

**PROSES PENGOLAHAN
PERMEN RELAXA BARLEY MINT
DI PT. AGEL LANGGENG
BEJI - PASURUAN**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI
PENGOLAHAN PANGAN**



OLEH :

**LIKE PRAYITNO (6103007025)
JANICE UTAMI SOEBROTO (6103007026)**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2010**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Like Prayitno, Janice Utami Soebroto

NRP : 6103007025, 6103007026

Menyetujui Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami:

Judul :

Proses Pengolahan Permen Relaxa Barley Mint di PT. Agel Langgeng Beiji -Pasuruan

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 kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Desember 2010

A 6000 Rupiah stamp from the Directorate General of Taxation (DJP) is placed over the signatures. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPEL', 'PAJAK BERBANDING BERSAMA', '20', '290F9AAF227228186', 'ENAM RIBU RUPIAH', and '6000'. The signature of Like Prayitno is on the left and Janice Utami Soebroto is on the right.

Like Prayitno

Janice Utami Soebroto

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pengolahan Permen Relaxa Barley Mint di PT. Agel Langgeng Beji - Pasuruan**”, yang diajukan oleh Like Prayitno (6103007025) dan Janice Utami Soebroto (6103007026), telah diujikan pada tanggal 01 Desember 2010 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Netty Kusumawati, STP., M.Si.

Tanggal:

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP.
Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

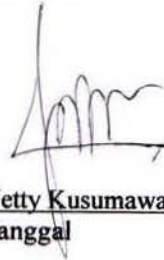
Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pengolahan Permen Relaxa Barley Mint di PT. Agel Langgeng Beji - Pasuruan**”, yang diajukan oleh Like Prayitno (6103007025) dan Janice Utami Soebroto (6103007026), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

PT. Agel Langgeng
Pembimbing Lapangan



Hari Junanto Slamet
Tanggal

Dosen Pembimbing



Netty Kusumawati, STP., M.Si.
Tanggal

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

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

Proses Pengolahan Permen Relaxa Barley Mint di PT. Agel Langgeng Beji - Pasuruan

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 2009).

Surabaya, Desember 2010



Like Prayitno



Janice Utami Soebroto

Like Prayitno (6103007025) dan Janice Utami Soebroto (6103007026).
Proses Pengolahan Permen Relaxa Barley Mint di PT. Agel Langgeng, Beji - Pasuruan.
Di bawah bimbingan: Netty Kusumawati, STP., M.Si.

ABSTRAK

PT. Agel Langgeng adalah salah satu perusahaan pangan yang memproduksi permen yang berdiri sejak tahun 1991 dan distribusinya telah tersebar luas di seluruh Indonesia maupun mancanegara. Permen Relaxa Barley Mint merupakan salah satu permen keras yang berbentuk bulat pipih, berwarna hijau *tosca*, jernih, rasa *mint* dan aroma wangi serta dikemas dalam bentuk *pillow pack* dengan berat netto 2,8 gram tiap kemasan.

Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan di PT. Agel Langgeng dilaksanakan pada tanggal 04 Januari 2010 sampai dengan tanggal 21 Januari 2010. Pelaksanaan PKIPP dilakukan dengan metode langsung dan metode tidak langsung. Metode langsung meliputi pengamatan kegiatan produksi di lokasi pabrik dan wawancara sehubungan dengan pabrik dan jalannya proses produksi. Metode tidak langsung meliputi pengumpulan data dan materi melalui literatur.

PT. Agel Langgeng terletak di Jalan Kabupaten Ds. Cangkring Malang, Pasuruan. PT. Agel Langgeng berbentuk perseroan terbatas dengan struktur organisasi fungsional dan memiliki 440 orang. Proses produksi permen dilakukan secara kontinyu selama 24 jam yang terbagi menjadi 3 *shift* dengan jam kerja 8 jam sehari untuk setiap *shift*. Tahapan proses yang dilakukan adalah persiapan, penimbangan, pencampuran, homogenisasi dengan *dissolver*, penampungan pada *reservoir tank*, pemasakan, penambahan *flavor*, *injection*, pendinginan, pelepasan dari cetakan, *wrapping* dan *packaging*. Sanitasi dan pengawasan mutu dilakukan terhadap bahan baku, bahan pembantu dan produk akhir selama sebelum, saat dan akhir proses produksi.

Kata kunci: permen, PT. Agel Langgeng

Like Prayitno (6103007025) dan Janice Utami Soebroto (6103007026).
Proses Pengolahan Permen Relaxa Barley Mint di PT. Agel Langgeng, Beji - Pasuruan.

Under Adviced : Netty Kusumawati, STP., M.Si.

ABSTRACT

PT. Agel Langgeng is a company that produces candy which is established since 1991 which its products have been distributed all around Indonesia and abroad. RELaxa Barley Mint Candy is one of hard candies with shaped round and flat, tosca green, clear, mint flavor, fragrance and is packaged in a pillow pack with net weight of 2.8 grams per pack.

The internship program in PT. Agel Langgeng was held on January 04th, 2010 to January 21st, 2010. The methods used in internship are direct and indirect methods. The direct methods consist of plant observataion and interviews in connection with production process. The indirect method is collecting data and literatures reviews.

PT. Agel Langgeng is located on Kabupaten Ds. Cangkring Malang, Pasuruan. PT. Agel Langgeng is a limited liability company with functional organization and has 440 employees. Production process for candy uses continuous system for 24 hours which is divided into 3 shifts and 8 hours for each shift. Stages of preparation process is feeding, weighing, mixing, homogenizing with a dissolver, storage in the reservoir tanks, cooking, adding flavor, injection, cooling, release of the mould, wrapping and packaging. Sanitizing and quality monitoring is done for the raw material, secondary material and final product, before, during and after the production process.

Keywords: candy, PT. Agel Langgeng

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan di Perusahaan PT. Agel Langgeng - Pasuruan dengan baik. Penyusunan makalah ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Sarjana Strata-1 Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Netty Kusumawati, STP., M.Si., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, dukungan, bimbingan, dan pengarahan selama pembuatan makalah ini.
2. *Manager Factory*, Bapak Hari Junanto Slamet, yang telah bersedia menerima dan mengijinkan penulis melaksanakan PKIPP di PT. Agel Langgeng - Pasuruan.
3. Bapak Setyo Wahyudi, Bapak Wisnu, Bapak Agung, Bapak Yuri dan Ibu Susi yang telah membimbing penulis selama melaksanakan PKIPP.
4. Seluruh staf dan karyawan di PT. Agel Langgeng - Pasuruan yang telah banyak membantu dan memberikan informasi yang penulis butuhkan dalam penulisan laporan ini.
5. Orang tua dan saudara yang telah memberikan dukungan moril dan material sehingga laporan ini dapat terselesaikan.
6. Teman-teman atas perhatian, bantuan, dan dorongannya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan PKIPP ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata, penulis sungguh berharap semoga makalah ini berguna bagi pembaca.

Surabaya, Desember 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Metode	4
1.4. Tempat dan Waktu	4
BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.2. Lokasi Perusahaan.....	6
2.3. Tata Letak Pabrik	10
BAB III. STRUKTUR ORGANISASI	12
3.1. Struktur Organisasi.....	12
3.2. Deskripsi Tugas.....	16
3.2.1. <i>Manager Factory</i>	16
3.2.1.1. <i>Chief Quality</i>	16
3.2.1.2. <i>Chief Produksi</i>	17
3.2.1.3. <i>Chief PPIC</i>	17
3.2.1.4. <i>Chief Teknik</i>	18
3.2.2. <i>Accounting Manager</i>	19
3.2.2.1. <i>Chief Accounting</i>	19
3.2.2.2. <i>Tax Officer</i>	20
3.2.3. <i>Finance and Controller Manager</i>	20
3.2.3.1. <i>Chief Finance and Controller</i>	21
3.2.4. <i>Marketing Manager</i>	21

3.2.4.1. <i>Chief Logistic</i>	22
3.2.4.2. <i>ASPM</i>	22
3.2.4.3. <i>Key Account Manager</i>	23
3.2.5. <i>HRD Manager</i>	23
3.2.5.1. <i>Chief HRD</i>	24
3.2.6. <i>IT Manager</i>	25
3.2.6.1. <i>Chief IT</i>	25
3.2.7. <i>Purchasing Manager</i>	25
3.2.7.1. <i>Chief Purchasing</i>	26
3.3. Ketenagakerjaan	26
3.4. Hari Kerja, Jam Kerja dan <i>Shift</i>	27
3.5. Kesejahteraan Karyawan	28
3.5.1. Fasilitas	28
3.5.2. Cuti	30
BAB IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU	32
4.1. Bahan Baku	32
4.1.1. Gula	32
4.1.2. Sirup Glukosa	35
4.2. Bahan Pembantu	39
4.2.1. Campuran Warna	39
4.2.2. Garam	40
4.2.3. Larutan <i>Buffer</i>	40
4.2.4. Air	42
4.2.5. Campuran Flavor	43
BAB V. PROSES PRODUKSI	44
5.1. Persiapan atau <i>Feeding</i>	48
5.2. Penimbangan	48
5.3. Pencampuran	49
5.4. Homogenisasi Dengan <i>Dissolver</i>	49
5.5. Penampungan Pada <i>Reservoir Tank</i>	49
5.6. Pemasakan	49
5.7. Penambahan Flavor	50
5.8. <i>Injection</i>	50
5.9. Pendinginan	51
5.10. Pelepasan Dari Cetakan	51
5.11. <i>Wrapping</i>	51
5.12. <i>Packaging</i>	52

BAB VI. PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN	53
6.1. Pengemasan.....	53
6.1.1. Pengemasan Relaxa Barley Mint	55
6.1.2. Proses Pengemasan Permen Relaxa Barley Mint.....	56
6.2. Penyimpanan.....	57
6.2.1. Penyimpanan Bahan Baku	57
6.2.2. Penyimpanan Bahan Pembantu	58
6.2.3. Penyimpanan Bahan Pengemas.....	58
6.2.4. Penyimpanan Produk Jadi	59
BAB VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN	60
7.1. Unit Penerimaan.....	60
7.2. Unit Proses	60
7.3. Unit Pengemasan.....	63
BAB VIII. SUMBER DAYA	64
8.1. Macam Sumber Daya yang Digunakan.....	64
8.2. Perawatan, Perbaikan dan Penyediaan Suku Cadang ...	66
BAB IX. SANITASI PABRIK DAN PENGOLAHAN LIMBAH..	68
9.1. Sanitasi	68
9.2. Sanitasi Bahan Baku dan Bahan Tambahan.....	69
9.3. Sanitasi Produk	71
9.4. Sanitasi Peralatan	71
9.5. Sanitasi Gedung dan Lingkungan	72
9.6. Sanitasi Pekerja	73
9.7. Penanganan Limbah	75
9.7.1. Jenis Limbah	75
9.7.2. Proses Pengolahan Limbah	76
BAB X. PENGAWASAN MUTU	80
10.1. Pengawasan Mutu Bahan Baku dan Bahan Pembantu.....	82
10.1.1. Pengawasan Mutu Sirup Glukosa.....	82
10.1.2. Pengawasan Mutu Gula Rafinasi	84
10.1.3. Pengawasan Mutu Larutan <i>Buffer</i>	85
10.1.4. Pengawasan Mutu Garam.....	85
10.1.5. Pengawasan Mutu Pewarna.....	85
10.1.6. Pengawasan Mutu Flavor	86
10.2. Pengawasan Mutu Kemasan dan Label.....	86
10.2.1. <i>Inner</i> Relaxa Barley Mint.....	87

10.2.2. <i>Outer</i> Relaxa Barley Mint	87
10.2.3. <i>Bag</i> Ekonomi Top Brand Relaxa Barley Mint	87
10.2.4. Toples Kotak Relaxa Barley Mint.....	88
10.2.5. Toples Relaxa Barley Mint	88
10.2.6. <i>Lunch Box</i> Relaxa Barley Mint	88
10.2.7. <i>Seal Ware</i> Relaxa Barley Mint.....	88
10.2.8. <i>Corrugated Box</i>	89
10.3. Pengawasan Mutu Selama Proses (<i>In Line Process</i>)...	89
10.3.1. Tahap <i>Injection</i>	89
10.3.2. Tahap Pendinginan.....	90
10.3.3. Tahap <i>Wrapping</i>	90
10.3.4. Tahap <i>Packaging</i>	91
10.4. Pengawasan Mutu Produk Akhir (<i>Finish Good</i>).....	91
BAB XI. TUGAS KHUSUS	93
11.1. Analisa Kapabilitas Proses Permen Relaxa Barley Mint PT. Agel Langgeng Beji – Pasuruan (Oleh : Like Prayitno / 6103007025).....	93
11.2. Efektivitas <i>Shift</i> Kerja PT. Agel Langgeng Beji – Pasuruan Tahun 2009 (Oleh : Janice Utami Soebroto / 6103007026).....	103
BAB XII. KESIMPULAN DAN SARAN	112
12.1. Kesimpulan	112
12.2. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN	117

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Peta Lokasi PT. Agel Langgeng Beiji - Pasuruan.....	9
Gambar 2.2. Tata Letak Pabrik PT. Agel Langgeng Beiji - Pasuruan.....	11
Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT. Agel Langgeng Beiji - Pasuruan.....	15
Gambar 5.1. Diagram Alir Proses Pembuatan Relaxa Barley Mint Di PT. Agel Langgeng Beiji - Pasuruan.....	47
Gambar 11.1. AKP Permen Relaxa Barley Mint	97
Gambar 11.2. Efektivitas <i>Shift</i> Kerja Berdasarkan Berat Permen.....	107
Gambar 11.3. Efektivitas <i>Shift</i> Kerja Berdasarkan Kadar Air <i>Hard Candy</i>	107
Gambar 11.4. Efektivitas <i>Shift</i> Kerja Berdasarkan Kadar Air Gingerbon	108
Gambar 11.5. Efektivitas <i>Shift</i> Kerja Berdasarkan Kebocoran <i>Wrapping</i>	108
Gambar 11.6. Efektivitas <i>Shift</i> Kerja Berdasarkan Kebocoran <i>Bag</i>	109

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Syarat Mutu Permen Keras	2
Tabel 3.1. Hari dan Jam Kerja Karyawan PT. Agel Langgeng.....	27
Tabel 11.1. Data Berat Kemasan <i>Bag</i> Permen Relaxa Barley Mint	95
Tabel 11.2. Tabel Rangkuman Data Efektivitas <i>Shift</i> Kerja	106

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Efektivitas Shift Kerja Berdasarkan Berat Permen.....	117
Lampiran 2. Data Efektivitas Shift Kerja Berdasarkan Kadar Air <i>Hard Candy</i>	148
Lampiran 3. Data Efektivitas Shift Kerja Berdasarkan Kadar Air Gingerbon	180
Lampiran 4. Data Efektivitas Shift Kerja Berdasarkan Kebocoran <i>Wrapping</i>	212
Lampiran 5. Data Efektivitas Shift Kerja Berdasarkan Kebocoran <i>Bag</i>	243