

**PROSES PRODUKSI EDAMAME BEKU DI
PT. MITRATANI DUA TUJUH, JEMBER**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN



Oleh:

MAUBY RISGINA SHANI

NPM. 1633010033

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

**PROSES PRODUKSI EDAMAME BEKU DI
PT. MITRATANI DUA TUJUH, JEMBER**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

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

Oleh:

**MAUBY RISGINA SHANI
NPM. 1633010033**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
SURABAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**PROSES PRODUKSI EDAMAME BEKU DI
PT. MITRATANI DUA TUJUH, JEMBER**

Disusun Oleh :

MAUBY RISGINA SHANI
NPM. 1633010033

Telah Dipertahankan Dihadapan dan Diterima oleh Tim Penguji
Pada Tanggal 18 Desember 2019

Tim Penguji



Andre Yusuf Trisna Putra, S.TP., M.Sc.
NPT. 17 1 198917 064

Pembimbing



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

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



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 : Mauby Risgina Shani

NPM : 1633010033

Progdi : Teknologi Pangan

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

**PROSES PRODUKSI EDAMAME BEKU DI PT. MITRATANI
DUA TUJUH, JEMBER**

Surabaya, 22 Januari 2020

Tim Penguji



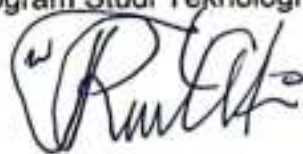
Andre Yusuf Trisna Putra, S.TP., M.Sc
NPT. 17 1 198917 064

Pembimbing



Ir. Ulya Sarofa, MM
NPT. 19630516 198803 2 001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknologi Pangan



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

PERSYARATAN KEASLIAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mauby Risgina Shani
NPM : 1633010033
Program Studi : Teknologi Pangan
Fakultas : Teknik
Judul : PROSES PRODUKSI EDAMAME BEKU DI PT MITRATANI
DUA TUJUH, JEMBER

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau bukti karya ilmiah lain yang sudah ada.

Surabaya, 31 Mei 2022



Mauby Risgina Shani

NPM. 1633010033

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) yang berjudul “Proses Produksi *Edamame* Beku di PT. Mitratani Dua Tujuh, Jember”. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan tingkat sarjana jurusan Teknologi Pangan

Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penulisan laporan ini tentunya penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Sri Winarti, MP selaku Ketua Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Ir. Ulya Sarofa, MM selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan untuk penyusunan laporan PKL.
4. Ibu Farida Idajati sebagai pembimbing Praktek Kerja Lapangan, serta seluruh staff dan karyawan di PT. Mitratani Dua Tujuh Jember yang sudah membantu kelancaran kerja praktek ini
5. Kedua orang tua dan keluarga saya yang sangat saya sayangi yang selalu memberikan doa, dukungan dan restunya guna terselesainya laporan praktek kerja lapang ini.
6. Semua rekan-rekan Teknologi Pangan 2016 yang tidak dapat disebutkan satu demi satu, yang selalu memberikan informasi dan bantuan semangat.
7. Seluruh pihak yang telah membantu terselesaikannya Laporan Praktek Kerja Lapang (PKL), yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, saya ucapkan banyak terima kasih.

Penulis mengharapkan dengan adanya penulisan ini dapat menambah wawasan dan cakrawala dalam berfikir untuk lebih maju dan agar bermanfaat bagi yang berkepentingan. Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari

kesempurnaan sehingga mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga berguna bagi penyusun untuk menyempurnakan laporan Praktek Kerja Lapang ini.

Surabaya, 29 November 2019

Mauby Risgina Shani

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
1. Tujuan	2
2. Manfaat	2
B. Sejarah Perusahaan	3
C. Kapasitas Produksi	5
D. Pemasaran Produksi	6
E. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan	7
1. Lokasi Perusahaan	7
2. Tata letak Perusahaan	8
F. Struktur Organisasi	11
G. Ketenagakerjaan	16
1. Klasifikasi Ketenagakerjaan	16
2. Sistem Pengupahan	17
3. Pembagian Jam Kerja	17
4. Pemenuhan Fasilitas	18
5. Keselamatan Kerja	19
6. Kesejahteraan Tenaga Kerja	20
BAB II. PROSES PRODUKSI	21
A. Tinjauan Pustaka	21
1. Edamame	21
2. Pembekuan Bahan Pangan	25
3. Desinfektan	26
4. Proses Pengolahan Edamame	27
B. Uraian Proses Produksi Edamame	35
1. Penerimaan Bahan Baku	35
2. <i>Grading</i> (Sortasi Awal)	40

3. Perendaman.....	42
4. <i>Washing</i> (Pencucian) .	42
5. <i>Blanching</i> (Perebusan).	43
6. <i>Cooling</i> (Pendinginan) .	45
7. <i>Vibrating</i> (Penirisan).	47
8. <i>Individual Quick Freezing</i> (Pembekuan IQF)	47
9. <i>Cold Storage</i> (Penyimpanan Beku)	49
10. Sortasi Akhir	51
11. <i>Packaging</i> (Pengemasan)	52
12. <i>Stuffing</i> (Pemuatan).....	55
BAB III. PERALATAN DAN SPESIFIKASINYA	57
A. Alat Produksi Utama	57
1. <i>Screening Machine</i> 1 dan 2 (Blower)	57
2. <i>Inlet Conveyor</i>	57
3. <i>Size Grading Machine</i>	58
4. <i>Blanching Machine</i>	59
5. Mesin Pendingin I	59
6. Mesin Pendingin II	60
7. <i>Individual Quick Freezing (IQF)</i>	61
8. <i>Metal detector</i>	61
B. Alat-alat Penunjang Proses Pengolahan.	62
1. Timbangan	62
2. <i>Sealer</i>	62
3. Mangkuk Plastik	63
4. Sendok Besar	63
5. <i>Tape Cutter</i>	63
6. Corong	63
7. <i>Hand Sprayer</i>	64
8. Nampan <i>Stainlees Steel</i>	64
BAB IV. UNIT PENUNJANG PRODUKSI	65
A. Sumber Produksi.....	65
1. Sumber Daya Manusia.....	65
2. Sumber Air	65
3. Es Batu	66

4. Klorin	66
B. Sumber tenaga Listrik	67
C. Sanitasi dan Penanganan Limbah	67
1. Penerapan Sanitasi	68
2. Penanganan Limbah	70
D. Pengendalian Mutu	75
1. Pengawasan Bahan Baku dan Bahan Pembantu	75
2. Pengawasan Mutu Proses	76
3. Pengendalian Mutu Produk	77
E. Gudang	78
BAB V. PEMBAHASAN	79
BAB VI. PENUTUP	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran	75
BAB VII. TUGAS KHUSUS	83
A. Latar Belakang	83
B. Tinjauan Pustaka	84
C. Pengendalian Mutu Proses Produksi Menggunakan HACCP	90
D. Pembahasan	94
E. Kesimpulan dan Saran	101
1. Kesimpulan	101
2. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	102
DAFTAR GAMBAR	6
Gambar 1 Grafik Realisasi Ekspor ke Jepang	6
Gambar 2 Denah Lokasi PT. Mitratani Dua Tujuh	8
Gambar 3 Lay Out Ruang Produksi di PT. Mitratani Dua Tujuh	10
Gambar 4 Struktur Organisasi PT. Mitratani Dua Tujuh	15
Gambar 5 Diagram Alir Pembekuan <i>Edamame</i>	34
Gambar 6 Proses Penerimaan <i>Edamame</i>	37
Gambar 7 Proses Screening <i>Edamame</i>	38
Gambar 8 Proses Pencucian <i>Edamame (Washing)</i>	39
Gambar 9 Proses Sortasi <i>Edamame (Grading)</i>	42
Gambar 10 Proses Blanching <i>Edamame</i>	44

Gambar 11 Proses Pendinginan (<i>Cooling</i>)	47
Gambar 12 Proses Pembekuan (IQF)	49
Gambar 13 Proses Penyimpanan Beku (<i>Cold Storage</i>)	50
Gambar 14 Proses Sortasi Akhir	52
Gambar 15 Proses Pengemasan (<i>Packaging</i>)	54
Gambar 16 Proses <i>Metal Detector</i>	54
Gambar 17 Proses Pengangkutan (<i>Stuffing</i>)	55
Gambar 18 Diagram Alir Proses Pembekuan <i>Edamame</i> Beku di PT. Mitratani Dua Tujuh	57
Gambar 19 <i>Screening Machine 1 dan 2</i>	58
Gambar 20 Inlet Conveyor	58
Gambar 21 Size Grading Machine	58
Gambar 22 Blanching Machine	59
Gambar 23 Mesin Pendingin 1 (<i>Cooling Machine 1</i>)	60
Gambar 24 Mesin Pendingin II (<i>Cooling Machine II</i>)	61
Gambar 25 Individual Quick Freezing (IQF)	61
Gambar 26 <i>Metal detector</i>	62
Gambar 27 <i>Timbangan</i>	62
Gambar 28 Sealer	62
Gambar 29 <i>Mangkuk Plastik</i>	62
Gambar 30 <i>Sendok besar</i>	63
Gambar 31 <i>Tape Cutter</i>	63
Gambar 32 Corong	63
Gambar 33 Hand Sprayer	64
Gambar 34 Nampan Stainless Steel	64
Gambar 35 Matriks Signifikasi Bahaya	88
Gambar 36 <i>Decision Tree</i> Penetapan CCP Proses Produksi	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jumlah Karyawan PT. Mitratani Dua Tujuh	17
Tabel 2 Jam Kerja di PT. Mitatani Dua Tujuh	18
Tabel 3 Komposisi <i>Edamame</i> per 100 gr Polong Segar	24
Tabel 4 Kriteria Hama dan Penyakit	39
Tabel 5 Rendemen	40
Tabel 6 Kualitas Standart Mutu <i>Edamame</i>	41
Tabel 7 Pengendalian Mutu dengan HACPP	91