

**PROSES PENGOLAHAN BAKSO UDANG BEKU  
DI PT. SEKAR BUMI, TBK., SIDOARJO**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI  
PENGOLAHAN PANGAN**



**OLEH :**

**VINDY THEMALAGI (6103017085)  
HELLENA GRACIA (6103017135)  
BERNADETTE NICOLE (6103017147)**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2020**

**PROSES PENGOLAHAN BAKSO UDANG BEKU  
DI PT. SEKAR BUMI, TBK., SIDOARJO**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA  
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**

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

OLEH:

VINDY THEMALAGI	(6103017085)
HELLENA GRACIA	(6103017135)
BERNADETTE NICOLE	(6103017147)

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2020

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Vindy Themalagi, Hellena Gracia, Bernadette Nicole

NRP : 6103017085, 6103017135, 6103013147

Menyetujui karya ilmiah kami:

Judul : Proses Pengolahan Bakso Udang Beku di PT. Sekar Bumi, Tbk.,  
Sidoarjo

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.

Demikianlah pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 30 Juni 2020

Yang menyatakan,



Vindy Themalagi

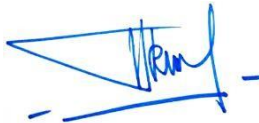
Hellena Gracia

Bernadette Nicole

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Pengolahan Bakso Udang Beku di PT. Sekar Bumi, Tbk., Sidoarjo”** yang diajukan oleh Vindy Themalagi (6103017085), Hellena Gracia (6103017135), dan Bernadette Nicole (6103017147) telah diujikan pada tanggal 12 Juni 2020 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Tim Penguji,



Ir. Ira Nugerahani, M.Si.

NIDN. 0715076101 / NIK. 611860120

Tanggal: 1 Juli 2020

Mengetahui,  
Fakultas Teknologi Pertanian,  
Dekan,



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM

Tanggal: 3 Juli 2020

## LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pengolahan Bakso Udang Beku di PT. Sekar Bumi, Tbk., Sidoarjo**” yang diajukan oleh Vindy Themalagi (6103017085), Hellena Gracia (6103017135), dan Bernadette Nicole (6103017147) telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.


PT. Sekar Bumi, Tbk.  
Pembimbing Lapangan,



Ta'ati, A.Pi

Tanggal: 8 Juli 2020

Dosen Pembimbing,



Ir. Ira Nugerahani, M.Si.

NIDN. 0715076101 / NIK. 611860120

Tanggal: 1 Juli 2020

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

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

### **Proses Pengolahan Bakso Udang Beku di PT. Sekar Bumi, Tbk., Sidoarjo**

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 atau 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 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 2019.

Surabaya, 30 Juni 2020

Yang menyatakan,



Vindy Themalagi

Hellena Gracia

Bernadette Nicole

Vindy Themalagi (6103017085), Hellena Gracia (6103017135), Bernadette Nicole (6103017147). **Proses Pengolahan Bakso Udang Beku di PT Sekar Bumi, Tbk. Sidoarjo.**

Di bawah bimbingan: Ir. Ira Nugerahani, M.Si.

## ABSTRAK

Udang merupakan salah satu hasil tangkapan ikan yang mempunyai kandungan protein yang tinggi, sehingga mudah mengalami kerusakan. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperpanjang umur simpan udang adalah diolah menjadi bakso udang beku. Di Jawa Timur, perusahaan yang bergerak di bidang olahan bakso udang beku adalah PT. Sekar Bumi, Tbk. yang terletak di Jalan Jenggolo II/17, Sidoarjo. PT. Sekar Bumi, Tbk. berdiri sejak tahun 1973 dan distribusinya telah tersebar luas ke Amerika Serikat, Jepang, dan sejumlah negara di Asia. Hal ini menjadikan PT. Sekar Bumi, Tbk. layak sebagai tempat Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) yang dapat memberikan wawasan luas dan pengalaman yang bermanfaat. Tujuan dilaksanakannya PKIPP adalah untuk menerapkan teori yang diperoleh selama perkuliahan dan melatih mengetahui secara langsung proses pengolahan pangan dan permasalahannya.

PT. Sekar Bumi, Tbk. menggunakan model struktur organisasi lini dan staf yang memiliki 50 orang *staff* kantor dan 300 orang pekerja buruh. Proses pengolahan bakso udang beku meliputi tahap penyiapan bahan baku, pencampuran, pencetakan, perebusan, pendinginan, pembekuan, pengemasan, dan pendistribusian. Bahan baku yang digunakan adalah udang kupas beku, sedangkan bahan pembantu yang digunakan adalah tepung tapioka, air es, dan bumbu-bumbu yang terdiri dari bawang putih, garam NaCl, gula, lada dan monosodium glutamat. Sumber daya yang menunjang kegiatan di PT. Sekar Bumi, Tbk. diantaranya sumber daya manusia, listrik, dan air. Sanitasi yang diterapkan oleh PT. Sekar Bumi, Tbk. meliputi bahan baku dan bahan pembantu, mesin dan peralatan, pekerja, serta lingkungan produksi.

Kata kunci: Bakso udang beku, PT. Sekar Bumi, Tbk.

Vindy Themalagi (6103017085), Hellena Gracia (6103017135), Bernadette Nicole (6103017147). **Frozen Shrimp Meatballs Processing at PT. Sekar Bumi, Tbk. Sidoarjo.**

Advisor: Ir. Ira Nugerahani, M.Si.

## **ABSTRACT**

Shrimp is one of the catches of fish with high protein content, so they can rot quickly. Effort that can be made to extend the shelf life of shrimp is processed into frozen shrimp meatballs. In east java, a company engaged in the processing of frozen shrimp meatballs is PT. Sekar Bumi, Tbk. which is located at Jalan Jenggolo II/17, Sidoarjo. PT. Sekar Bumi, Tbk. established since 1973 and its distribution has spread widely to the United States, Japan, and states in Asia. This makes PT. Sekar Bumi, Tbk. worthy as a place for PKIPP that can provide broad insights and useful experiences. The purpose of PKIPP is to apply the theories obtained during college and to know directly food processing and its problems.

PT. Sekar Bumi, Tbk. using a line and staff organizational structure model that has 50 office staffs and 300 workers. The processing of frozen shrimp meatballs includes the stages of preparing raw materials, mixing, printing, boiling, cooling, freezing, packaging, and distribution. The raw material used is frozen peeled shrimp, and the secondary materials used is tapioca, ice water, and spices consisting of garlic, NaCl salt, sugar, pepper and monosodium glutamate. Resources that support activities at PT. Sekar Bumi, Tbk. including human resources, electricity, and water. Sanitation in PT. Sekar Bumi, Tbk. consist of raw material and secondary materials, machinery and equipment, workers and the environment.

Keywords: Frozen shrimp meatballs, PT. Sekar Bumi, Tbk.



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) dengan judul **“Proses Pengolahan Bakso Udang Beku di PT Sekar Bumi, Tbk Sidoarjo”** ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana Strata-1 (S-1), Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Ira Nugrahani, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan Laporan PKIPP.
2. Ibu Ta'ati dan Ibu Nina selaku pembimbing lapangan yang telah mengarahkan dan membimbing penulis, serta seluruh staf dan karyawan PT. Sekar Bumi, Tbk yang telah membantu memberikan banyak informasi serta ilmu kepada penulis.
3. Orangtua, dan keluarga penulis dan semua pihak yang telah memberikan dukungan baik secara material maupun moril.

Penulis menyadari dalam penyusunan Laporan PKIPP ini masih jauh dari kata sempurna, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 4 Juni 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan PKIPP .....	3
1.2.1. Tujuan Umum .....	3
1.2.2. Tujuan Khusus .....	3
1.3. Metode Pelaksanaan .....	4
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	4
BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN .....	5
2.1. Riwayat Perusahaan .....	5
2.1.1. Visi, Misi, dan Slogan Perusahaan .....	6
2.2. Lokasi Perusahaan .....	7
2.3. Tata Letak Perusahaan .....	9
BAB III STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN .....	13
3.1. Struktur Organisasi .....	13
3.2. Tugas dan Wewenang .....	18
3.3. Ketenagakerjaan .....	22
3.3.1. Jam Kerja .....	22
3.3.2. Kesejahteraan .....	24
BAB IV BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU .....	26
4.1. Bahan Baku .....	26
4.1.1. Udang Kupas Beku .....	26
4.2. Bahan Pembantu .....	29
4.2.1. Tepung Tapioka .....	29
4.2.2. Air Es .....	31
4.2.3. Bumbu .....	32

BAB V PROSES PENGOLAHAN .....	37
5.1. Pengertian Proses Pengolahan .....	37
5.2. Penerimaan dan Penyimpanan Bahan Baku .....	37
5.3. Penerimaan dan Penyimpanan Bahan Pembantu .....	38
5.4. Proses Pengolahan Bakso Udang Beku .....	38
5.4.1. <i>Thawing</i> .....	39
5.4.2. Pemotongan ( <i>Cutting</i> ) .....	40
5.4.3. Penimbangan .....	40
5.4.4. Pencampuran ( <i>Mixing</i> ) .....	40
5.4.5. Pencetakan ( <i>Forming</i> ) .....	41
5.4.6. Perebusan I .....	41
5.4.7. Perebusan II .....	41
5.4.8. Pendinginan .....	42
5.4.9. Pembekuan .....	42
5.4.10. Pengemasan .....	42
BAB VI PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN .....	43
6.1. Pengemasan Produk Bakso Udang Beku .....	43
6.2. Penyimpanan Produk Bakso Udang Beku .....	46
BAB VII MESIN DAN PERALATAN .....	49
7.1. Mesin Pengolahan .....	49
7.1.1. Mesin Penggiling Udang ( <i>Mincer</i> ) .....	49
7.1.2. Mesin Pengaduk ( <i>Spiral Mixer</i> ) .....	50
7.1.3. Mesin Cetak Bakso .....	51
7.1.4. <i>Blast Freezer</i> .....	53
7.1.5. Mesin <i>Vacuum Sealer</i> .....	53
7.2. Mesin Penunjang .....	55
7.2.1. <i>Metal Detector</i> .....	55
7.2.2. Keranjang Plastik .....	55
7.2.3. Meja Sortasi .....	56
7.2.4. <i>Long Pan</i> .....	56
7.2.5. Timbangan .....	57
7.2.6. <i>Hand Pallet</i> .....	57
BAB VIII SUMBER DAYA .....	58
8.1. Sumber Daya Manusia .....	58
8.2. Sumber Daya Listrik .....	58
8.3. Sumber Daya Air .....	59
BAB IX SANITASI PABRIK .....	60
9.1. Sanitasi Bahan Baku .....	61
9.2. Sanitasi Bahan Pembantu .....	61

9.2.1. Air .....	61
9.2.2. Es Batu .....	62
9.3. Sanitasi Mesin dan Peralatan .....	62
9.4. Sanitasi Pekerja .....	63
9.5. Sanitasi Lingkungan Produksi .....	65
9.5.1. Lantai .....	65
9.5.2. Langit-langit dan Dinding .....	65
9.5.3. Pintu .....	66
9.5.4. Ventilasi .....	66
9.5.5. Pencahayaan .....	66
<b>BAB X PENGAWASAN MUTU .....</b>	<b>67</b>
10.1. Pengawasan Mutu Bahan Baku .....	68
10.2. Pengawasan Mutu Bahan Pembantu .....	68
10.3. Pengawasan Mutu Proses Pengolahan .....	68
10.4. Pengawasan Mutu Produk Akhir .....	68
<b>BAB XI PENGOLAHAN LIMBAH .....</b>	<b>74</b>
11.1. Pengertian Limbah .....	74
11.2. Pengolahan Limbah .....	78
<b>BAB XII TUGAS KHUSUS .....</b>	<b>82</b>
12.1. Penambahan Air Shower Pada PT. Sekar Bumi, Tbk. ....	82
12.2. Penambahan Kemasan Tambahan Produk Bakso Udang Beku Pada PT. Sekar Bumi, Tbk. ....	86
12.3. Penerapan Pencucian Tangan Secara Berkala dan Penempatan Tempat Cuci Tangan dengan Klorin 50 ppm Pada Pintu Masuk Setiap Ruang Proses di PT. Sekar Bumi, Tbk. ....	89
<b>BAB XIII PENUTUP .....</b>	<b>94</b>
13.1. Kesimpulan .....	94
13.2. Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>96</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Logo PT. Sekar Bumi .....	5
Gambar 2.2. Peta Lokasi Pabrik PT. Sekar Bumi .....	8
Gambar 2.3. Tata Letak Pabrik PT. Sekar Bumi .....	11
Gambar 2.4. <i>Layout</i> Proses Produksi .....	12
Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT. Sekar Bumi .....	17
Gambar 4.1. Morfologi Udang Vaname .....	27
Gambar 5.1. Diagram Alir Proses Pembuatan Bakso Udang Beku .....	39
Gambar 6.1. Kemasan Primer Bakso Udang Beku PT. Sekar Bumi, Tbk. ....	44
Gambar 6.2. Kemasan Tersier Bakso Udang Beku PT. Sekar Bumi, Tbk. ....	46
Gambar 7.1. Mesin Penggiling Udang ( <i>Mincer</i> ) .....	50
Gambar 7.2. Mesin Pengaduk ( <i>Spiral Mixer</i> ) .....	51
Gambar 7.3. Mesin Cetak Bakso .....	52
Gambar 7.4. <i>Blast Freezer</i> .....	53
Gambar 7.5. Mesin <i>Vacuum Sealer</i> .....	54
Gambar 7.6. Mesin <i>Metal Detector</i> .....	55
Gambar 7.7. <i>Long Pan</i> .....	56
Gambar 7.8. <i>Hand Pallet</i> .....	57
Gambar 12.1. <i>Air Shower</i> .....	82
Gambar 12.2. Bagian dalam <i>Air Shower</i> .....	83
Gambar 12.3. <i>Lint Roller</i> .....	85
Gambar 12.4. Kemasan Tambahan .....	88
Gambar 12.5. Petunjuk Mencuci Tangan .....	91

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Produksi Perikanan Tambak Sidoarjo .....	1
Tabel 3.1. Jam Kerja Staff .....	23
Tabel 3.2. Pembagian <i>Shift</i> Karyawan .....	23
Tabel 4.1. Kandungan Gizi Udang Kupas Beku .....	27
Tabel 4.2. Syarat Mutu Udang Kupas Beku .....	28
Tabel 4.3. Sifat Fisikokimia Tepung Tapioka .....	29
Tabel 4.4. Standar Mutu Tepung Tapioka .....	29
Tabel 4.5. Persyaratan Mutu Air Minum .....	31
Tabel 10.1. Pengawasan Mutu Bahan Baku .....	69
Tabel 10.2. Pengawasan Mutu Bahan Tambahan .....	69
Tabel 10.3. Pengawasan Mutu Proses Pengolahan .....	70
Tabel 10.4. Pengawasan Mutu Produk Akhir .....	72
Tabel 11.1. Standar Baku Mutu Air Limbah .....	81