

**LAPORAN KEGIATAN
MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA
PROGRAM MAGANG MANDIRI**

**PROSES PRODUKSI DAN PEMBEKUAN FILLET IKAN
KAKAP MERAH (*Lutjanus malabaricus*) PT. INTI LUHUR
FUJA ABADI PASURUAN, JAWA TIMUR**



Oleh:

SAFRINA ISNAINI ADIRAMA

NPM. 20033010032

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

**LAPORAN KEGIATAN
MERDEKA BELAJAR
KAMPUS MERDEKA PROGRAM MAGANG MANDIRI**

**PROSES PRODUKSI DAN PEMBEKUAN FILLET IKAN KAKAP
MERAH (*Lutjanus malabaricus*) PT. INTI LUHUR FUJA ABADI
PASURUAN, JAWA TIMUR**

Oleh:
SAFRINA ISNAINI ADIRAMA
NPM. 20033010032

Surabaya, 6 Juli 2023
Telah disetujui untuk diseminarkan oleh:

Pembimbing



Dr. M. Alfid Kurnianto, S.Pi., M.Sc.
NIP. 19940822 202203 1 004

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KEGIATAN
MERDEKA BELAJAR
KAMPUS MERDEKA PROGRAM MAGANG MANDIRI

PROSES PRODUKSI DAN PEMBEKUAN FILLET IKAN KAKAP
MERAH (*Lutjanus malabaricus*) PT. INTI LUHUR FUJA ABADI
PASURUAN, JAWA TIMUR

Oleh:
SAFRINA ISNAINI ADIRAMA
NPM. 20033010032

Telah diseminarkan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji pada tanggal 6 Juli
2023

Penguji



Prof. Dr. Ir. Sri Winarti, MP.
NIP. 19630708 198903 2002

Pembimbing



Dr. M. Alfid Kurnianto, S.Pi., M.Sc.
NIP. 19940822 202203 1 004

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknologi Pangan



Dr. Rosida, S.TP., MP.
NIP. 19710219202121 2 004

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN MAGANG MANDIRI

**PROSES PRODUKSI DAN PEMBEKUAN FILLET IKAN KAKAP
MERAH (*Lutjanus malabaricus*) PT. INTI LUHUR FUJA ABADI
PASURUAN, JAWA TIMUR**

Disusun oleh:

Safrina Isnaini Adirama

20033010032

Teknologi Pangan

Laporan Magang Mandiri ini telah diterima sebagai salah satu pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan Magang Mandiri di lingkungan UPN "Veteran" Jawa Timur bekerja sama dengan mitra PT. Inti Luhur Fuja Abadi.

Mengetahui,
Pimpinan Mitra



Josafhat Fajar Hari Nugroho

Dosen Pembimbing

Dr. M. Alfid Kurnianto, S.Pi., M.Sc.
NIP. 19940822 202203 1 004

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



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang mandiri dengan judul “Proses Produksi dan Pembekuan Fillet Ikan Kakap Merah (*Lutjanus malabaricus*) PT. Inti Luhur Fuja Abadi, Pasuruan, Jawa Timur”.

Tujuan dari penulisan 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 materi 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, S.TP., MP., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
3. Dr. M. Alfid Kurnianto, S.Pi, M.Sc., Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan motivasi dalam pembuatan laporan.
4. Prof. Dr. Ir. Sri Winarti, MP., selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan motivasi dalam pembuatan laporan
5. Kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan secara moril dan spiritual, Terima kasih doanya.
6. Teman-teman seperjuangan Teknologi Pangan yang selama ini telah memberikan bantuan dan motivasi.
7. Bapak Josafhat Fajar Hari Nugroho, S.Pi selaku Supervisor Quality Assurance PT. Inti Luhur Fuja Abadi
8. Kak Iqdam Amrul Umam, A.Md.Pi., dan Kak Odi Jolanda, S.Pi., selaku kakak pembina lapangan yang senantiasa memberikan informasi-informasi baru PT. Inti Luhur Fuja Abadi.

9. Kak Ahmad Mahattir, A.Md.Pi., selaku Kepala Quality Control PT. Inti Luhur Fuja Abadi.
10. Seluruh Karyawan Produksi PT. Inti Luhur Fuja Abadi
11. Karyawan PT. Inti Luhur Fuja Abadi
12. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam melaksanakan Magang Mandiri.

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. Penulis juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun.

Surabaya, 6 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	iii
Daftar Tabel.....	iv
Daftar Gambar.....	v
Daftar Lampiran.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Magang.....	2
C. Manfaat.....	3
D. Tujuan Penulisan Topik Magang.....	3
BAB II LOKASI MAGANG.....	5
A. Sejarah Mitra Magang.....	5
B. Struktur Organisasi Mitra Magang.....	5
C. Visi dan Misi Perusahaan.....	9
D. Kegiatan Produksi di Perusahaan.....	10
BAB III PELAKSANAAN MAGANG.....	24
A. Posisi Kegiatan Magang.....	24
B. Metodologi Penyelesaian Tugas Magang.....	26
C. Pembelajaran Hal Baru.....	28
D. Rekognisi Mata Kuliah.....	29
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	123
A. Kesimpulan.....	123
B. Saran.....	123
DAFTAR PUSTAKA.....	124
LAMPIRAN.....	128

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rekognisi Mata Kuliah dan Aktivitas yang Dikembangkan.....	31
Tabel 2. CPL dan CPMK Mata Kuliah Legislasi Pangan.....	34
Tabel 3. Nomor Regulasi Keamanan Pangan PT. Inti Luhur Fuja Abadi.....	36
Tabel 4. CPL dan CPMK Mata Kuliah Evaluasi Sensori.....	45
Tabel 5. CPL dan CPMK Mata Kuliah Pengembangan Produk.....	56
Tabel 6. CPL dan CPMK Mata Kuliah Manajemen Industri Pangan.....	69
Tabel 7. CPL dan CPMK Mata Kuliah Teknologi Daging dan Ikan.....	82
Tabel 8. Kandungan Gizi Ikan Kakap Merah.....	83
Tabel 9. CPL dan CPMK Mata Kuliah Teknologi Penanganan dan Pemanfaatan Limbah.....	96
Tabel 10. Proses Penanganan Limbah.....	91
Tabel 11. CPL dan CPMK Mata Kuliah Komunikasi Ilmiah.....	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Penerimaan Bahan Baku Ikan Segar.....	10
Gambar 2. Pengecakan Bahan Baku Ikan Beku oleh QC.....	11
Gambar 3. Sortasi Ikan oleh QC.....	12
Gambar 4. Proses Penyisikan Ikan Kakap Merah.....	14
Gambar 5. Proses Fillet Ikan Kakap Merah.....	16
Gambar 6. Proses Perapihan Ikan Kakap Merah.....	17
Gambar 7. Proses Grading Fillet Ikan Kakap Merah.....	17
Gambar 8. Perlakuan CO pada Fillet Ikan Kakap Merah.....	18
Gambar 9. Pengemasan Vakum Fillet Ikan Kakap Merah.....	19
Gambar 10. <i>Metal Detecting</i> pada Fillet Ikan Kakap Merah.....	20
Gambar 11. Penyimpanan pada Cold Storage.....	22
Gambar 12. Diagram Proses Pembekuan Ikan di PT. Inti Luhur Fuja Abadi....	23
Gambar 13. Parasit dalam Daging Fillet Ikan Kakap.....	58
Gambar 14. Produk Baru <i>Fillet Portion</i>	61
Gambar 15. Diagram Alir Pembuatan Produk Baru <i>Fillet Portion</i>	67
Gambar 16. Bentuk Tubuh Ikan.....	79
Gambar 17. Metode Pengukuran Ikan.....	80
Gambar 18. Ikan Kakap Merah.....	83
Gambar 19. Reaksi Biokimia Limbah.....	90
Gambar 20. Reaksi Lisis.....	90
Gambar 19. Penyaringan Tahap 1.....	95
Gambar 20. Pengendapan Tahap 1.....	95
Gambar 21. Penyaringan Tahap II.....	96
Gambar 22. Aerasi dan Pengendapan Tahap II.....	97
Gambar 23. Meteran Pengukur Debit Air.....	98
Gambar 24. Pipa Buangan.....	98
Gambar 25. Kepala Ikan Kakap.....	99
Gambar 26. Tulang Ikan.....	100
Gambar 27. Sisik Ikan.....	100
Gambar 28. Isi Perut Ikan.....	101
Gambar 29. Daging Sisa.....	101
Gambar 30. Duri Ikan.....	102
Gambar 31. Kulit Ikan.....	102
Gambar 32. Limbah Padat Kering.....	103
Gambar 33. Akun Media Sosial @mbkm.safrinainaini.....	119
Gambar 34. Video Youtube di Akun Safrina Isnaini Adirama.....	120
Gambar 35. Publikasi Media Massa.....	121
Gambar 36. Jurnal Pengabdian Masyarakat.....	122
Gambar 37. Bukti Submission Jurnal Pengabdian Masyarakat.....	122

DAFTAR Lampiran

Lampiran 1. Logbook Kegiatan.....	128
-----------------------------------	-----

RANGKUMAN

Program magang mandiri merupakan salah satu bentuk kegiatan ketertarikan antara dunia akademik dan dunia industri. Ketertarikan ini dimaksudkan agar terjadi sinkronisasi antara keilmuan yang dipelajari di dunia kampus dengan realita atau praktik yang ada di industri, sehingga mahasiswa mendapatkan pengalaman pembelajaran secara komprehensif. Salah satu tujuan penting dari program magang mandiri adalah agar mahasiswa dapat melakukan pembelajaran langsung di tempat kerja (*experiential learning*). Selama magang mahasiswa akan mendapatkan *hard skills* (keterampilan, *complex problem solving*, *analytical skills*), maupun *soft skills* (etika profesi atau kerja, komunikasi, kerjasama). Sementara, industri mendapatkan talenta terlatih dan berpengalaman yang akan turut berkontribusi penuh di perusahaan mitra.

Pembelajaran hal baru yang didapatkan penulis dalam Program MBKM Magang Mandiri selama 4 bulan yaitu penulis dapat mengamati karakteristik kimia dan fisik ikan, pengendalian cemaran mikroba pada proses produksi ikan segar dan produk jadi, serta penerapan prinsip-prinsip pengawetan dan teknologi pengolahan di PT. Inti Luhur Fuja Abadi. Selain itu, penulis dapat mengetahui hubungan pangan dan kesehatan, tanggung jawab pemerintah terhadap pelaku usaha dan konsumen, peraturan hukum pangan, peraturan kemasan, standar mutu pangan yang berlaku di PT. Inti Luhur Fuja Abadi.

Pembelajaran lainnya yang didapatkan adalah penerapan manajemen, prinsip unit operasi dan unit proses di PT. Inti Luhur Fuja Abadi berdasarkan karakteristik bahan baku, *ingredient*, bahan tambahan pangan serta pengaruhnya terhadap karakteristik produk yang dihasilkan. Seringkali, penulis melakukan pengujian tentang mutu sensoris, sifat sensoris bahan baku hingga produk jadi, pemilihan panelis, persiapan laboratorium, analisis data dan pengambilan keputusan, serta pemilihan uji sensoris yang tepat untuk diterapkan di PT. Inti Luhur Fuja Abadi.