

**PROSES PENGALENGAN RAJUNGAN
PT. MORENZO ABADI PERKASA
DEMAK – JAWA TENGAH**

**PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN
PANGAN**



OLEH:

IVANA WIJAYANTI	6103016095
RUTHVIA MEYFARI ELOK	6103016109
MARIA ALBERTINE ANNELY MADHA	6103016111

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2019**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI
PENGOLAHAN PANGAN**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Ivana Wijayanti, Ruthvia Meyfari Elok, dan Maria Albertine A.M.
NRP : 6103016095, 6103016109, 6103016111

Menyetujui makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami yang berjudul "**Proses Pengalengan Rajungan PT. Morenzo Abadi Perkasa Demak- Jawa Tengah**" untuk dipublikasikan / ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi laporan praktek kerja industri pengolahan pangan ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 25 Juli 2019

Yang menyatakan



Ivana Wijayanti

Ruthvia Meyfari Elok

Maria Albertine A.M

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan “Proses Pengalengan Rajungan PT. Morenzo Abadi Perkasa Demak- Jawa Tengah” yang diajukan oleh Ivana Wijayanti (6103016095), Ruthvia Meyfari Elok (6103016109), Maria Albertine Annely Madha (6103016111) telah diujikan pada tanggal 24 Juli 2019 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji

Ketua Penguji,



Dr.Paini Sri Widyawati S.Si.,M.Si.

Tanggal: 31 - 7 - 2019



LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan “**Proses Pengalengan Rajungan di PT. Morenzo Abadi Perkasa**”, yang diajukan oleh Ivana Wijayanti (6103016095), Ruthvia Meyfari Elok (6103016109), Maria Albertine Annely Madha (6103016111) telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

PT. Morenzo Abadi Perkasa
Pembimbing Lapangan,

Dosen Pembimbing,



Umrotun Nisa'
Tanggal: 05-08-2019



Dr.Paini Sri Widyawati S.Si.,M.Si.
Tanggal : 31-7-2019

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN PRAKTEK
KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami yang berjudul:

Proses Pengalengan Rajungan

PT. Morenzo Abadi Perkasa Demak- Jawa Tengah

Adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis akan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2 dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (c) tahun 2010).

Surabaya, 25 Juli 2019

Yang menyatakan



Ivana Wijayanti

Ruthvia Meyfari Elok

Maria Albertine A.M

Ivana Wijayanti (6103016095), Ruthvia Meyfari Elok (6103016109), dan Maria Albertine Annely Madha (6103016111). **Proses Pengalengan Rajungan di PT. Morenzo Abadi Perkasa Demak-Jawa Timur.**

Di bawah bimbingan:

Dr. Paini Sri Widyawati S.Si.,M.Si.

ABSTRAK

Rajungan merupakan salah satu komoditas perikanan laut yang memiliki potensi dalam meningkatkan devisa negara. Rajungan memiliki umur simpan yang singkat sehingga perlu dilakukan proses pengolahan untuk menghasilkan produk rajungan yang bermutu baik. PT. Morenzo Abadi Perkasa merupakan salah satu industri pengalengan rajungan di Indonesia. PT. Morenzo Abadi Perkasa terletak di Jalan Nasional 1 km 37,6 Desa Gajah, Kabupaten Demak, Jawa Tengah. Praktek Kerja Industri Pangan ini bertujuan agar penulis mampu memahami secara langsung proses-proses pengolahan pangan dan permasalahannya. PT. Morenzo Abadi Perkasa menggunakan tata letak berdasarkan aliran produksi (*Product Layout*), yaitu prinsip penempatan fasilitas produksi sesuai dengan urutan proses produksi. Bentuk organisasi yang digunakan adalah struktur organisasi lini dan fungsional. Tenaga kerja yang dipekerjakan berjumlah 230 orang. Proses pengalengan rajungan di PT. Morenzo Abadi Perkasa meliputi; *receiving*, sortasi, *mixing*, *filling*, *seaming and coding*, pasteurisasi, *packing and labelling*, *cold storage*, *stuffing and loading*. Sistem HACCP (*Hazard Critical Control Point*), yang dilakukan mulai dari mutu awal bahan, pengendalian proses produksi, hingga proses distribusi untuk mengendalikan kualitas produk akhir. Sanitasi PT. Morenzo Abadi Perkasa telah menerapkan standar operasi sanitasi dan diatur oleh prosedur standar GMP (*Good Manufacturing Practices*). Limbah dari PT Morenzo Abadi Perkasa dikelola oleh pihak ketiga, sedangkan limbah padat dikelola untuk dijual.

Kata Kunci: Rajungan, pengalengan, HACCP, GMP.

Ivana Wijayanti (6103016095), Ruthvia Meyfari Elok (6103016109), dan Maria Albertine Annely Madha (6103016111). **Crab Canning in PT. Morenzo Abadi Perkasa Demak-Central Java.**

Advisory Committee:

Dr. Paini Sri Widjyawati S.Si.,M.Si.

ABSTRACT

Crab is one of the marine fisheries commodities that has the potential to increase the country's foreign exchange. Crab has a short shelf life so it is necessary to process it to produce good quality crab products. PT. Morenzo Abadi Perkasa is one of the crab canning industries in Indonesia. PT. Morenzo Abadi Perkasa is located on National Road 1 km 37.6 Gajah Village, Demak Regency, Central Java. The Food Industry Job Training was aimed to enable writers to understand food processing processes and their problems directly. PT. Morenzo Abadi Perkasa used a layout based on production (Product Layout), which it was the principle of placing production facilities in accordance with the order of the production process. Organizational form used line and functional organizational structure. Labor that was employed was 230 people. Crab canning process at PT. Morenzo Abadi Perkasa included; receiving, sorting, mixing, filling, seaming and coding, pasteurization, packing and labeling, cold storage, stuffing and loading. HACCP (Hazard Critical Control Point) system, was started from the initial quality of the material, controled the production process, to the distribution process to controloed the quality of the final product. Sanitation of PT. Morenzo Abadi Perkasa implemented a standard sanitation operation and regulated by GMP (Good Manufacturing Practices) standard procedures. Waste from PT Morenzo Abadi Perkasa was managed by third parties, while solid waste was managed for sale.

Key word: Crab, canned, HACCP, GMP.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul Proses Pengalengan Rajungan di PT. Morenzo Abadi Perkasa Demak, Jawa Timur. Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata-1, Program Studi Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Paini Sri Widyawati S.Si.,M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulisan hingga terselesaiannya Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan.
2. PT. Morenzo Abadi Perkasa yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melaksanakan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan.
3. Ibu Tyas Indah Setyowuri selaku pembimbing kami selama pelaksanaan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan di PT. Morenzo Abadi Perkasa.
4. Seluruh karyawan dan staff PT. Morenzo Abadi Perkasa Demak yang telah bersedia berbagi informasi dan memberikan masukan kepada kami selama pelaksanaan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan.
5. Keluarga dan sahabat yang telah banyak memberikan dukungan.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis uga ingin menyampaikan permohonan maaf apabila ada kata dan kesalahan yang dilakukan selama Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan, maupun selama proses penyusunan laporan.

Akhir kata semoga semoga penulisan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Besar harapan kami untuk mendapatkan kritik dan saran yang berguna dan bermanfaat bagi kami.

Surabaya, 5 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.2.1. Tujuan Umum	2
1.2.2. Tujuan Khusus	2
1.3. Metode Pelaksanaan	3
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan.....	4
BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1. Riwayat Perusahaan.....	5
2.1.1 Sejarah Perusahaan.....	5
2.1.2 Klasifikasi Produk.....	6
2.2. Letak Perusahaan.....	7
2.2.1 Lokasi Pabrik.....	7
2.2.2 Tata Letak Pabrik.....	9
2.3. Program Perusahaan.....	11
2.3.1 <i>Prerequisite Programmes (PRP)</i>	11
2.3.2 <i>Critical Control Point (CCP)</i>	12
BAB III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN	14
3.1. Bentuk Organisasi.....	14
3.2. Struktur Organisasi.....	15
3.3. Pembagian Tugas Karyawan	19
3.4. Klasifikasi Karyawan	28
3.5. Jam Kerja.....	29

3.6.	Sistem Pengupahan.....	30
3.7.	Kesejahteraan Karyawan	30
BAB IV. BAHAN BAKU, TAMBAHAN DAN PEMBANTU		34
4.1.	Bahan Baku.....	34
4.1.1.	Klasifikasi Rajungan	34
4.1.2.	Morfologi Rajungan	35
4.1.3.	Kandungan Gizi Rajungan	35
4.1.3.	Pengelompokan Daging Rajungan	36
4.2.	Bahan Tambahan	37
4.2.	Bahan Pembantu	38
BAB V. PROSES PENGOLAHAN		40
5.1.	Proses <i>Receiving</i> Bahan Baku dari <i>Supplier</i>	43
5.2.	Sortasi	45
5.2.1.	Sortasi Manual.....	45
5.2.2.	Sortasi Menggunakan <i>Black Light</i> dan <i>Metal Detector</i>	47
5.3.	<i>Mixing</i>	48
5.4.	<i>Filling</i>	49
5.5.	<i>Coding & Seaming</i>	50
5.6.	Pasteurisasi	51
5.7.	<i>Packaging & Labelling</i>	54
5.8.	<i>Cold Storage</i>	55
5.9.	<i>Stuffing & Loading</i>	56
BAB VI. PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN		58
6.1.	Bahan Pengemas.....	58
6.2.	Metode Pengemasan.....	60
6.3.	Ruang Penyimpanan	61
6.3.1.	Ruang Penyimpanan Bahan Baku	61
6.3.2.	Ruang Penyimpanan Bahan Jadi	61
BAB VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN		63
7.1.	Mesin dan Alat	63
7.1.1.	<i>Metal Detector Conveyor</i>	64
7.1.2.	<i>Boiler</i>	65
7.1.3.	Sistem Pendingin Ruangan.....	66
7.1.4.	Sistem Pendingin pada Pembuatan <i>Ice Flakes</i>	68
7.1.5.	<i>Seamer</i>	70
7.1.6.	Mesin <i>Coding</i>	71
7.2.	Peralatan.....	71

7.2.1	Peralatan Produksi.....	71
7.2.1.1	Toples	71
7.2.1.2	Nampan.....	72
7.2.1.3	Baskom.....	73
7.2.1.4	Pinset.....	73
7.2.1.5	<i>Chill box dan Fiber</i>	73
7.2.1.6	Tangki Pasteurisasi.....	74
7.2.1.7	<i>Hand Pallet</i>	74
7.2.1.8	Termometer.....	75
7.2.1.9	Timbangan.....	75
7.2.1.10	Meja <i>Stainless</i>	76
7.2.1.11	<i>Basket</i>	77
7.2.1.12	Lampu UV	77
7.2.1.13	Keranjang	78
7.2.1.14	Toples <i>Tifany</i>	79
7.2.2	Peralatan Sanitasi.....	79
7.2.2.1	Alat Pel Karet.....	79
7.2.2.2	Sapu.....	80
7.2.2.3	<i>Insect Trap</i>	80
7.2.2.4	Kanebo.....	81
7.2.2.5	<i>Roll Baju</i>	81
7.2.2.6	Ember.....	81
7.3.	Perawatan dan Perbaikan.....	82
BAB VIII. SUMBER DAYA.....		84
8.1.	Sumber Daya Air	84
8.2.	Sumber Daya Listrik.....	85
8.3.	Sumber Daya Manusia.....	85
BAB IX. SANITASI PABRIK		87
9.1.	Sanitasi Bahan Baku dan Hasil Produksi.....	87
9.2.	Sanitasi Peralatan dan Mesin	88
9.3.	Sanitasi Pekerja.....	90
9.4.	Sanitasi Bahan Pembantu	91
9.5.	Sanitasi Ruang Produksi.....	93
9.6.	Sanitasi Lingkungan Pabrik	94
BAB X. PENGENDALIAN MUTU		96
10.1.	Pengendalian Mutu Bahan Baku dan Bahan Pembantu...	97
10.2.	Pengendalian Mutu selama Proses.....	101
10.2.1	Pengendalian Mutu selama Proses Sortasi	101

10.2.2	Pengendalian Mutu <i>Mixing, Filing, dan Seaming</i>	102
10.2.3	Pengendalian Mutu pada Proses Pasteurisasi.....	104
10.3.	Pengendalian Mutu Akhir.....	105
10.4.	Pengendalian Mutu pada Produk Selama Penyimpanan..	108
10.5.	Pengendalian Mutu pada Sanitasi.....	109
10.6.	Pengendalian Mutu Bahan Pembantu.....	110
BAB XI. PENGOLAHAN LIMBAH.....		112
BAB XII.TUGAS KHUSUS.....		115
12.1.	Pengendalian Proses pada PT. Morenzo Abadi Perkasa...	115
12.1.1.	<i>Receiving</i>	115
12.1.2.	Sortasi	116
12.1.3.	<i>Mixing & Filling</i>	117
12.1.4.	<i>Seaming & Coding</i>	118
12.1.5.	Pasteurisasi & <i>Chilling</i>	119
12.1.6.	<i>Packaging & Labelling</i>	120
12.2.	Pencegahan Korosi pada Kemasan Kaleng	120
12.3.	Pengolahan Limbah	125
BAB XIII PENUTUP		
13.1	Kesimpulan.....	131
13.2	Saran	132
DAFTAR PUSTAKA.....		133

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Pengelompokan Daging Rajungan Berdasarkan Letaknya	6
2.2 Lokasi Pabrik.....	8
2.3 Tata Letak Pabrik	10
3.1 Struktur Organisasi PT. Morenzo Abadi Perkasa	18
4.1 Gambar Rajungan Jantan dan Betina	35
4.2 Pengelompokan Daging Rajungan Berdasarkan Letaknya	36
5.1 Diagram Alir Proses Pengalengan Daging Rajungan	41
5.2 Diagram Alir Proses <i>Recieving</i>	43
5.3 Proses Sortasi Secara Manual	46
5.4 Diagram Alir Proses Sortasi.....	47
5.5 Diagram Alir Proses <i>black light UV</i> dan <i>metal detector conveyor</i> .	48
5.6 Kenampakan <i>Filling</i>	50
5.7 Contoh <i>Barcode</i>	51
5.8 Proses Pasteurisasi.....	52
5.9 Proses <i>Packing</i> pada <i>Anteerroom</i>	54
5.10 Kenampakan Proses <i>Packing</i> Pada <i>Cold Storage</i>	55
6.1 Kemasan Primer dan Sekunder	59
7.1 <i>Metal Detector Conveyor</i>	64
7.2 <i>Boiler</i>	66
7.3 Bagian-Bagian <i>Boiler</i>	66
7.4 Diagram Alir Proses Pendinginan	67
7.5 Sistem Pendingin Ruang Produksi	67
7.6 Sistem Pendingin Ruangan <i>Cold Storage</i> dan <i>Antherroom</i>	67
7.7 Mesin <i>Ice Flakes</i>	69
7.8 Bagian Dalam Mesin <i>Ice Flakes</i>	69
7.9 Mesin <i>Cooling Tower</i>	70

7.10 Mesin <i>Seamer</i>	70
7.11 Mesin <i>Coding</i>	71
7.12 Toples Transparan	72
7.13 Nampan	72
7.14 Baskom.....	73
7.15 Pinset	73
7.16 <i>Chill box & Fiber</i>	74
7.17 Tangki Pasteurisasi.....	74
7.18 <i>Hand Pallet</i>	75
7.19 Termometer	75
7.20 Timbangan <i>Balanza</i>	76
7.21 Timbangan AND	76
7.22 Meja <i>Stainless</i> Tak Berlampa.....	77
7.23 <i>Basket</i>	77
7.24 Lampu UV.....	78
7.25 Keranjang	78
7.26 Toples <i>Tiffany</i>	79
7.27 Alat Pel Karet	79
7.28 Sapu.....	80
7.29 <i>Insect Trap</i>	80
7.30 Kanebo	81
7.31 Rol Baju.....	81
7.32 Ember	82
10.1 Meja <i>Stainless</i>	101
12.1 <i>Conveyor</i>	118
12.2 Mesin <i>Seamer</i> Otomatis	119
12.3 <i>Ionized Air Machine</i>	124
12.4 <i>Can Dryer Blower Machine</i>	124

DAFTAR TABEL

Halaman

3.1	Pembagian Kerja Karyawan.....	30
3.2	Rincian Iuran BPJS Ketenagakerjaan	31
4.1	Komposisi Daging Rajungan	36
8.1	Sumber Daya Manusia PT. Morenzo Abadi Perkasa.....	86
10.1	Karakteristik Fisik Yang Harus Dimiliki Bahan Baku.....	98
10.2	Pengujian Untuk Bahan Baku	100
10.3	Pengujian Produk Pada Laboratorium.....	106
10.4	Kriteria Pengujian Produk Akhir.....	108
10.5	Kriteria Mikrobiologis Ruangan dan Peralatan.....	110
10.6	Kriteria Pengujian Air dan Es	111