

**PROSES PEMBEKUAN UDANG DALAM BENTUK *BLOCK FROZEN*  
DI PT. BUMI MENARA INTERNUSA, KECAMATAN DAMPIT,  
KABUPATEN MALANG, PROVINSI JAWA TIMUR**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG  
PROGRAM STUDI S-1 BUDIDAYA PERAIRAN**



Oleh :

**ANUGRAH MEGAWATI**  
**SURABAYA – JAWATIMUR**

**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2016**

# Surat Pernyataan

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : ANUGRAH MEGAWATI

NIM : 141211133043

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa laporan PKL yang berjudul : **PROSES PEMBEKUAN UDANG DALAM BENTUK *BLOCK FROZEN* DI PT. BUMI MENARA INTERNUSA, KECAMATAN DAMPIT, KABUPATEN MALANG, PROVINSI JAWA TIMUR** adalah benar hasil karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam laporan PKL tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku di Universitas Airlangga, termasuk berupa pembatalan nilai yang telah saya peroleh pada saat ujian dan mengulang pelaksanaan PKL.

Demikian surat pernyataan yang saya buat ini tanpa ada unsur paksaan dari siapapun dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 10 November 2015

Yang membuat pernyataan



ANUGRAH MEGAWATI  
NIM. 141211133043

**PROSES PEMBEKUAN UDANG DALAM BENTUK *BLOCK FROZEN*  
DI PT. BUMI MENARA INTERNUSA, KECAMATAN DAMPIT,  
KABUPATEN MALANG, PROVINSI JAWA TIMUR**

Praktek Kerja Lapangan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Perikanan pada Program Studi S-1 Bididaya Perairan  
Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga

Oleh :

**Anugrah Megawati  
NIM 141211133043**

**Mengetahui,**

**Dekan,**

**Fakultas Perikanan dan Kelautan**

**Universitas Airlangga**



**Drs. Murni Lamid, drh., MP.**

**NIP. 19620116 199203 2 001**

**Menyetujui,**

**Dosen Pembimbing**

**Annur Ahadi Abdillah, S.Pi., M.Si.**

**NIP. 19850922 201404 1 001**

**PROSES PEMBEKUAN UDANG DALAM BENTUK *BLOCK FROZEN*  
DI PT. BUMI MENARA INTERNUSA, KECAMATAN DAMPIT,  
KABUPATEN MALANG, PROVINSI JAWA TIMUR**

Oleh :

ANUGRAH MEGAWATI

NIM : 141211133043

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh –sungguh, kami berpendapat bahwa Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini, baik ruang lingkup *maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan*

Telah diujikan pada  
Tanggal : 3 agustus 2015

**KOMISI PENGUJI**

Ketua : Annur Ahadi Abdillah, S.Pi., M.Si.  
Anggota : Abdul Manan, S.Pi., M.Si.  
Dr. Endang Dewi Masithah, Ir., MP.

Surabaya, Januari 2016

Fakultas Perikanan dan Kelautan  
Universitas Airlangga  
Dekan,



Dr. Mirri Lamid, drh., MP.  
NIP. 19620116 199203 2 001



## RINGKASAN

**ANUGRAH MEGAWATI. Proses Pembekuan Udang dalam Bentuk *Block Frozen* di PT. Bumi Menara Internusa, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Dosen Pembimbing : Annur Ahadi Abdillah, S.Pi., M.Si.**

Udang merupakan salah satu hasil laut yang banyak digemari baik dalam maupun luar negeri. Komoditas udang beku merupakan salah satu komoditi ekspor non migas yang memberikan kontribusi yang cukup besar bagi devisa negara. Udang mudah mengalami kerusakan atau penurunan mutu. Mutu udang dapat dipertahankan dengan cara pembekuan. Proses pembekuan dalam bentuk *block* menggunakan alat pembekuan yang disebut *contact plate freezer*. Tujuan dari Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Bumi Menara Internusa adalah untuk mengetahui proses pembekuan udang dalam bentuk *block frozen* dan permasalahan dalam kegiatan pembekuan udang dalam bentuk *block frozen*. Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan mulai 12 januari sampai 14 Februari 2015. Metode kerja yang digunakan dalam PKL ini adalah metode deskriptif dengan pengumpulan data primer dan data sekunder. Pengambilan data dilakukan dengan cara observasi, partisipasi aktif dan wawancara serta atudi pustaka.

Proses pembekuan udang dalam bentuk *block frozen* meliputi tahapan proses penerimaan luar, penerimaan dalam, potong kepala, *defrost*, sortir, kupas, rendam, penyusunan dalam *innerpan*, pembekuan dengan *contact freezer*, *cold storage 1*, *packing*, *cold storage 3* dan pengiriman. Bahan baku udang PT. Bumi Menara Internusa berasal dari supplier. Produk udang beku *block frozen* dikupas dengan tipe kupasan *Peeled Deviened Tail On* (PDTO). Pembekuan untuk tipe produk *Block Frozen* dibekukan pada suhu  $\leq -22^{\circ}\text{C}$  selama 3-4 jam. Produk dikemas dengan *polybag* sebagai kemasan primer dan *master carton* sebagai kemasan sekunder. Produk yang siap dikirim disimpan pada cold storage dengan suhu penyimpanan  $-20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ . Produk udang beku dalam bentuk *block frozen* dikirim ke PT. Bumi Menara Internusa Surabaya dengan menggunakan *thermoking*.

## SUMMARY

**ANUGRAH MEGAWATI. The Shrimp Freezing Process with a Block Frozen Form in PT. Bumi Menara Internusa, Dampit Sub-District, Malang District, East Java Province. Academic Advisor : Annur Ahadi Abdillah, S.Pi., M.Si.**

Shrimp is one of the most vogue marine product both in our country and foreign. Frozen shrimp commodity is one of the non-oiled export commodities which have a high contribution into country exchange. Shrimp is susceptible to damage or deterioration. The quality of shrimp can be preserved by freezing. Freezing process into block forms use freezing tool called *contact plate freezer*. The purpose of Field Work Practices in PT. Bumi Menara Internusa is to determine the shrimp freezing process with a block frozen form and the issues of shrimp freezing process with a block frozen form within. This PKL was conducted from January 12 th to February 14 th 2015. The working method used in this PKL is descriptive method by collecting primary data and secondary data. Data is collected by observation, active participation and interviews as well as literature.

The shrimp freezing process with a block frozen form consist of external admission process, internal admission, head-cutting, defrost, sorting, peeling, soaking, innerpan organizing, freezing by contact freezer, *cold storage 1*, *packing*, *cold storage 3* and delivery. PT. Bumi Menara Internusa shrimp's raw material came from suppliers. Frozen shrimp block frozen products peeled by using *Peeled Deveined Tail On* (PDTO) peeling type. Block frozen freezing type using  $\leq -22^{\circ}\text{C}$  of temperature for 3-4 hours. The product packaged by polybag as the primary packaging and master carton as the secondary packaging. The ready-send products stored in the cold storage, using  $-20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  of temperature. Shrimp frozen products into block frozen forms delivered to PT. Bumi Menara Internusa using *thermoking*.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya, sehingga laporan praktek kerja lapang tentang proses pembekuan udang dalam bentuk *block frozen* di PT. Bumi Menara Internusa, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur ini dapat terselesaikan. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, membimbing dan memberi motivasi hingga selesainya laporan praktek kerja lapang (PKL) ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan laporan ini. Penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi bagi semua pihak.

Surabaya, Juli 2015

Penulis



### UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan Laporan Kerja Lapang ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, dengan penuh rasa hormat dan penghargaan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Mirni Lamid, drh., MP. selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
2. Bapak Annur Ahadi Abdillah, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan, arahan dan saran selama penyusunan usulan Praktek Kerja Lapang sampai penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapang.
3. Bapak Abdul Manan, S.Pi., M.Si. dan Ibu Dr. Endang Dewi Masithah, Ir., MP. selaku dosen penguji
4. Bapak Agustono, Ir., M.Kes. selaku koordinator Praktek Kerja Lapang yang telah memberi dosen pembimbing.
5. Bapak Krisdyanto Nugroho dan Ibu Maria Sahertian selaku *plant manager* dan manager HRD yang telah mengizinkan saya untuk melakukan praktek kerja lapang di PT. Bumi Menara Internusa Dampit
6. Ibu Evi selaku pembimbing lapang yang telah membimbing dengan penuh kesabaran.
7. Ibu Marta, Bapak Agung, Mas Ega, Mas Wahyu, Bapak Arik, Mbak Anjar, Mbak Ella dan Fiqi, terima kasih telah membantu dalam kelengkapan data dan informasi yang diberikan kepada penulis selama berada di tempat Praktek Kerja Lapang.
8. Kedua orang tua serta adik yang telah memberi semangat, kasih sayang dan doanya.
9. Yuyun Maghfiroh, Pradita dan Wawan selaku teman selama Praktek Kerja Lapang yang selalu membantu dan memberi semangat yang selalu diberikan kepada penulis.



10. Mia Rinawati, Ihda Thooyibah, Dwi Astuti, Aditya Akmal, Moch. Ali Luthfi, Ali, Naufal dan teman-teman angkatan 2012 yang selalu memberikan semangat kepada penulis selama penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan.



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RINGKASAN .....	iv
SUMMARY .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Manfaat.....	3
II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Jenis Udang di Indonesia .....	4
2.1.1 Udang Vannamei ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ).....	4
2.1.2 Udang Putih ( <i>Penaeus merguensis</i> ) .....	4
2.2 Klasifikasi Kualitas Udang Ekspor .....	6
2.3 Teknologi Pembekuan Udang.....	6
2.3.1 Pembekuan Lambat .....	7
2.3.2 Pembekuan Cepat .....	8
2.4 Standar Udang Ekspor.....	8
2.5 Penanganan dan Pengolahan Udang Beku Menurut SNI 01-2705.3-2006 .....	9
2.5.1 Penerimaan Bahan Baku .....	10
2.5.2 Pencucian 1 .....	10
2.5.3 Pemotongan Kepala atau Tanpa Pemotongan Kepala .....	10
2.5.4 Pencucian 2 .....	11

2.5.5 Sortir .....	11
2.5.6 Penimbangan .....	11
2.5.7 Pencucian 3 .....	11
2.5.8 Penyusunan .....	12
2.5.9 Pembekuan .....	12
2.5.10 Penggelasan .....	12
2.5.11 Pengepakan .....	13
2.5.12 Pelabelan .....	13
2.5.13 Penyimpanan .....	13
III PELAKSANAAN KEGIATAN .....	14
3.1 Tempat dan Waktu .....	14
3.2 Metode Kerja .....	14
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	14
3.3.1 Data Primer .....	14
A. Observasi.....	15
B. Wawancara.....	15
C. Partisipasi Aktif.....	15
3.3.2 Data Sekunder .....	16
IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	17
4.1 Gambaran Umum Perusahaan .....	17
4.1.1 Sejarah Perusahaan .....	17
4.1.2 Visi dan Misi .....	18
4.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan .....	18
4.2 Bahan Pendukung .....	26
4.2.1 Air .....	27
4.2.2 Es .....	27
4.2.2 Air Ozon .....	28
4.3 Proses Produksi .....	30
4.3.1 Penerimaan Luar .....	30
4.3.2 Penerimaan Dalam .....	32
4.3.3 Proses Pemotongan Kepala .....	33
4.3.4 Sortir .....	34
4.3.5 Proses Kupas .....	35
4.3.6 Rendam .....	36
4.3.7 Penyusunan dalam <i>Innerpan</i> .....	37
4.3.8 Pembekuan dengan <i>Contact Freezer</i> .....	39
4.3.9 <i>Packing</i> .....	41
4.3.10 <i>Cold Storage</i> .....	44
4.3.11 <i>Defrost</i> .....	45
4.3.12 Pengiriman .....	46

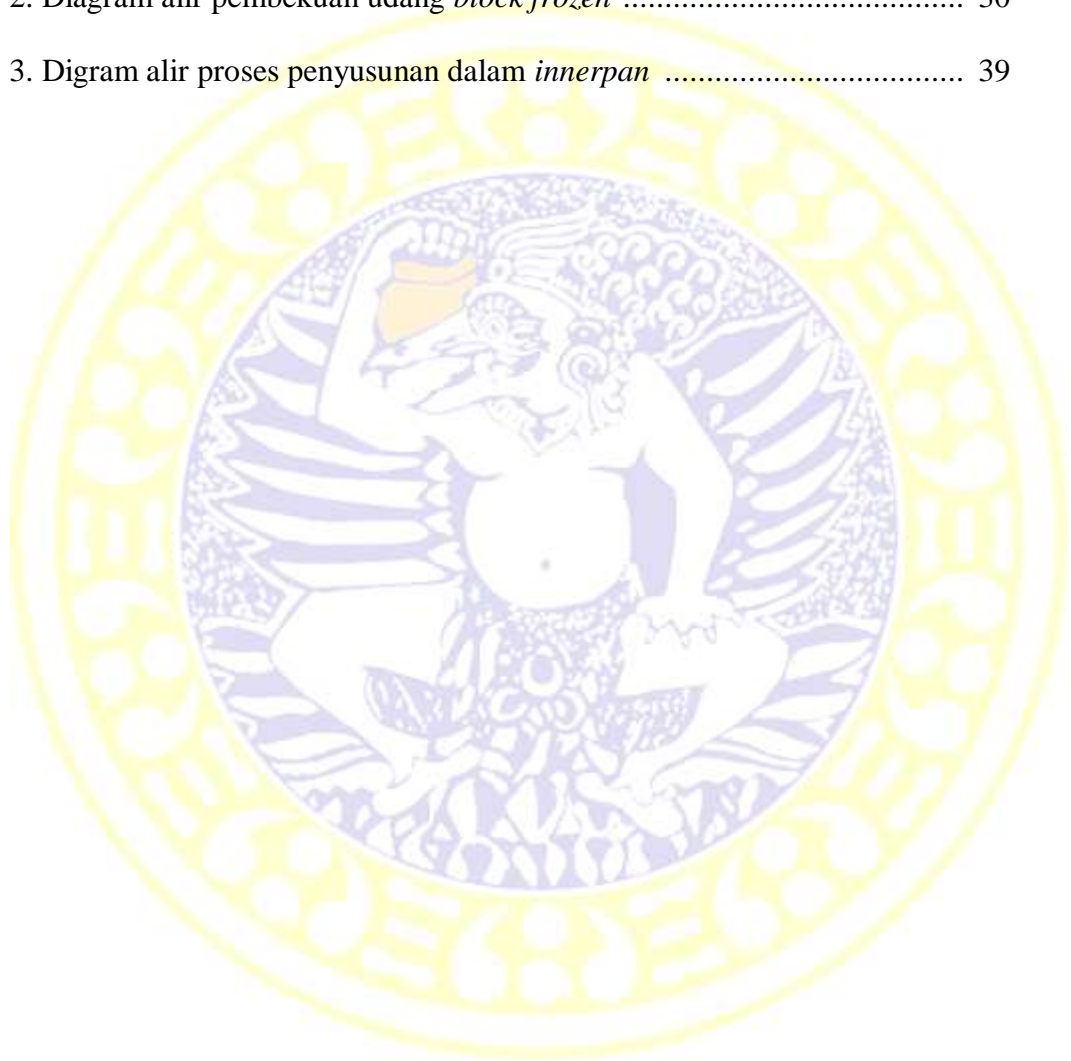
V. SIMPULAN DAN SARAN .....	49
5.1 Simpulan .....	49
5.2 Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50
LAMPIRAN .....	52





**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Struktur organisasi pada PT. Bumi Menara Internusa .....	19
2. Diagram alir pembekuan udang <i>block frozen</i> .....	30
3. Diagram alir proses penyusunan dalam <i>innerpan</i> .....	39



**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Jam kerja PT. Bumi Menara Internusa .....	25



**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Peta Lokasi PT. Bumi Menara Internusa Dampit .....	52
2. Alat Produksi .....	53
3. Bahan Produksi .....	56

