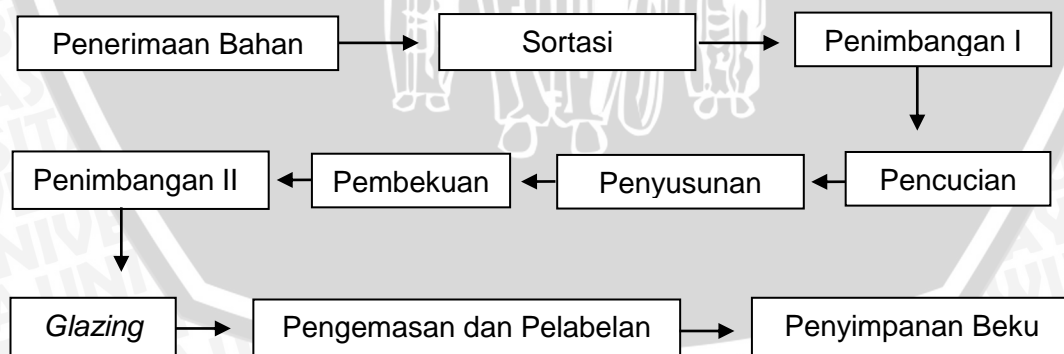
j. Penyimpanan beku

Ikan Kakap Merah di dalam sak disimpan dalam *cold storage* pada suhu $-20-2^{\circ}\text{C}$. Penyimpanan ini dilakukan sampai akan pada waktu pengiriman produk kepada pembeli. Penyimpanan pada *cold storage* ini dilakukan agar pembekuan pada produk tetap stabil dan terjaga kualitasnya. *Cold storage* dapat mempertahankan mutu ikan selama 1-9 bulan, tergantung pada keadaan dan jenis ikan, cara pembekuan dan cara penyimpanannya. Daya simpan *cold storage* ini dapat digunakan untuk menyimpan produk beku sebelum diekspor atau dipasarkan.



Gambar 19. Penyimpanan Kakap Merah beku

Agar lebih jelasnya dapat dilihat proses produksi ikan Kakap Merah Whole Round pada gambar 20 dibawah ini:



Gambar 20. Proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round*

4.2.4 Proses Produksi Ikan Layur *Whole Round*

Proses produksi ikan Layur *Whole Round* pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) adalah sebagai berikut:

a. Penerimaan Bahan Baku

Penerimaan bahan baku harus ditangani dengan cermat, pada saat pembongkaran ikan Layur segar harus dilakukan dengan baik. Sebelum bongkar suhu ikan diperiksa maksimal $4,4^{\circ}\text{C}$. Jika suhu lebih tinggi dari $4,4^{\circ}\text{C}$, ikan akan disimpan sementara dalam wadah selama beberapa menit ditambah es atau sampai suhu produk mencapai $4,4^{\circ}\text{C}$. Pengecekan suhu menggunakan *thermometer* digital. Penanganan ikan harus segera dan sehati-hati mungkin untuk mencegah peningkatan suhu, kerusakan fisik, dan terluka oleh gigi ikan Layur yang sangat tajam.



Gambar 21. Penerimaan Layur segar

b. Sortasi

Sortasi ikan Layur disesuaikan dengan kualitas (*grade*) dan ukuran (*size*) ikan berdasarkan pengamatan visual dan standar yang telah ditetapkan. Ikan yang telah dibongkar, kemudian diletakan di meja sortasi. Tujuannya untuk memperoleh kualitas dan mutu yang baik dalam produk. Kualitas ikan di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) terbagi menjadi *first* dan *reject*. Penentuan ini berdasarkan keadaan ikan yang meliputi tubuh, sisik, mata dan kekenyalan daging. *First grade* memiliki ciri tubuh ikan segar, sisik utuh, mata ikan terang, jernih, menonjol dan cembung. Daging ikan kenyal dan berbau segar.

Sedangkan *reject* memiliki ciri struktur tubuh sangat lembek, pecah perut, kondisi ikan yang bau dan tidak layak dikonsumsi. Ikan *reject* ini dikembalikan ke nelayan. Kemudian untuk *size* ikan Layur terdiri dari 100-200 gr, 200-300 gr, 300-500 gr, 500-700 gr, dan 700-1000 gr. Saat sortasi, ikan ditempatkan dalam meja sortasi yang terbuat dari *stainless* serta dilengkapi dengan saluran pembuangan air. Ikan Layur *first* diletakan pada keranjang plastik kecil berwarna biru sedangkan ikan Layur *reject* diletakan dalam keranjang plastik kecil berwarna hijau yang nantinya akan dimasukkan ke dalam *box* yang dibagian bawahnya telah diberi es. Selama proses, suhu ikan selalu dijaga agar tidak lebih dari 4⁰C.



Gambar 22. Sortasi Layur

c. Penimbangan I

Penimbangan I dilakukan untuk mengetahui berat ikan Layur yang telah diterima dan penimbangan ini menjadi faktor utama dalam penentuan harga pembelian bahan baku kepada *supplier*. Ikan Layur disimpan dalam keranjang kecil berwarna biru yang bersih, lalu diletakan diatas timbangan digital besar (duduk). Kemudian hasil timbangannya dicatat berdasarkan berat ikan, jenis dan ukurannya. Tujuannya untuk mengetahui berat total ikan yang datang menghitung berapa jumlah ikan tiap ukuran dan jenisnya serta sebagai pengawasan hasil sortasi. Sebelum digunakan timbangan dikalibrasi dulu. Proses penimbangan harus dilakukan dengan cepat untuk menghindari peningkatan suhu. Layur yang telah dimasukkan dalam keranjang plastik

berwarna biru ditimbang dengan berat 9,5 kg dengan toleransi timbangan 0.5%. Setelah itu dicatat dalam kertas label jenis, *size*, jumlah dan lotnya.



Gambar 23. Penimbangan I Layur

d. Pencucian

Pencucian ikan dilakukan dengan menggunakan air ozon yang telah diukur tekanannya dengan menggunakan ORP meter ($>700\text{mV}$). Suhu air dicek sebelum dan selama proses pencucian dengan *thermometer* digital/laser. Suhu air pencucian dipertahankan maksimal 4°C . Ikan dicuci satu persatu dengan sistem pencucian air mengalir.



Gambar 24. Pencucian Layur

e. Penyusunan

Penyusunan Layur di dalam *long pan* disusun secara rapih dan teratur. Penyusunan Layur ini disesuaikan dengan keterangan dalam kertas label (*size*, *grade*, jumlah ikan, dan kode *supplier*). Penyusunan dalam *long pan*

dalam setiap sap diberi lapisan plastik lembaran (*polysheet*) yang dapat menutup seluruh bagian ikan yang tersusun. Badan ikan Layur harus lurus, bila bengkok harus diluruskan lebih dahulu. Penyusunan harus dilakukan dengan cepat, hati – hati dan bersih. Kepala harus sehadap dan sejajar dengan barisannya. Ekor harus lurus tidak boleh, tumpang tindih atau menyamping. Dalam tiap sap diusahakan panjang laur sama dan seragam atau tidak terlalu mencolok perbedaan panjangnya. Sap bagian bawah dan bagian atas harus bagus, untuk itu sebelum menyusun ikan layur harus dipilih dan dipisahkan ikan layur yang bagus yaitu mempunyai silver putih mulus, *size* yang agak besar dan seragam untuk ditata pada bagian paling bawah dan paling atas. Bagian bawah dan atas produk diberi label keterangan 1 *size*, *grade*, jumlah ikan, dan kode *supplier*. Peletakan label *size* harus sejajar arah kepala ikan layur.



Gambar 25. Penyusunan Layur



Gambar 26. Peletakan label Layur

f. Pembekuan

Layur yang telah disusun dalam *long pan* diletakan dalam rak kereta kemudian dibawa ke *Air Blast Freezer* (ABF). Suhu pembekuan harus mencapai -35°C atau lebih rendah. Suhu pusat ikan harus bisa mencapai

suhu -18°C atau lebih rendah. Lama waktu pembekuan mencapai 8-10 jam. Pengecekan suhu secara rutin, per jam (operator mesin), *thermologger*, dan analisa suhu oleh QC.



Gambar 27. Pembekuan Layur

g. *Glazing*

Glazing merupakan cara untuk memberikan selimut es (*glaze*) pada ikan beku dengan cara mencelupkan ikan ke dalam air dingin suhu $<1^{\circ}\text{C}$. Layur yang telah dikeluarkan dari *Air Blast Freezer* (ABF) segera diglazing, yaitu dilapisi es untuk mencegah terjadinya dehidrasi.



Gambar 28. *Glazing* Layur

h. Penimbangan II

Proses penimbangan II bertujuan untuk mengetahui berat ikan setelah dilakukan pembekuan dan juga sebagai penimbangan produk. Proses penimbangan ini menggunakan timbangan digital besar (duduk). Pada penimbangan produk, Layur yang telah dimasukan dalam plastik dicek berat dengan toleransi timbangan 0.5% dari berat yang telah ditentukan.

i. Pengemasan

Pengemasan harus dilakukan dengan cepat, hati-hati dan bersih untuk menghindari produk rusak atau mencair. Semua bahan kemasan harus disimpan dalam cara yang bersih, higienis dan baru. Ikan Layur beku dimasukkan dalam kantong plastik *polyethylene* (PE), lalu tutup rapat plastik dengan lakban. Kemudian dimasukkan *master carton* berukuran 750x345x75cm. Pada *master carton* dituliskan jenis ikan, *size*, kode *supplier* dan berat per *master carton*. Setelah itu, ikan Layur yang telah dimasukan dalam *master carton* dibungkus lagi dengan menggunakan plastik luar. Hal ini bertujuan agar produk tidak mengalami dehidrasi. *Master carton* yang telah dibungkus plastik tadi diikat dengan tali *propilen* menggunakan *strapping band machine*. Namun terkadang ada *buyer* yang meminta langsung diikat tali *propilen* dengan menggunakan *strapping band machine* tanpa plastik luar.



Gambar 29. Pengemasan Layur

j. Penyimpanan beku

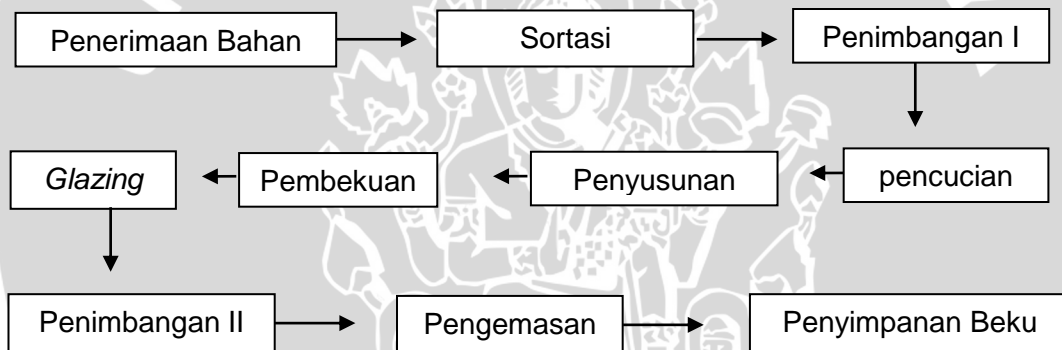
Produk ikan Layur yang telah selesai *dipacking* kemudian disimpan dalam *cold storage* pada suhu $-20-2^{\circ}\text{C}$. Penyimpanan ini dilakukan sampai akan pada waktu pengiriman produk kepada pembeli. Penyimpanan pada *cold storage* ini dilakukan agar pembekuan pada produk tetap stabil dan terjaga kualitasnya. *Cold storage* dapat mempertahankan mutu ikan selama 1-9 bulan, tergantung pada keadaan dan jenis ikan, cara pembekuan dan

cara penyimpanannya. Daya simpan *cold storage* ini dapat digunakan untuk menyimpan produk beku sebelum diekspor atau dipasarkan.



Gambar 30. Penyimpanan Layur Beku

Agar lebih jelasnya dapat dilihat proses produksi ikan Layur *Whole Round* pada gambar 31 dibawah ini:



Gambar 31. Proses produksi ikan Layur *Whole Round*

4.3 Aspek Produksi

4.3.1 Jenis-Jenis Produk

Produk-produk yang dihasilkan oleh PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) antara lain:

- a. *Fillet (skin on or skin less)* adalah ikan yang dibekukan dengan diambil dagingnya saja. Ikan ini mengalami beberapa tahapan proses perlakuan sehingga dihasilkan daging ikan tanpa duri.



- b. *Whole Round* adalah ikan yang dibekukan dalam keadaan utuh beserta organ-organ dalam, insang dan sisik tidak dibuang.
- c. *Whole Gutted* adalah ikan yang dibekukan dengan menghilangkan isi perutnya saja.
- d. *Whole Gilled and Gutted* adalah ikan yang dibekukan dengan menghilangkan isi perut dan insangnya saja.
- e. *Whole Gilled Gutted and Scaled* adalah ikan yang dibekukan dengan menghilangkan isi perut, insang dan sisiknya.
- f. *Steak* adalah ikan yang dicetak bentuk *steak* dengan ketebalan 3 cm dan berat 200 gram.
- g. *Loin* adalah ikan beku dengan bahan baku ikan Tuna yang diskin *less* lalu dibelah dan potong menjadi empat bagian yang terdiri atas sisi kiri atas, sisi kiri bawah, sisi kanan atas dan sisi kanan bawah, tidak termasuk kepala, tulang tengah dan ekor ikan.

4.3.2 Perencanaan Proses Produksi

Perencanaan produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) di dilakukan atas dasar pesanan. Perencanaan produksi yang baik adalah dengan menentukan kapasitas produksi, jadwal produksi, persediaan bahan baku ikan hingga periode tertentu, membuat peramalan permintaan secara periodik dan menganalisis faktor penentu permintaan seperti tingkat persaingan, kemungkinan reaksi pesaing terhadap strategi pasar, persepsi konsumen dan perilaku yang ditunjukkan konsumen terhadap produk PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA). Proses produksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) secara efektif dan efisien memerlukan adanya keputusan operasional. Keputusan operasional ini dilakukan setelah dilakukannya proses pengidentifikasian kriteria atau tujuan dari proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan yaitu memaksimalkan

output dengan mengoptimalkan biaya. Hal ini dapat dilakukan dengan mengidentifikasi sasaran biaya maksimum yang dapat dikeluarkan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dalam tiap periode produksi, menentukan sasaran kualitas dengan mendesain produk dan proses produksinya, memastikan adanya ketersediaan input produksi (bahan baku, tenaga kerja dan peralatan) dan menentukan kemampuan operasi produksi.

PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) mampu mengolah sekitar 7-8 ton ikan segar dalam sehari. Jumlah ikan yang akan diproduksi pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) tidak dapat diprediksi setiap harinya, karena bahan baku ikan yang digunakan berasal dari tangkapan nelayan yang tidak dapat diprediksi jumlahnya. Hal ini mengakibatkan proses produksi bergantung dari jumlah ikan yang akan dikirimkan *supplier*. Oleh karena itu, pihak perusahaan akan menghubungi *supplier* mengenai informasi jumlah ikan yang akan dikirim sehari sebelumnya. Sehingga nantinya perusahaan dapat merencanakan jumlah karyawan yang diperlukan dengan jumlah ikan yang akan diproduksi.

4.3.3 Pengawasan Mutu

Pengawasan mutu *Whole Round* ikan beku yang dilakukan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) adalah dengan menerapkan sistem HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Point*). HACCP merupakan sistem pengontrolan secara terus-menerus terhadap titik-titik kritis pada proses pengolahan dan keseluruhan individu dalam perusahaan harus memiliki kesadaran serta tanggung jawab agar mutu produk yang dihasilkan baik (sesuai dengan standar yang telah ditetapkan). Pengawasan mutu *Whole Round* ikan beku yang dilakukan PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) meliputi kualitas bahan baku dan bahan penunjang, perubahan mutu selama proses produksi dan kualitas produk akhir. Pengendalian mutu



Whole Round ikan beku di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dilakukan oleh kepala bagian *Quality Assurance* (QA) dan stafnya.

1. Pengawasan mutu bahan baku

Mutu bahan baku akan sangat mempengaruhi mutu produk ikan yang dihasilkan. Mutu bahan baku yang baik akan menghasilkan produk akhir dengan mutu yang baik pula jika selama proses produksi penurunan mutu dapat dikendalikan. Sebaliknya, jika mutu bahan baku jelek sebaik apapun proses produksi dilakukan mutu produk akhir akan tetap jelek.

Pemasok bahan baku harus memberikan *letter of guarantee* yang merupakan pernyataan tertulis mengenai kondisi ikan yang dipasok ke PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA). *Letter of guarantee* menyatakan bahwa ikan yang disetorkan tidak mengandung bahan berbahaya seperti mikroba pantogen, logam berat dan benda-benda asing. Jika hasil pengujian bahan baku ikan segar yang dikirim oleh pemasok tidak sesuai *letter of guarantee*, PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) akan memberikan surat peringatan dan menolak bahan baku yang dikirim.

2. Pengawasan mutu bahan penunjang

Bahan penunjang yang digunakan oleh PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) adalah air dan es *tube*. Pengawasan mutu bahan pembantu perlu dilakukan untuk memastikan bahan penunjang tidak menyebabkan kontaminasi pada bahan baku. Bahan penunjang yang digunakan harus sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan oleh Departemen Kesehatan atau memiliki sertifikat kelayakan untuk produk perikanan.

Air yang digunakan selama proses produksi harus sesuai dengan standar yang ditetapkan Menteri Kesehatan. Air untuk mencuci ikan dan keperluan proses produksi menggunakan air dari sumur bor atau ABT dengan kedalaman 80 m dan 70 m yang telah melalui tahap treatment

dengan sinar UV dan ozonisasi untuk memperbaiki kualitas mikrobiologinya. Secara periodik 2 minggu sekali air dilakukan uji mikrobiologi di laboratorium perusahaan dan secara berkala 6 bulan sekali air dilakukan uji fisik, kimia, serta mikrobiologis di Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BBTKLPP) Surabaya. Hasil pemeriksaan air yang diujikan dapat dilihat pada lampiran 4.

Es *tube* yang digunakan oleh PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) diproduksi oleh PT. Es Mineral Sumber Abadi Pandaan yang telah mendapatkan sertifikat kelayakan produk (lampiran 5). Es *tube* kemasan dalam kantong plastik dengan berat masing-masing 20kg dan diangkut dengan mobil berpendingin.

3. Pengawasan mutu bahan pengemas

Kemasan produk pangan selain berfungsi untuk melindungi produk, juga berfungsi sebagai penyimpanan, informasi dan promosi produk serta pelayanan kepada konsumen. Mutu dan keamanan pangan dalam kemasan primer, sekunder maupun tersier. Adanya peraturan-peraturan mengenai kemasan pangan bertujuan untuk memberikan perlindungan kepada konsumen. Bahan pengemas harus sesuai dengan spesifikasi penggunaannya. Penyimpanan bahan pengemas harus dilakukan pada tempat khusus yang kering dan bersirkulasi udara agar pengemas tidak rusak. Pencegahan kontaminasi yang berasal dari proses produksi dilakukan dengan membawa bahan pengemas secukupnya sesuai kebutuhan ke dalam ruang proses untuk digunakan.

4. Pengawasan mutu proses produksi

Pengawasan mutu yang dilakukan pada proses produksi diperlukan untuk menjaga mutu produk akhir yang dihasilkan. Kerusakan yang terjadi dapat dicegah seminimal mungkin, sehingga produk akhir yang dihasilkan

dapat diterima oleh konsumen. PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) menerapkan GMP (*Good Manufacturing Practices*) sebagai usaha pengawasan mutu selama proses pengolahan *Whole Round* ikan beku.

Pengendalian mutu selama proses produksi dilakukan dengan cara memonitoring kondisi selama proses pada setiap tahapan dan harus memenuhi kriteria standar SSOP dan GMP yang telah ditetapkan. Pemonitoran dilakukan oleh staf QC setiap proses produksi dan didokumentasikan dalam dokumen QC *Receiving Raw* dan QC *Processing Report*. Dokumen yang telah disetujui oleh QC harus dilaporkan ke Dinas Perikanan 1-2 minggu sekali.

5. Pengawasan mutu produk akhir

Pengujian mutu produk oleh PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dilakukan minimal 3 bulan sebelum diekspor. Pengambilan sampel dilakukan oleh staf Dinas Perikanan secara acak setiap jenis produk. Setiap jenis produk dilakukan pengambilan sampel sebanyak dua set, masing-masing terdapat minimal 13 buah sampel. Set pertama digunakan untuk pengujian mutu produk yang diekspor yang meliputi kualitas mikrobiologis dan kadar logam berat. Set kedua digunakan sebagai arsip yang akan digunakan untuk pengujian mutu jika set pertama memberikan hasil tidak memenuhi standar yang telah ditetapkan.

4.4 Faktor yang mempengaruhi Kegiatan Produksi

4.4.1 Faktor Pendukung

Produksi pembekuan ikan Kakap Merah *Whole Round* dan Layur *Whole Round* di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) memiliki faktor pendukung. Faktor pendukung produksi pembekuan ikan Kakap Merah *Whole Round* dan Layur *Whole Round* adalah sebagai berikut:

1. Sarana dan prasarana produksi lengkap, tidak ada yang rusak dan terganggu.
2. Lokasi perusahaan yang tepat karena dekat dengan pelabuhan, dimana sebagian besar *supplier* berasal dari sepanjang pantai Jawa, Bali, Madura dan Indonesia bagian timur (Makasar).
3. Pengawasan mutu yang termonitor dengan baik sehingga mutu produk tetap terjaga.
4. Pengecekan stok bahan pengemas yang rutin (1 minggu sekali) sehingga tidak terjadi kekurangan stok bahan pengemas.
5. Penggunaan peralatan modern yang mempercepat proses produksi seperti *thermometer laser, strapping band machine dan thermoLogger escort*.

4.4.2 Faktor Penghambat

Selain memiliki faktor pendukung, produksi pembekuan ikan Kakap Merah *Whole Round* dan Layur *Whole Round* di PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) juga memiliki faktor penghambat. Faktor penghambat produksi pembekuan ikan Kakap Merah *Whole Round* dan Layur *Whole Round* adalah sebagai berikut:

1. Jumlah bahan baku yang masih kurang (1 ton) dari kapasitas produksi perusahaan perharinya (10 ton).
2. Jenis ikan yang diminta pasar internasional tidak sebanding dengan ketersediaan bahan baku yang tersedia dari supplier.
3. Informasi dari *supplier* yang tidak tepat, sehingga prediksi perencanaan antara bahan baku yang masuk dengan jumlah karyawan perusahaan yang masuk tidak sesuai.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil Praktek Kerja Magang yang dilakukan pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) jalan Cangkringmalang km 6 Beji Kabupaten Pasuruan Jawa Timur, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Aspek teknis dalam proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* dan Layur *Whole Round* pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dapat dilihat dari pemilihan bahan baku dan bahan penunjang yang digunakan telah memenuhi standar baku mutu yang telah ditetapkan, sarana dan prasarana sudah sangat memadai, *cold storage* dan *Air Blast Freezer (ABF)* yang digunakan berfungsi dengan baik, adanya sumber listrik, sistem transportasi dan sistem komunikasi yang terpenuhi dengan baik serta perlakuan kegiatan proses produksi pembekuan ikan sudah dilakukan dengan baik dan sesuai dengan yang direncanakan.
2. Aspek produksi dalam proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* dan Layur *Whole Round* pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dapat dilihat bahwa produk yang diproduksi sudah sangat beragam, perencanaan proses produksi sudah sangat baik, pengawasan mutu yang dilakukan perusahaan juga sudah menerapkan sistem HACCP (*Hazard Analysis and Critical Point*)..
3. Hal-hal yang menunjang berjalannya proses produksi ikan Kakap Merah *Whole Round* dan Layur *Whole Round* pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) diantaranya, sarana dan prasarana produksi lengkap, tidak ada yang rusak dan terganggu, lokasi perusahaan yang tepat karena dekat dengan pelabuhan, dimana sebagian besar *supplier* berasal dari sepanjang pantai Jawa, Bali, Madura dan Indonesia bagian timur (Makasar), pengawasan mutu

yang termonitor dengan baik sehingga mutu produk tetap terjaga, pengecekan stok bahan pengemas yang rutin (1 minggu sekali) sehingga tidak terjadi kekurangan stok bahan pengemas, penggunaan peralatan modern yang mempercepat proses produksi seperti *thermometer* laser, *strapping band machine* dan *thermoLogger escort*.

4. Sedangkan hal-hal yang menghambat berjalannya kegiatan pembekuan ikan Kakap Merah *Whole Round* dan Layur *Whole Round* pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) diantaranya, jumlah bahan baku yang masih kurang (1 ton) dari kapasitas produksi perusahaan perharinya (10 ton), jenis ikan yang diminta pasar internasional tidak sebanding dengan ketersediaan bahan baku yang tersedia dari supplier, informasi dari *supplier* yang tidak tepat, sehingga prediksi perencanaan antara bahan baku yang masuk dengan jumlah karyawan perusahaan yang masuk tidak sesuai.
5. Adapun solusi yang dilakukan oleh PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dalam mengatasi faktor penghambat produksi pembekuan ikan Kakap Merah *Whole Round* dan Layur *Whole Round* seperti menambah jumlah *supplier* dan meningkatkan kerjasama dengan *supplier*. PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) dalam pengembangan perusahaan kedepannya mengarah untuk mengejar produk yang jarang ada di pasar internasional atau perusahaan pesaingnya sedikit.

5.2 Saran

Dari hasil Praktek Kerja Magang pada PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA) jalan Cangkringmalang km 6 Beji Kabupaten Pasuruan Jawa Timur, maka penulis dapat memberikan saran sebagai bahan pertimbangan untuk keberlangsungan perusahaan yang lebih baik di waktu mendatang diantaranya:

1. Bagi Para Peneliti, sebagai informasi keilmuan untuk digunakan sebagai bahan penelitian lebih lanjut.
2. Bagi Perusahaan, sebaiknya pada aspek produksi perlu mempertahankan pengawasan mutu agar tetap termonitor dengan baik sehingga mutu produk tetap terjaga. Kemudian perusahaan juga sebaiknya menambah jumlah *supplier* dan meningkatkan kerjasama dengan *supplier*.
3. Bagi Pemerintah, sebaiknya memberikan dukungan kepada para perusahaan terutama di sektor perikanan dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai agar perusahaan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia dan menambah pendapatan negara.



DAFTAR PUSTAKA

- Annisah, A. 2011. Manajemen Produksi. <http://www.repository.usu.ac.id/bitstream/.../3/chapter%2011.pdf>. Diakses Tanggal 28 April 2016.
- Dahuri, R. 2001. Kebijakan Penertiban Izin Kapal Asing Di Perairan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI). Seminar Nasional 20 Oktober 2001. Diselenggarakan Oleh HIMASEPA IPB. Jakarta.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kutai Kartanegara. 2014. Pengawetan Ikan Menggunakan Cold Storage. dkp.kutaikartanegarakab.go.id/berita.php?id=65. diakses 2 Mei 2016.
- Djaelani, Aunu Rofiq. 2013. Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif. Majalah Ilmiah Pawiyatan. 20(1) : 82 - 92.
- Fathonah, S. 2005. Higine dan sanitasi makanan. UNNES Press. Semarang.
- Husnan, S dan Suwarsono,. 1994. *Studi Kelayakan Proyek*. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Kantor Desa Cangkringmalang. 2016. Keadaan Penduduk Desa Cangkringmalang berdasarkan mata pencaharian, usia dan pendidikan. Pasuruan.
- Marzuki, M. 1983. Metodologi Riset. Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Mustar. 2013. Studi pembuatan abon ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) sebagai makanan suplemen (Food supplement). [Skripsi diterbitkan]. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Mutmainah, A.F. 2010. Partisipasi Masyarakat dalam Pelaksanaan Manajemen Berbasis Sekolah (MBS) di SMP Islam Al-Mukhlisin Ciseeng Bogor.Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Nurani dan Amar. 2011. Modul Pembelajaran Bidang Pangan: Pengolahan Hasil Pertanian, Perikanan dan Kelautan. Serpong.
- Primyastanto, Mimit. 2011. Manajemen Agribisnis antara Teori dan Aplikasinya. Universitas Brawijaya Press (UB Press). Malang.
- Rianse dan Abdi. 2009. Metode Penelitian Sosial dan Ekonomi. Alfabet. Jakarta.
- Saefullah, K dan Sule, E.T. 2005. Pengantar Manajemen. Kencana. Jakarta.
- Soehartono, Irawan. 2008. Metode Penelitian Sosial. Remaja Rosdakarya. Bandung.

Suratman. 2001. Studi kelayakan Teknik dan Prosedur Penyusunan Laporan. L & J Learning. Yogyakarta.

Usman dan Akbar . 2009. Metodologi Penelitian Sosial. Bumi Aksara. Jakarta.

Yunias. 2011. Pengawetan Ikan Menggunakan Cold Storage. <http://kotaikan.blogspot.com/2011/06/pengawetan-ikan-menggunakan-cold.html>. Diakses 2 Mei 2016.




Lampiran 1. Peta lokasi PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA)



Lampiran 2. Contoh sertifikat *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) untuk produk ikan Kakap Merah *Whole Round*

SM 00298 AA


MINISTRY OF MARINE AFFAIRS AND FISHERIES
REPUBLIC OF INDONESIA

FISH QUARANTINE AND INSPECTION AGENCY (FQIA)

CERTIFICATE
OF IMPLEMENTATION OF HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINT
(HACCP)
EQUIVALENT TO THE EU REGULATION

Ref No :
024.a/SM/HACCP/PB/08/15

having regard to the Regulation of Minister of Marine Affairs and Fisheries No. PER.019/MEN/2010

To certify that

Fishery Processing Plant : **PT. INTI LUHUR FUJA ABADI**

Address : **Jl. Raya Cengkeringmalang Km. 6 Beji - Pasuruan,
East Java - Indonesia
Telephone : (62-343) 656275
Facsimile : (62-343) 656390**

Type of Product (s) : **Frozen Demersal Fish (*Lutjanus* sp, *Lethrinus* sp, *Epinephelus* sp, *Plectrolineus* sp, *Diagramma* sp, *Alutera neoceros*, *Gymnocranius* sp, *Glaucosoma* sp, *Rachycentron canthiun*, *Scorpaen* sp)**

Processing Step : **Receiving, Whole/Filleting, Freezing, Packing/ Labelling and Cold Storing**

HACCP Rate : **A**

Date of Verification Audit : **May 20, 2015**


The establishment has effectively implemented of HACCP and complied with :

- CAC/RCP1-1969, Rev. 4 (2003) General Principles of Food Hygiene.
- Decree of Minister of Marine Affairs and Fisheries No. KEP. 32A/KEPMEN-KP/2013 laying down the Requirement for Quality Assurance and Safety of Product During Production, Processing and Distribution.
- Regulation (EC) No. 178/2002 of The European Parliament and of The Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of Food Safety; Regulation (EC) No. 853/2004 of The European Parliament and of The Council of 29 April 2004 on the hygiene of foodstuffs; Regulation (EC) No. 853/2004 of The European Parliament and of The Council of 29 April 2004 laying down specific hygiene rules for food of animal origin and Regulation (EC) No. 854/2004 of The European Parliament and the Council of 29 April 2004 laying down specific rules for the organization of official controls on products of animal origin intended for human consumption.
- US Food and Drug Administration (US-FDA) regulations 21 CFR Part 110 - Current Good Manufacturing Practice in Manufacturing, Packing or Holding Human Food; 21 CFR Part 123 - Fish and Fishery Products.

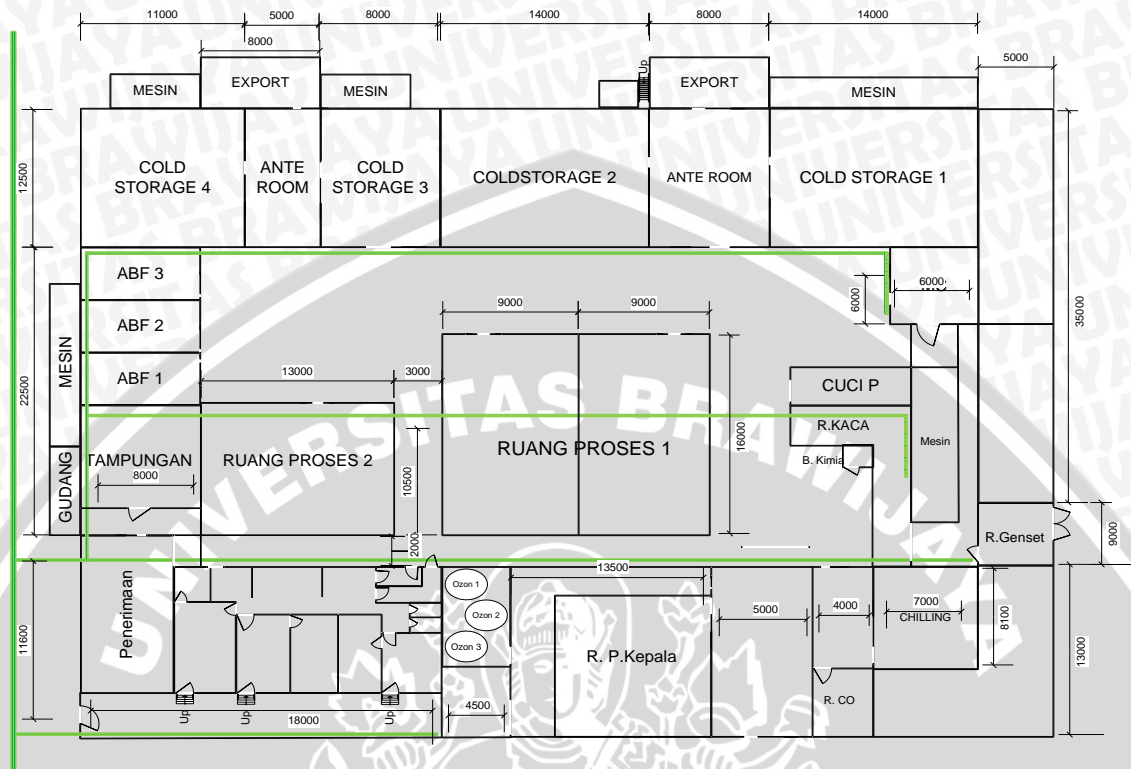
This certificate is valid for 1 (one) year or less than one year in case of food safety violations

Valid Until : **August , 2016**


Issued in : **Jakarta**
Date : **August 11, 2015**


Narmoko Prasmadji
Director General for Fish Quarantine and Inspection Agency (FQIA)


Lampiran 3. Layout PT. Inti Luhur Fuja Abadi (ILUFA)



Lampiran 4. Hasil Pemeriksaan Air Produksi



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN PENYAKIT
DAN PENYEHATAN LINGKUNGAN
BALAI BESAR TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN
PENGENDALIAN PENYAKIT (BTKLPP) SURABAYA
 Jalan Sidoluhur 12 Surabaya 60175
 Telepon (031) 3540189 (layanan konsultasi) ; Faksimile (031) 3528847
 Website : www.btklpp.go.id ; E-mail : yantek@btklpp.go.id



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Kode-F-P-KA:01

I. UMUM

Jenis air	Air Minum	
Berasal dari	Kabupaten Pasuruan	
Diambil oleh	Bp. Herwanto dari PT. Inti Luhur Fuja Abadi	ASLI
Diambil / Diterima Tanggal	8 Januari 2016	
Kode No. Lab	050	
Lokasi Pengambilan	Air Minum diambil di air produksi sumur bor 1 PT. Inti Luhur Fuja Abadi Jl. Raya Cangkring Malang km 06 Beji Pasuruan	

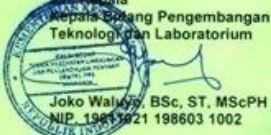
II. HASIL UJI

No	Parameter Wajib	Satuan	Metode	Kadar maksimum yg diperbolehkan (j)	Limit Deteksi (LD)	Hasil	Keterangan
I. Parameter yang berhubungan langsung dengan kesehatan							
a. Kimia an-organik							
1	Fluorida **	mg/l	SNI 06 6989 29 2005	1,5	0,01	0,06	
2	Kadmium *)	mg/l	SNI 06 6989 16 2004	0,003	0,001	< LD	
3	Kromium total	mg/l	SNI 06 6989 53 2005	0,05	0,003	< LD	
4	Sianida *)	mg/l	SNI 19 6964 6 2003	0,07	0,001	< LD	
5	Nitrat (sebagai NO3 -) **	mg/l	APHA 2005.4500-NO3-B	50	0,0019	< LD	
6	Nitrit (sebagai NO2 -)	mg/l	SNI 06 6989 9 2004	3	0,0021	< LD	
II. Parameter yang berhubungan tidak langsung dengan kesehatan							
a. Parameter fisik							
1	Suhu Laboratorium	°C	SNI 06 6989 23 2005	Suhu Udara : 3°C	0,1	24,4	
2	Bau **	#	IK KFA 31	Tidak berbau	—	Tidak berbau	
3	Total padatan terlarut (TDS)**	mg/l	IK KFA 30	500	1	323	
4	Kekeruhan **	Skala NTU	SNI 06 6989 25 2005	5	0,06	0,354	NTU Nephelo Turbidity Unit
5	Rasa **	#	IK KFA 32	Tidak berasa	—	Tidak berasa	
6	Warna **	TCU	SNI 06 6989 24 2005	15	1	1	TCU True color unit
b. Parameter Kimiawi							
1	pH Laboratorium	#	SNI 06 6989 11 2004	6,5 - 8,5	0,01	7,57	Menupakan batas minimum & maksimum khusus air tawar pH min. 6,5
2	Aluminium **	mg/l	SNI 06 6989 35 2005	0,2	0,001	< LD	
3	Besi	mg/l	SNI 6989 4 2009	0,3	0,0037	< LD	Total
4	Mangan	mg/l	SNI 6989 5 2009	0,4	0,0491	< LD	
5	Tembaga	mg/l	SNI 06 6989 6 2004	2	0,0153	< LD	
6	Seng	mg/l	SNI 6989 7 2009	3	0,0075	< LD	
7	Amoniak	mg/l	SNI 06 6989 30 2005	1,5	0,0135	0,0523	NH ₃ -N (total)
8	Kesadahan	mg/l	SNI 06 6989 12 2004	500	2,000	217,15	Sebagai CaCO ₃
9	Klorida	mg/l	SNI 6989 19 2009	250	0,986	15,995	
10	Sulfat	mg/l	SNI 6989 20 2009	250	0,0593	5,0081	

) PER MEN KES RI NO. 492/MENKES/PER/IV/2010 *) Zat Kimia bersifat racun # Tidak ada satuan
 **) Belum Masuk Ruang Lingkup Akreditasi


III. KESIMPULAN : Parameter yang diuji memenuhi Batas Syarat Air Minum

Mengetahui:



Joko Waluyo, BSc, ST, MScPH
 NIP. 1961021 198603 1002


Surabaya, 22 JAN 2016



Ambarwati, S.Si
 NIP. 19710214 199703 2001

PERHATIAN : Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh di atas

Lampiran 5. Sertifikat Kelayakan Produk Es Tube



PT. ES MINERAL SUMBER ABADI

Da. Sukoreno - Kec. Prigen Pasuruan 67157, Jawa Timur - Indonesia. Phone : (0343) 833 777 - 77 00 777

Certificate Of Analysis


Customer : PT. Inti Lohor Fuji Abadi
 Alamat : Beji-Fab. Pasuruan
 Produk : Es Batu
 Bentuk Es : Tube
 Tanggal Pengiriman : 5 Maret ; 7 Maret ; 9 Maret 2015
 Jumlah : 30 bag ; 2 Ton ; 1 Ton
 No. Surat Jalan : 15439 ; 15439 ; 15439

No.	JENIS PEMERIKSAAN	HASIL PEMERIKSAAN			STANDART	KESIMPULAN
		5/3	7/3	9/3		
1	pH	8	8	8	6,5 - 8,5	OK
2	TOTAL Dissolved Solid	8	4	14	Maks. 500 ppm	OK
3	Kekeruhan	0,64	0,64	0,99	Maks. 5 NTU	OK
4	TPC	90	1	1	Maks. 100 CFU	OK
5	<i>Eschericia coli</i>	Nol	Nol	Nol	Nol	OK
6	Bau	Ta	Ta	Ta	Tidak Berbau	OK
7	Rasa	~	~	~	Normal	OK
8	Warna	TW	TW	TW	Tidak Berwarna	OK


No.	JENIS PEMERIKSAAN	HASIL PEMERIKSAAN			STANDART	KESIMPULAN
		5/3	7/3	9/3		
1	pH				6,5 - 8,5	
2	TOTAL Dissolved Solid				Maks. 500 ppm	
3	Kekeruhan				Maks. 5 NTU	
4	TPC				Maks. 100 CFU	
5	<i>Eschericia coli</i>				Nol	
6	Bau				Tidak Berbau	
7	Rasa				Normal	
8	Warna				Tidak Berwarna	

No.	JENIS PEMERIKSAAN	HASIL PEMERIKSAAN			STANDART	KESIMPULAN
		5/3	7/3	9/3		
1	pH				6,5 - 8,5	
2	TOTAL Dissolved Solid				Maks. 500 ppm	
3	Kekeruhan				Maks. 5 NTU	
4	TPC				Maks. 100 CFU	
5	<i>Eschericia coli</i>				Nol	
6	Bau				Tidak Berbau	
7	Rasa				Normal	
8	Warna				Tidak Berwarna	


Mengetahui,



Supriyono
Wakil Manajemen



Diperiksa oleh,



Anita S. Wijavanti
Quality Control

Lampiran 6. Kegiatan Partisipasi Aktif Teknis



Proses penerimaan



Proses penimbangan I



Proses sortasi



Proses pencucian



Proses penyusunan



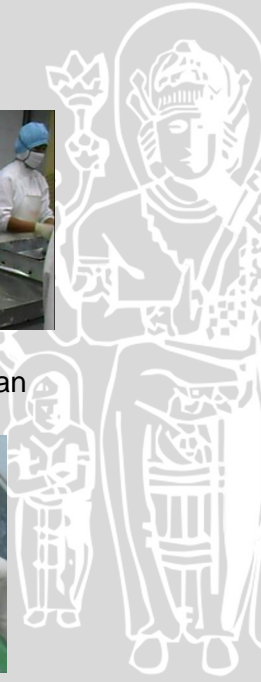
Proses packing



Proses *glazing*



Proses penanganan produk yang akan didistribusikan



Lampiran 7. Kegiatan Partisipasi Aktif Non Teknis



Diskusi dan ikut serta pada pengambilan keputusan mengenai bahan baku yang diterima dan *direject* dalam rangka manajerial kualitas produk.



Menginformasikan potensi perikanan yang ada saat ini dalam rangka memberikan masukan sebagai bahan pertimbangan untuk perencanaan produksi kedepannya.



Mendiskusikan kondisi ikan berdasarkan penggunaan alat tangkap yang digunakan oleh nelayan dalam rangka penerapan fungsi *controlling* kepada *supplier*.



Memberikan saran terhadap faktor penghambat proses produksi dalam rangka manajerial proses produksi agar lebih efektif.

