

**PROSES PRODUKSI GARAM  
BERYODIUM DI PT. SUSANTI MEGAH  
SURABAYA**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI  
PENGOLAHAN PANGAN**



**OLEH:**

<b>VANESSA SEBASTIAN H.</b>	<b>6103020003</b>
<b>CHESIA DANIELLA</b>	<b>6103020025</b>
<b>BIRGITTA FLAVIA</b>	<b>6103020077</b>

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2023**

**PROSES PRODUKSI GARAM  
BERYODIUM DI PT. SUSANTI MEGAH  
SURABAYA**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI  
PENGOLAHAN PANGAN**

Diajukan Kepada  
Fakultas Teknologi Pertanian,  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pangan  
Program Studi Teknologi Pangan

**OLEH:**

<b>VANESSA SEBASTIAN H.</b>	<b>6103020003</b>
<b>CHESIA DANIELLA</b>	<b>6103020025</b>
<b>BIRGITTA FLAVIA</b>	<b>6103020077</b>

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “Proses Produksi Garam beryodium di PT. Susanti Megah Surabaya”, yang diajukan oleh Vanessa Sebastian H. (6103020003), Chesia Daniella (6103020025), Birgitta Flavia (6103020077), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.



Aris Sugiarto, S.H.  
Tanggal: 03 Juli 2023

Dosen Pembimbing,



Dr. Ignatius Srianta, S.TP., MP.  
NIK/NIDN : 611.00.0429/0726017402  
Tanggal: 11 Juli 2023

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “Proses Produksi Garam Beryodium di PT. Susanti Megah Surabaya”, yang diajukan oleh Vanessa Sebastian H. (6103020003), Chesia Daniella (6103020025), Birgitta Flavia (6103020077), telah diujikan pada tanggal 22 Juni 2023 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Dr. Ignatius Sriantha, S.TP., MP.

NIK/NIDN : 611.00.0429/0726017402

Tanggal: 14 Juli 2023

Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian  
Ketua, Dekan



Dr. Ir. Susana Ristiarini, M.Si.

NIK/NIDN:

611.89.0155/0004066401

Tanggal: 17 Juli 2023



Dr. Ignatius Sriantha, S.TP., MP.

NIK/NIDN:

611.00.0429/0726017402

Tanggal: 17 Juli 2023

## **SUSUNAN TIM PENGUJI**

Ketua merangkap Anggota : Dr. Ignatius Srianta, S.TP., MP.  
Sekretaris merangkap Anggota : Aris Sugiarto, S.H. (Manager  
HRD & GA PT. Susanti Megah)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Vanessa Sebastian H., Chesia Daniella, Birgitta Flavia  
NRP : 6103020003, 6103020025, 6103020077

Menyetujui laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan kami:

Judul : Proses Produksi Garam Beryodium di PT. Susanti Megah Surabaya

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 13 Juli 2023

Yang menyatakan,



Vanessa Sebastian H.

Chesia Daniella

Birgitta Flavia

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN kami yang berjudul.

### “Proses Produksi Garam Beryodium di PT. Susanti Megah Surabaya”

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

Apabila karya saya tersebut merupakan plagiarisme, maka saya bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan 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 (e) Tahun 2010.

Surabaya, 13 Juli 2023



Vanessa Sebastian H.

Chesia Daniella

Birgitta Flavia

Vanessa Sebastian H., NRP 6103020003, Chesia Daniella, NRP 6103020025, Birgitta Flavia, NRP 6103020077. **Proses Produksi Garam Beryodium di PT. Susanti Megah Surabaya.**

Pembimbing: Dr. Ignatius Srinta, S.TP., MP.

## ABSTRAK

PT. Susanti Megah merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri pengolahan garam beryodium di Surabaya yang berdiri sejak 1978. PT. Susanti Megah telah menerima berbagai sertifikasi dan penghargaan nasional dan internasional. Lokasi pabrik berada di Jalan Dupak, Surabaya dengan total pekerja sebanyak 886 orang. Bahan baku yang digunakan oleh PT. Susanti Megah adalah garam kasar, sedangkan bahan pembantu yaitu  $KIO_3$  dan air. Produk garam konsumsi yang diproduksi PT. Susanti Megah yaitu Garam Cap Kapal, Garam Cap Jempol, Garami, dan Garam OEM, sedangkan garam industri yang diproduksi yaitu Jumbo, K1 Cyclone, dan K1PS. Produk dijual dan didistribusikan ke berbagai daerah di Indonesia. Proses produksi garam di PT. Susanti Megah meliputi proses sortasi, penggilingan, pencucian, pengeringan awal, pencampuran dengan larutan  $KIO_3$ , pengeringan akhir, pengayakan dan pengemasan. PT. Susanti Megah dapat memproduksi 90-100 ton / hari untuk garam konsumsi dan 120-190 ton / hari untuk garam industri, dengan menggunakan sistem *batch production*. PT. Susanti Megah memiliki dua jenis kemasan, yaitu plastik *inner* dan kardus. Sumber daya yang digunakan oleh PT. Susanti Megah meliputi sumber daya air, manusia, dan listrik. PT. Susanti Megah telah melakukan SSOP untuk sanitasi area pabrik, sanitasi mesin dan peralatan, dan sanitasi pekerja dengan baik. PT. Susanti Megah telah melakukan pengendalian mutu mulai dari bahan baku hingga produk jadi dengan baik. PT. Susanti Megah telah melakukan pengolahan limbah cair sesuai dengan standar baku mutu air limbah dengan baik.

Kata kunci: Garam konsumsi, garam industri, garam beryodium, pengolahan



Vanessa Sebastian H., NRP 6103020003, Chesia Daniella, NRP 6103020025, Birgitta Flavia, NRP 6103020077. **Iodized Salt Productions Process at PT. Susanti Megah Surabaya.**  
Supervisor: Dr. Ignatius Srianta, S.TP., MP.

## **ABSTRACT**

PT. Susanti Megah is a company engaged in the iodized salt processing industry in Surabaya which was founded in 1978. PT. Susanti Megah has received various national and international certifications and awards. The factory is located on Jalan Dupak, Surabaya with a total of 886 employees. The raw materials used by PT. Susanti Megah is coarse salt, while the auxiliary ingredients are  $KIO_3$  and water. Salt consumption products produced by PT. Susanti Megah namely Cap Kapal, Jempol, Garami, and OEM, while the industrial salt produced is Jumbo, K1 Cyclone, and K1PS. Products are sold and distributed to various regions in Indonesia. Salt production process at PT. Susanti Megah includes sorting, milling, washing, pre-drying, mixing with  $KIO_3$  solution, final drying, sifting and packaging. PT. Susanti Megah can produce 90-100 tons/day for salt consumption and 120-190 tons/day for industrial salt, using a batch production system. PT. Susanti Megah has two types of packaging, namely inner plastic and cardboard. The resources used by PT. Susanti Megah includes water, human and electricity resources. PT. Susanti Megah has carried out SSOP for factory area sanitation, machine and equipment sanitation, and worker sanitation properly. PT. Susanti Megah has carried out quality control from raw materials to finished products properly. PT. Susanti Megah has properly treated liquid waste in accordance with waste water quality standards..

Keyword: consumption salt, industrial salt, iodized salt, processing

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) dengan judul **“Proses Produksi Garam Beryodium di PT. Susanti Megah Surabaya”** ini dengan baik. Penyusunan Laporan PKIPP ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata-1 (S-1), Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ignatius Srianta, S.TP., MP. selaku dosen pembimbing PKIPP atas segala bimbingan, waktu, tenaga dan saran yang diberikan kepada penulis sehingga Laporan PKIPP ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Aris Sugiarto, S.H. beserta seluruh staf PT. Susanti Megah yang telah membimbing, menyediakan waktu dan berbagi ilmu kepada penulis selama PKIPP.
3. Keluarga, teman-teman dan kerabat penulis yang telah membantu, memotivasi dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan Laporan PKIPP ini.

Penulis telah berusaha menyelesaikan Laporan PKIPP ini dengan semaksimal mungkin, namun menyadari masih terdapat kekurangan, oleh sebab itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 13 Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
SUSUNAN TIM PENGUJI.....	iv
LEMBAR KEASLIAN .....	v
LEMBAR KESEDIAAN PUBLIKASI .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan .....	2
1.2.1. Tujuan Pelaksanaan Umum .....	2
1.2.2. Tujuan Pelaksanaan Khusus .....	2
1.3. Metode Pelaksanaan.....	3
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	3
II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN .....	4
2.1. Riwayat Singkat Perusahaan.....	4
2.2. Lokasi Perusahaan .....	5
2.3. Tata Letak Perusahaan .....	7
2.4. Jenis Produk dan Daerah Pemasarannya.....	9
III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN.....	13
3.1. Struktur Organisasi .....	13
3.2. Tugas dan Wewenang.....	16
3.3. Kualifikasi Karyawan .....	23
3.4. Pembagian Jam Kerja .....	23
3.5. Kesejahteraan Karyawan.....	24
3.5.1. Jaminan Sosial .....	25
3.5.2. Fasilitas Karyawan .....	25
IV. BAHAN BAKU DAN PEMBANTU.....	27
4.1. Bahan Baku.....	27
4.2. Bahan Pembantu .....	29
V. PROSES PENGOLAHAN.....	31
5.1. Penerimaan Bahan Baku .....	33

5.2.	Proses Penggilingan .....	34
5.3.	Proses Pencucian .....	35
5.4.	Proses Penirisan .....	35
5.5.	Proses Iodisasi.....	35
5.6.	Proses Pengeringan .....	36
5.7.	Proses Pengayakan.....	36
5.8.	Proses Pengemasan .....	37
VI.	PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN.....	38
6.1.	Bahan pengemas .....	38
6.2.	Metode Pengemasan .....	39
6.3.	Metode Penyimpanan.....	39
6.4.	Metode dan Wilayah Distribusi .....	40
VII.	SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN.....	41
7.1.	Spesifikasi Mesin dan Peralatan .....	41
7.1.1.	Mesin Sortasi .....	41
7.1.2.	<i>Hammer crusher</i> .....	42
7.1.3.	<i>Belt Conveyor</i> .....	43
7.1.4.	<i>Bucket Elevator</i> .....	43
7.1.5.	<i>Horizontal Slurry Mixer</i> .....	44
7.1.6.	<i>LPG heater</i> .....	45
7.1.7.	<i>Separator</i> .....	46
7.1.8.	Tangki iodium .....	46
7.1.9.	<i>Rotary drum dryer</i> .....	47
7.1.10.	<i>Vibrating screen</i> .....	48
7.1.11.	Mesin pengemas otomatis.....	49
7.1.12.	<i>Forklift</i> .....	50
7.1.13.	Hand pallet.....	51
7.2.	Pemeliharaan, Perawatan dan Perbaikan.....	51
VIII.	SUMBER DAYA.....	54
8.1.	Sumber Daya Manusia .....	54
8.2.	Sumber Daya Listrik .....	54
8.3.	Sumber Daya Air .....	54
IX.	SANITASI PABRIK.....	56
9.1.	Sanitasi Area Pabrik.....	56
9.2.	Sanitasi Mesin dan Peralatan .....	59
9.3.	Sanitasi Bahan Baku dan Pembantu.....	60
9.4.	Sanitasi Pekerja.....	60
X.	PENGENDALIAN MUTU .....	63
10.1.	Pengendalian Mutu Bahan Baku .....	63
10.2.	Pengendalian Mutu Bahan Pembantu .....	65
10.3.	Pengendalian Mutu pada Proses Produksi .....	66

10.3.1.	Penerimaan Bahan Baku.....	66
10.3.2.	Penggilingan .....	67
10.3.3.	Pencucian.....	67
10.3.4.	Penirisan .....	67
10.3.5.	Proses Iodisasi .....	68
10.3.6.	Pengeringan .....	68
10.3.7.	Pengayakan.....	68
10.3.8.	Pengemasan .....	68
10.4.	Pengawasan Mutu Produk Akhir .....	69
XI.	PENGOLAHAN LIMBAH.....	72
11.1.	Limbah Padat.....	72
11.2.	Limbah Cair.....	72
11.3.	Limbah B3.....	74
XII.	TUGAS KHUSUS .....	76
12.1.	Penerapan HACCP pada PT. Susanti Megah (Birgitta Flavia / 6103020077).....	76
12.2.	Pengendalian bahan baku garam konsumsi dan industri (Chesia Daniella / 6103020025).....	86
12.3.	Evaluasi kondisi sanitasi di PT. Susanti Megah (Vanessa Sebastian H. / 6103020003).....	89
XIII.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	93
13.1	Kesimpulan .....	93
13.2	Saran .....	94
DAFTAR PUSTAKA.....		95

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Persyaratan mutu garam .....	28
Tabel 4. 2. Syarat mutu air .....	30
Tabel 10. 1. Syarat mutu garam konsumsi beryodium .....	69
Tabel 10. 2. Syarat mutu garam industri.....	70
Tabel 11. 1. Standar baku mutu air limbah.....	73
Tabel 12. 1. Karakteristik garam cap kapal .....	77
Tabel 12. 2. Syarat mutu garam cap kapal.....	78
Tabel 12. 3. Rencana implementasi HACCP.....	84

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Lokasi PT. Susanti Megah.....	7
Gambar 2. 2. Denah tata letak pabrik PT. Susanti Megah Surabaya .	9
Gambar 2. 3. Garam Konsumsi “Cap Kapal”.....	10
Gambar 2. 4. Garam Konsumsi “Cap Jempol”.....	10
Gambar 2. 5. Garam Konsumsi “Garami”.....	10
Gambar 2. 6. Garam Konsumsi “Dolphin”.....	11
Gambar 2. 7. Garam Industri “Jumbo”.....	11
Gambar 2. 8. Garam Industri “K1PS”.....	11
Gambar 2. 9. Garam Industri “K1 Cyclone”.....	12
Gambar 3. 1. Struktur Organisasi PT. Susanti Megah.....	15
Gambar 5. 1. Diagram Alir Produksi Garam Beryodium di .....	32
Gambar 7. 1. Mesin sortasi.....	42
Gambar 7. 2. <i>Hammer crusher</i> .....	42
Gambar 7. 3. <i>Belt conveyor</i> .....	43
Gambar 7. 4. <i>Bucket elevator</i> .....	44
Gambar 7. 5. <i>Horizontal slurry mixer</i> .....	45
Gambar 7. 6. <i>LPG heater</i> .....	45
Gambar 7. 7. Separator.....	46
Gambar 7. 8. Tangki iodium.....	47
Gambar 7. 9. <i>Rotary drum dryer</i> .....	48
Gambar 7. 10. <i>Vibrating screen</i> .....	49
Gambar 7. 11. Mesin pengemas otomatis.....	50
Gambar 7. 12. <i>Forklift</i> .....	51
Gambar 7. 13. <i>Hand pallet</i> .....	51
Gambar 9. 1. Lampu EFK perangkap serangga.....	58
Gambar 9. 2. Tirai plastik PVC ( <i>Polyvinyl chloride</i> ).....	59
Gambar 9. 3. Aturan Personal <i>Hygine</i> Area Produksi di PT. Susanti .....	61
Gambar 12. 1. Diagram Alir Proses Produksi Garam.....	80
Gambar 12. 2. Contoh Pohon Keputusan.....	82