

**PROSES PEMBEKUAN *WHOLE ROUND*  
IKAN KAKAP MERAH (*LUTJANUS SANGUINEUS*)  
DI PT. SUKSES LAUTAN INDONESIA PROBOLINGGO  
JAWA TIMUR**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**



Oleh :

**YASYFA AULIYA ERNAWATI**  
**NPM. 1633010030**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2019**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

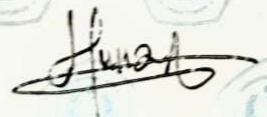
**PROSES PEMBEKUAN *WHOLE ROUND***  
**IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus sanguineus*)**  
**DI PT. SUKSES LAUTAN INDONESIA PROBOLINGGO JAWA TIMUR**

Oleh :

**YASYFA AULIYA ERNAWATI**  
**NPM. 1633010030**

Telah Dipertahankan Dihadapan Dan Diterima  
Oleh Tim Penguji Pada Tanggal 13 Juni 2019

Penguji :



**Luqman Agung Wicaksono, S.TP, MP.**  
**NPT. 17 1 19890318 063**

Pembimbing :



**Dr. Rosida, S.TP, MP**  
**NPT. 3 7102 95 0044 1**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



**Dr. Dra. Jarayah, MP**  
**NIP. 19650403 199103 2001**

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN

---

**KETERANGAN REVISI**

Mahasiswa/i dibawah ini :

Nama : Yasyfa Auliya Ernawati

NPM : 1633010030

Program Studi : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi / tidak-revisi) Laporan Praktik Kerja Lapangan dengan judul :

**PROSES PEMBEKUAN *WHOLE ROUND* IKAN KAKAP MERAH  
(*Lutjanus sanguineus*) DI PT. SUKSES LAUTAN INDONESIA  
PROBOLINGGO JAWA TIMUR**

Surabaya, 21 Oktober 2019

**Penguji**



Luqman Agung Wicaksono, S.TP, MP  
NPT. 17 1 19890318 063

**Pembimbing**



Dr. Rosida, S.TP, MP  
NPT. 3 7102 95 0044 1

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknologi Pangan



Dr. Ir. Sri Winarti, MP.  
NIP. 19630708 198903 2 002

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan dengan judul **“PROSES PEMBEKUAN *WHOLE ROUND* IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus sanguineus*) DI PT. SUKSES LAUTAN INDONESIA PROBOLINGGO JAWA TIMUR”**. Tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan tingkat sarjana program studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penulisan laporan ini tentunya penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Sri Winarti M.P., selaku Ketua Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Rosida, S.TP, M.P., selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapang atas segala bimbingan, petunjuk dan saran selama penyusunan laporan.
4. Bapak Luqman Agung Wicaksono, S.TP., M.P., selaku Dosen Penguji Praktik Kerja Lapang atas segala petunjuk dan saran yang telah diberikan kepada penulis.
5. Bapak Rengga Permana selaku Pembimbing Lapang yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan.
6. Bapak dan Ibu Dosen di Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
7. Kedua orang tua dan adik yang telah memberikan doa restu serta dukungan baik secara finansial maupun nonfinansial.
8. Seluruh anggota staff dan karyawan di PT. Sukses Lautan Indonesia Probolinggo, yang telah memberikan informasi dan waktu demi terlaksananya praktik kerja lapang.
9. Ujik Uzlatius Sikha, selaku teman praktik kerja lapang dan terimakasih atas segala kerja samanya serta sahabat-sahabat (Sella, Christine, dan Gabriella)

yang telah memberikan doa, dukungan, saran, kritik sehingga penulis bersemangat dalam menyelesaikan laporan.

10. Kepada seluruh teman-teman Program Studi Teknologi Pangan angkatan 2016 yang telah membantu terselesainya praktik kerja lapang.

Penulis mengharapkan dengan tersusunnya laporan ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam berpikir lebih maju di masa yang mendatang serta dapat bermanfaat. Adapun penulis menyadari bahwa dalam menyusun laporan masih terdapat kesalahan dan jauh dari kesempurnaan sehingga perlu adanya kritik dan saran yang membangun.

Surabaya, 05 Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
1. Tujuan.....	2
2. Manfaat.....	2
B. Sejarah Perusahaan.....	3
C. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan.....	5
D. Struktur Organisasi.....	9
E. Ketenagakerjaan.....	13
<b>BAB II PROSES PRODUKSI</b> .....	<b>15</b>
A. Tinjauan Pustaka.....	15
1. Ikan Kakap Merah.....	15
2. Komposisi Ikan Kakap Merah.....	15
3. Penerimaan Bahan Baku.....	17
4. Pembekuan.....	17
5. Metode Pembekuan.....	18
6. Bentuk – Bentuk Ikan yang Dibekukan.....	20
B. Alur proses pembekuan ikan <i>Whole Round</i> secara umum.....	20
C. Uraian Proses Pembekuan <i>Whole round</i> Ikan Kakap Merah di PT. Sukses Lautan Indonesia.....	24
<b>BAB III PERALATAN DAN SPESIFIKASI</b> .....	<b>34</b>
<b>BAB IV UNIT PENUNJANG PRODUKSI</b> .....	<b>42</b>
A. Sumber Air.....	42
B. Sumber Tenaga Listrik.....	42
C. Standar Mutu Air.....	42
D. Sanitasi dan Penanganan Limbah.....	43
1. Sanitasi.....	43
2. Penanganan Limbah.....	48
E. Pengendalian Mutu.....	48
<b>BAB V PEMBAHASAN</b> .....	<b>51</b>
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>54</b>
<b>BAB VII TUGAS KHUSUS</b> .....	<b>55</b>
A. Latar Belakang.....	55
1. Tujuan.....	56
2. Manfaat.....	56
B. Tinjauan Pustaka.....	56
1. Pengertian Limbah.....	56
2. Limbah Padat.....	57
3. Limbah Cair.....	58
4. Karakteristik Limbah Cair Hasil Perikanan.....	58
5. Teknik Penanganan Limbah Cair dengan Lumpur Aktif.....	64
C. Hasil dan Pembahasan.....	68
D. Kesimpulan dan Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>81</b>

### DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Perincian bangunan di PT. Sukses Lautan Indonesia.....	7
<b>Tabel 2.</b> Tenaga kerja di PT. Sukses Lautan Indonesia.....	14
<b>Tabel 3</b> Pembagian Jam kerja karyawan.....	14
<b>Tabel 4.</b> Kandungan Gizi Ikan Kakap Merah per 100 gram.....	16
<b>Tabel 5.</b> Ciri – Ciri Ikan Segar dan Ikan Tidak Segar.....	16
<b>Tabel 6.</b> Standar ukuran Fillet ikan Kakap Merah.....	27
<b>Tabel 7.</b> Standar Mutu Fillet Beku.....	50
<b>Tabel 8.</b> Jumlah pemanfaatan dan Pengeluaran Air dalam Industri.....	59
Pengolahan Hasil – hasil perikanan.....	59
<b>Tabel 9.</b> Beban Pencemaran Limbah Cair Industri Perikanan.....	60
<b>Tabel 10.</b> Perbedaan Penanganan Limbah Padat di PT. Sukses Lautan Indonesia dengan Literatur.....	68
<b>Tabel 11.</b> Perbedaan Penanganan Limbah Cair di PT. Sukses Lautan Indonesia dengan Literatur.....	69

---

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Lokasi PT. Sukses Lautan Indonesia	6
Gambar 2. Layout Pabrik PT. Sukses Lautan Indonesia	8
Gambar 3. Struktur organisasi PT. Sukses Lautan Indonesia	12
Gambar 4. Alur Proses Pembekuan Ikan <i>Whole Round</i>	23
Gambar 5. Penerimaan bahan baku	24
Gambar 6. Proses Penimbangan I	25
Gambar 7. Gross Weight	26
Gambar 8. Pencucian I	27
Gambar 9. Contoh Pengkodean pada proses Penimbangan	28
Gambar 10. Pencucian II	29
Gambar 11. Proses pembekuan	30
Gambar 12. Proses Penggelasan	31
Gambar 13. Pengemasan <i>Whole Round</i> beku	32
Gambar 14. Alur Proses Pembekuan <i>Whole Round</i> Ikan Kakap Merah	33
Gambar 15. Cold Storage	34
Gambar 16. ABF	35
Gambar 17. Ice Flakes	35
Gambar 18. Meja Kerja	36
Gambar 19. Timbangan	37
Gambar 20. Keranjang	37
Gambar 21. Bak Cuci	38
Gambar 22. Cold Box	39
Gambar 23. Long pan	39
Gambar 24. Kereta Dorong	40
Gambar 25. Strapping Band	40
Gambar 26. Mesin Vacuum	41
Gambar 27. Metal Detector	41
Gambar 28. Limbah Padat Proses Produksi	71
Gambar 29. Tempat Penanganan Limbah Cair	73
Gambar 30. Bak Penampungan I	74
Gambar 31. Bak Equalisasi	75
Gambar 33. Bak Stabilisasi	75
Gambar 34. Bak Kontak atau bak aerasi	76
Gambar 35. <i>Clarifier</i>	77
Gambar 36. Bak Pemekat Lumpur	77
Gambar 37. Bak Indikator	78