

**PROSES PEMBEKUAN IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus Sanguineus*) Whole  
Gutted Gilled Scaled (WGGS) DI PT. ALAM JAYA SURABAYA JAWA TIMUR**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**



**Disusun Oleh :**

**AZZAHRA NUR SHIFA PRAMESTHI**

**NPM. 20033010055**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2023**

**PROSES PEMBEKUAN IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus Sanguineus*) Whole  
Gutted Gilled Scaled (WGGS) DI PT. ALAM JAYA SURABAYA JAWA TIMUR**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar  
Sarjana Teknologi Pangan

Oleh :

**AZZAHRA NUR SHIFA PRAMESTHI**

**NPM. 20033010055**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PROSES PEMBEKUAN IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus Sanguineus*) Whole  
Gutted Gilled Scaled (WGGS) DI PT. ALAM JAYA SURABAYA JAWA TIMUR**

**Disusun oleh:**

**AZZAHRA NUR SHIFA PRAMESTHI  
20033010055**

**Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji  
pada 04 Desember 2023**

**Tim Penguji**



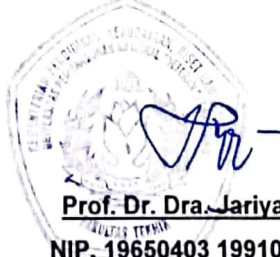
**Dr. Yunita Satya Pratiwi, S.P., M.Kes  
NPT. 20219710602215**

**Pembimbing**



**Ir. Ulya Sarofa, MM  
NIP. 19630516198803 2 001**

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



**Prof. Dr. Dra. Jariyah, MP  
NIP. 19650403 199103 2 001**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PROSES PEMBEKUAN IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus Sanguineus*) Whole Gutted  
Gilled Scaled (WGGS) DI PT. ALAM JAYA SURABAYA JAWA TIMUR**

**Disusun oleh;**

**AZZAHRA NUR SHIFA PRAMESTHI**

**20033010055**

**SURABAYA,**

**TELAH DISETUJUI DAN DISEMINARKAN OLEH:**

**DOSEN PEMBIMBING**



**Ir. Ulya Sarofa, MM**

**NIP. 19630516 198803 2 001**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN**

---

**KETERANGAN REVISI**

Mahasiswa di bawah ini,

Nama : Azzahra Nur Shifa Pramesthi  
NPM : 20033010055  
Program Studi : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi/~~tidak-revisi~~) Laporan Praktik Kerja Lapangan berjudul:

**PROSES PEMBEKUAN IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus Sanguineus*) Whole  
Gutted Gilled Scaled (WGGS) DI PT. ALAM JAYA SURABAYA JAWA TIMUR**

**Tim Penguji**



**Dr. Yunita Satya Pratiwi, S.P., M.Kes**  
**NPT. 20219710602215**

**Pembimbing**



**Ir. Ulya Sarofa, MM**  
**NIP. 19630516198803 2 001**

**Mengetahui,**

**Koordinator Program Studi Teknologi Pangan**  
**Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur**



**Dr. Rosida, S.TP., MP.**  
**NIP. 19710219 202121 2 004**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PROSES PEMBEKUAN IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus Sanguineus*) Whole  
Gutted Gilled Scaled (WGGS) DI PT. ALAM JAYA SURABAYA JAWA TIMUR**

**MENGETAHUI DAN MENYETUJUI  
PEMBIMBING LAPANGAN**

  
**Fermanto S. Pi**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan praktek kerja lapang dengan judul “Proses Pembekuan Ikan Kakap Merah (*Lutjanus Sanguineus*) *Whole Gutted Gilled Scaled* (WGGS) DI PT. Alam Jaya Surabaya”

Tujuan dari penulisan dari laporan ini adalah untuk memenuhi persyaratan untuk kelulusan tingkat sarjana Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur. Dalam penyusunan laporan praktek kerja lapangan ini tentunya banyak hambatan yang dihadapi, namun berkat petunjuk, bimbingan dan dukungan semangat baik secara materil dan spiritual dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih sebesar – besarnya kepada :

1. Dr. Dra. Jariyah, MP, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Rosida, STP., MP, selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ir. Ulya Sarofa, MM selaku Dosen Pembimbing yang telah banyakmemberikan bimbingan, saran dan motivasi dalam pembuatan laporan
4. Dr. Yunita Satya P, S.P., M.Kes selaku Dosen Penguji seminar PKL yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan laporan PKL
5. Kepada kedua orang tua tercinta dan saudara-saudara yang telah memberikan dukungan secara moral, material, dan spiritual.
6. Rachmalia Atika selaku rekan Praktik Kerja Lapangan yang sudah menemani dan berjuang bersama
7. Teman-teman angkatan 2020 Teknologi pangan yang selama ini telah memberi bantuan dan motivasi
8. Manajemen PT. Alam Jaya Surabaya yang telah memberikan waktu dan tempat untuk melaksanakan kerja praktek.
9. Pembimbing lapangan yang telah memberikan waktunya untuk membimbing selama kerja praktek

10. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.

Penulis mengharapkan dengan adanya penulisan laporan ini dapat menambah wawasan dan cakrawala dalam berfikir untuk lebih maju di masa mendatang serta bisa bermanfaat bagi yang berkepentingan. Disamping itu juga penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga mengharap adanya kritik saran yang membangun.

Surabaya, Juli 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
C. Sejarah Perusahaan.....	3
D. Jumlah Produksi.....	4
E. Pemasaran Produksi.....	4
F. Lokasi dan Tata Letak Pabrik.....	5
H. Ketenagakerjaan.....	12
<b>BAB II</b> .....	<b>15</b>
<b>PROSES PRODUKSI</b> .....	<b>15</b>
A. Tinjauan Pustaka.....	15
1. Ikan Kakap Merah.....	15
2. Air.....	24
3. Klorin.....	24
4. Es.....	25
5. Proses Pembekuan.....	26
6. Pengemasan.....	28
7. Penyimpanan.....	29
B. Uraian Proses Pembekuan Ikan Secara Umum.....	30
C. Uraian Proses Pembekuan Ikan Kakap Merah WGGG di PT. Alam Jaya.....	35
<b>BAB III</b> .....	<b>43</b>
<b>Peralatan dan Spesifikasi</b> .....	<b>43</b>
<b>BAB IV</b> .....	<b>52</b>
<b>UNIT PENUNJANG PRODUKSI</b> .....	<b>52</b>
A. Sumber Air.....	52
B. Sumber Tenaga Listrik.....	52
C. Sumber Daya Manusia.....	52
D. Sanitasi dan Penanganan Limbah.....	53
E. Pengendalian Mutu.....	58
F. Gudang.....	61
<b>BAB V</b> .....	<b>62</b>
<b>PEMBAHASAN</b> .....	<b>62</b>
<b>BAB VI</b> .....	<b>65</b>
<b>KESIMPULAN</b> .....	<b>65</b>
<b>BAB VII</b> .....	<b>66</b>
<b>TUGAS KHUSUS</b> .....	<b>66</b>
<b>PENEGAKAN UPAYA SISTEM JAMINAN HALAL DAN PERSIAPAN DOKUMEN SERTIFIKASI SISTEM JAMINAN DI PT. ALAM JAYA SURABAYA JAWA TIMUR</b> .....	<b>66</b>
A. Pendahuluan.....	66
B. Tinjauan Pustaka.....	67
C. Pembahasan.....	72
D. Kesimpulan dan Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>79</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Lokasi PT. Alam Jaya.....	6
<b>Gambar 2.</b> Lay Out Ruang Produksi PT. Alam Jaya.....	7
<b>Gambar 3.</b> Struktur Organisasi PT. Alam Jaya Surabaya.....	9
<b>Gambar 4.</b> Ikan Kakap Merah ( <i>Lutjanus Sp.</i> ).....	16
<b>Gambar 5.</b> Proses Pembekuan Ikan Secara Umum .....	34
<b>Gambar 6.</b> Proses Pembekuan Ikan di PT. Alam Jaya.....	42
<b>Gambar 7.</b> <i>Cold storage</i> .....	43
<b>Gambar 8.</b> <i>Air Blast Freezer (ABF)</i> .....	44
<b>Gambar 9.</b> <i>Ice Flaker</i> .....	44
<b>Gambar 10.</b> Meja Kerja.....	45
<b>Gambar 11.</b> Timbangan.....	45
<b>Gambar 12.</b> Keranjang.....	46
<b>Gambar 13.</b> Alat Pembantu.....	47
<b>Gambar 14.</b> <i>Cold Box</i> .....	47
<b>Gambar 15.</b> <i>Long Pan</i> .....	47
<b>Gambar 16.</b> Rak Long Pan.....	48
<b>Gambar 17.</b> Kereta Es.....	48
<b>Gambar 18.</b> Mesin Pengikat.....	49
<b>Gambar 19.</b> <i>Hand Pallet Manual</i> .....	49
<b>Gambar 20.</b> Mesin Vakum.....	50
<b>Gambar 21.</b> <i>Metal detector</i> .....	50
<b>Gambar 22.</b> Mekanisme Sertifikasi Oleh BPJPH.....	71

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Karyawan PT. Alam Jaya.....	12
<b>Tabel 2.</b> Hari dan Jam Kerja Karyawan PT. Alam Jaya.....	13
<b>Tabel 3.</b> Kandungan Gizi Ikan Kakap Merah per 100 gram.....	17
<b>Tabel 4.</b> Perbedaan Ikan Segar dan Ikan Bermutu Buruk.....	18
<b>Tabel 5.</b> Persyaratan standar mutu ikan beku.....	19
<b>Tabel 6.</b> Persyaratan standar mutu ikan segar.....	20
<b>Tabel 7.</b> Perbedaan ABF dengan amonia dan freon.....	28
<b>Tabel 8.</b> Klasifikasi Grade Ikan Kakap Merah WGGS.....	36
<b>Tabel 9.</b> Standar Mutu Air.....	54