

PROSES PEMBEKUAN *FILLET* IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus sanguineus*) DI  
PT. ALAM JAYA SEAFOOD SURABAYA JAWA TIMUR

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**



Oleh :

**INTAN WIDYASTIKA**  
**NPM. 19033010040**

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

**PROSES PEMBEKUAN *FILLET* IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus sanguineus*)  
DI PT. ALAM JAYA SEAFOOD SURABAYA JAWA TIMUR**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**



**Disusun Oleh :**

**INTAN WIDYASTIKA**  
**NPM. 19033010040**

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

**2023**

**PROSES PEMBEKUAN *FILLET* IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus sanguineus*)  
DI PT. ALAM JAYA SEAFOOD SURABAYA JAWA TIMUR**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar  
Sarjana Teknologi Pangan**

**Oleh :**

**INTAN WIDYASTIKA**

**NPM. 19033010040**

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

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PROSES PEMBEKUAN FILLET IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus sanguineus*)  
DI PT. ALAM JAYA SEAFOOD SURABAYA JAWA TIMUR**

**Disusun oleh:**

**INTAN WIDYASTIKA**

**19033010040**

**Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji  
pada 25 Januari 2023**

**Tim Penguji**

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

**Pembimbing**

**Ir. Ulya Sarofa, MM.**  
**NIP. 19630516 198803 2 001**

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

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

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

---

**KETERANGAN REVISI**

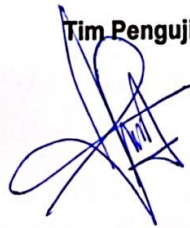
Mahasiswa di bawah ini,

Nama : Intan Widyastika  
NPM : 19033010040  
Program Studi : Teknologi Pangan

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

**PROSES PEMBEKUAN FILLET IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus sanguineus*)  
DI PT. ALAM JAYA SEAFOOD SURABAYA JAWA TIMUR**

Tim Penguji



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

Pembimbing



**Ir. Ulya Sarofa, MM**  
NIP. 19630516 198803 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 *FILLET* IKAN KAKAP MERAH (*Lutjanus sanguineus*)  
DI PT. ALAM JAYA SEAFOOD SURABAYA JAWA TIMUR**

**MENGETAHUI DAN MENYETUJUI  
PEMBIMBING LAPANGAN**

**Dwinda Ainur Rohma S.Pi**

**QC PT. ALAM JAYA SEAFOOD**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan syukur ke hadirat Allah SWT karena atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapang (PKL) untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan. Laporan ini berjudul “Proses Pembekuan *Fillet* Ikan Kakap Merah (*Lutjanus sanguineus*) di PT. Alam Jaya Seafood Surabaya Jawa Timur”.

Dalam penyusunan laporan praktik kerja lapang ini, tidak sedikit hambatan yang penulis hadapi, namun penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan materi ini tidak lain berkat bantuan, dorongan, dan bimbingan dari orang tua, teman dan dosen pembimbing sehingga kendala-kendala yang penulis hadapi teratasi dan laporan ini dapat terselesaikan. Laporan ini disusun agar pembaca dapat memperluas wawasan dan ilmu pengetahuan berdasarkan apa yang penulis dapatkan selama kuliah dan praktik kerja. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dra. Jariyah, MP. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Rosida, S.TP., MP. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ir Ulya Sarofah MM. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan motivasi dalam pembuatan laporan.
4. Dr. Yunita Satya Pratiwi, S.P., M.Kes. selaku Dosen Penguji seminar PKL yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan laporan PKL.
5. Ayah, Ibu, dan segenap keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan secara moral, material, dan spiritual yang tiada henti.
6. Safitri Indah Nurcahyaningih selaku rekan Praktik Kerja Lapangan yang sudah menemani dan berjuang bersama.
7. Teman–teman seperjuangan Teknologi Pangan yang selama ini telah memberi bantuan dan motivasi.
8. Segenap keluarga besar PT Alam Jaya yang telah memberi waktu dan tempat untuk melaksanakan praktik kerja lapangan, serta menjawab pertanyaan kami.

Penulis mengharapkan dengan adanya penulisan laporan ini dapat menambah wawasan dan cakrawala dalam berpikir untuk lebih maju di masa mendatang serta bisa bermanfaat bagi yang berkepentingan. Penulis juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, Januari 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan .....	3
C. Manfaat .....	3
D. Sejarah Perusahaan.....	4
E. Jumlah Produksi .....	4
F. Pemasaran Produksi .....	5
G. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan .....	5
H. Struktur Organisasi Perusahaan .....	9
<b>BAB II PROSES PRODUKSI .....</b>	<b>17</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	17
1. Ikan Kakap Merah.....	17
2. Penentuan Mutu Ikan Segar .....	18
3. <i>Air Untuk Industri</i> .....	20
4. <i>Klorin (100 ppm)</i> .....	20
5. <i>Gas CO</i> .....	20
6. <i>Fillet</i> ikan .....	21
7. <i>Proses Pembekuan</i> .....	22
8. Pengemasan .....	24
9. Penyimpanan .....	25
10. Proses Pembekuan Ikan Secara Umum .....	25
11. Kegiatan Ekspor.....	28
B. Proses Pembekuan <i>Fillet</i> Ikan Kakap Merah di PT Alam Jaya Seafood....	32
<b>BAB III PERALATAN DAN SPESIFIKASI .....</b>	<b>44</b>
<b>BAB IV UNIT PENUNJANG PRODUKSI .....</b>	<b>54</b>
A. Sumber Air .....	54
B. Sumber Tenaga Listrik .....	54
C. Sumber Daya Manusia .....	54
D. Sanitasi dan Penanganan Limbah .....	55
E. Pengendalian Mutu.....	60
F. Gudang .....	63
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>64</b>
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>72</b>
A. Kesimpulan .....	72
B. Saran .....	72

<b>BAB VII TUGAS KHUSUS Penerapan <i>Hazard Analysis Critical Control Point</i> (HACCP) Pada Proses Pembekuan <i>Fillet</i> Ikan Kakap Merah di PT Alam Jaya</b>	<b>73</b>
.....	
A. Pendahuluan.....	73
B. Tinjauan Pustaka .....	75
C. Pelaksanaan Tugas Khusus.....	85
D. Pembahasan.....	88
E. Kesimpulan dan Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>97</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Layout PT. Alam Jaya Seafood .....	8
<b>Gambar 2.</b> Struktur Organisasi PT Alam Jaya Surabaya .....	10
<b>Gambar 3.</b> Diagram Alir Proses Pembekuan Ikan Secara Umum.....	27
<b>Gambar 4.</b> Diagram Alir Proses Produksi <i>Fillet</i> Ikan Kakap Merah .....	43
<b>Gambar 5.</b> <i>Cold storage</i> .....	44
<b>Gambar 6.</b> <i>Air Blast Freezer (ABF)</i> .....	45
<b>Gambar 7.</b> Ice Flaker .....	45
<b>Gambar 8.</b> Meja Kerja .....	46
<b>Gambar 9.</b> Alat Pembantu Produksi.....	47
<b>Gambar 10.</b> Timbangan .....	47
<b>Gambar 11.</b> Keranjang .....	47
<b>Gambar 12.</b> Bak Cuci .....	48
<b>Gambar 13.</b> Cold Box .....	48
<b>Gambar 14.</b> <i>Long pan</i> .....	49
<b>Gambar 15.</b> Kereta <i>Long pan</i> .....	49
<b>Gambar 16.</b> Kereta Es.....	50
<b>Gambar 17.</b> Mesin Pengikat.....	50
<b>Gambar 18.</b> Hand Pallet Manual.....	51
<b>Gambar 19.</b> Vakum Sistem .....	51
<b>Gambar 20.</b> <i>Metal detector</i> .....	52
<b>Gambar 21.</b> Mesin Karcher .....	52
<b>Gambar 22.</b> Pallet.....	53
<b>Gambar 23.</b> Genset .....	53
<b>Gambar 24.</b> Langkah-langkah penerapan HACCP yang dikeluarkan Codex .....	78
<b>Gambar 25.</b> Pohon Keputusan Menentukan Titik Kendali Kritis.....	81
<b>Gambar 26.</b> Diagram Alir Proses Pembekuan <i>Fillet</i> Ikan Kakap Merah .....	86

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Karyawan PT. Alam Jaya .....	14
<b>Tabel 2.</b> Hari dan Jam Kerja di PT Alam Jaya Seafood.....	15
<b>Tabel 3.</b> Komposisi Ikan Kakap Merah.....	18
<b>Tabel 4.</b> Ciri-Ciri Ikan Segar dan Ikan Tidak Segar.....	19