

PROSES PENGOLAHAN *PULP* DURIAN DI PT WELCO, SURABAYA

LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN



OLEH :

STEFANNY EKA	6103020005
LOUIS KENNETH	6103020010
AGNES AMADEA KURNIA SANTOSO	6103020018

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

PROSES PENGOLAHAN *PULP* DURIAN DI PT WELCO, 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 :

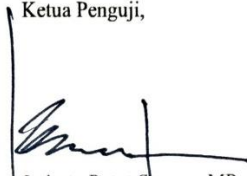
STEFANNY EKA 6103020005
LOUIS KENNETH 6103020010
AGNES AMADEA KURNIA SANTOSO 6103020018

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

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “Proses Pengolahan *Pulp Durian* di PT Welco, Surabaya”, yang diajukan oleh Stefanny Eka (6103020005), Louis Kenneth (6103020010), dan Agnes Amadea Kurnia Santoso (6103020018), telah diujikan pada tanggal 4 Juli 2023 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM.
NIK: 611.88.0139 / NIDN: 0707036201
Tanggal: 20 Juli 2023

Mengetahui,

Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian,
Ketua,



Dr. Ir. Susana Ristiari, S.P., MP.
NIK: 611.89.0155 / NIDN: 0004066401
Tanggal: 25 Juli 2023

LEMBAR PERSETUJUAN

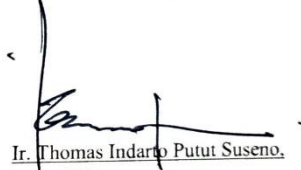
Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul "**Proses Pengolahan Pulp Durian di PT Welco, Surabaya**", yang diajukan oleh Stefanny Eka (6103020005), Louis Kenneth (6103020010), Agnes Amadea Kurnia Santoso (6103020018), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

PT Welco
Pembimbing Lapangan,



Jonathan Trixie Hartono, ST.
Tanggal: 2 Juli 2023

Dosen Pembimbing,



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno,
MP., IPM.
NIK: 611.88.0139
NIDN: 0707036201
Tanggal: 20 Juli 2023

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua : Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM.
Sekretaris : Ir. Theresia Endang Widodoeri W., MP.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

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

Proses Pengolahan *Pulp* Durian di PT Welco, Surabaya

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 2010.

Surabaya,
Yang menyatakan,


Stefanny Eka


Louis Kenneth


Agnes Amadea
Kurnia Santoso



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Stefanny Eka, Louis Kenneth, Agnes Amadea Kurnia Santoso

NRP : 6103020005, 6103020010, 6103020018

Menyetujui karya ilmiah kami :

Judul:

Proses Pengolahan *Pulp* Durian di PT Welco, 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 kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya,
Yang menyatakan,



Stefanny Eka

Louis Kenneth

Agnes Amadea
Kurnia Santoso

Stefanny Eka, NRP 6103020005, Louis Kenneth, NRP 6103020010, Agnes Amadea Kurnia Santoso, NRP 6103020018. **Proses Pengolahan *Pulp* Durian di PT Welco, Surabaya.**
Pembimbing: Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM.

ABSTRAK

Pulp durian monthong merupakan salah satu produk olahan PT Welco. PT Welco merupakan salah satu perusahaan perusahaan yang bergerak dalam industri coklat, permintaan konsumen terhadap produk durian mendorong PT Welco untuk menghasilkan *pulp* durian yang siap diolah dan diproduksi menjadi produk olahan durian. Pabrik PT Welco terletak di Jalan Kromowijoyo 1-3, Surabaya, Indonesia. Struktur organisasi yang diterapkan oleh PT Welco adalah struktur organisasi lini dengan jumlah karyawannya sebanyak 92 orang. Bahan baku dalam proses pengolahan pembuatan *pulp* durian adalah durian monthong, proses pengolahannya dimulai dengan *freezing*, *thawing*, sortasi, penimbangan, pengemasan, dan penyimpanan beku. Dalam 1 *batch* proses PT Welco bisa mengirim 15 kg *pulp* durian monthong. Kemasan yang digunakan adalah kemasan primer berupa plastik LLDPE dan kemasan sekunder berupa kardus. Penerapan sanitasi yang dilakukan di PT Welco meliputi sanitasi peralatan, ruang produksi, dan pekerja. Pengendalian mutu yang dilakukan oleh PT Welco dimulai dari bahan baku, proses produksi, produk akhir, dan proses penyimpanan. Limbah yang dihasilkan oleh PT Welco terdiri dari limbah padat dan cair. Pengangkutan dan pembuangan limbah tersebut dilakukan oleh pihak ketiga yang telah bekerjasama dengan PT Welco untuk limbah padat dan pembuangan ke badan sungai untuk limbah cair yang sudah sesuai standar BPOM.

Kata kunci: Durian monthong, *pulp*, proses pengolahan, PT Welco.

Stefanny Eka, NRP 6103020005, Louis Kenneth, NRP 6103020010, Agnes Amadea Kurnia Santoso, NRP 6103020018. **Durian Pulp Processing Process at PT Welco, Surabaya.**
Supervisor: Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM.

ABSTRACT

Pulp durian monthong is one of the processed products of PT Welco. PT Welco is a company engaged in the chocolate industry. Consumer demand for durian products has driven PT Welco to produce durian pulp that is ready to be processed and produced into durian processed products. The PT Welco factory is located at Jalan Kromowijoyo 1-3, Surabaya, Indonesia. The organizational structure applied by PT Welco is a line organizational structure with a total of 92 employees. The raw material in the process of making durian pulp is durian monthong. The processing process begins with freezing, thawing, sorting, weighing, packaging, and frozen storage. In 1 batch process, PT Welco can send 15 kg of pulp durian monthong. The packaging used is primary packaging in the form of LLDPE plastic and secondary packaging in the form of cardboard. Sanitation applied by PT Welco includes equipment sanitation, production room sanitation, and worker sanitation. Quality control carried out by PT Welco starts from raw materials, production processes, final products, and storage processes. The waste produced by PT Welco consists of solid and liquid waste. Transport and disposal of waste are carried out by third parties who have cooperated with PT Welco for solid waste and disposal into the river body for liquid waste that meets BPOM standards.

Keywords: Monthong durian, pulp, processing, PT Welco.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pengolahan Pulp Durian di PT Welco, Surabaya**”. Laporan ini merupakan salah satu syarat akademis untuk menempuh gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih dan ucapan syukur kepada:

1. Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM., selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing dan menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam proses pembimbingan laporan ini.
2. Bapak Jonathan selaku pembimbing lapangan PT Welco yang telah memfasilitasi penulis selama pelaksanaan praktik kerja.
3. PT Welco, Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan memfasilitasi pelaksanaan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan penulis.
4. Orang tua dan teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang banyak memberikan semangat dan dukungan baik secara materiil maupun non materiil untuk penulis agar dapat menyelesaikan laporan ini.

Penulis telah berusaha menyelesaikan laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan sebaik mungkin, namun penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata, besar harapan penulis agar laporan ini bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 23 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PROSES PENGOLAHAN <i>PULP</i> DURIAN DI PT WELCO, SURABAYA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
SUSUNAN TIM PENGUJI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN	vi
PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
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.....	3
II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	4
2.2. Visi dan Misi Perusahaan	4
2.2.1. Visi Perusahaan	4
2.2.2. Misi Perusahaan	4
2.2.3. Nilai Perusahaan	5
2.3. Letak Perusahaan.....	5
2.3.1. Lokasi	5

2.3.2.	Tata Letak Pabrik.....	6
2.4.	Produk.....	7
III.	STRUKTUR ORGANISASI.....	9
3.1.	Struktur Organisasi.....	9
3.2.	Ketenagakerjaan.....	9
3.2.1.	Klasifikasi Tenaga Kerja.....	9
3.2.2.	Jam Kerja.....	10
3.2.3.	Kesejahteraan Karyawan.....	11
IV.	BAHAN BAKU.....	23
4.1.	Bahan Baku.....	23
4.2.	Spesifikasi Durian Monthong.....	23
V.	PROSES PENGOLAHAN.....	25
5.1.	Kapasitas Produksi.....	25
5.2.	Proses Pengolahan Durian Monthong.....	25
5.2.1.	Penerimaan durian monthong dari <i>supplier</i>	27
5.2.2.	Proses sortasi durian monthong menjadi durian bersih.....	27
VI.	PENGEMASAN, PENYIMPANAN, DAN DISTRIBUSI.....	29
6.1.	Pengemasan.....	29
6.2.	Penyimpanan.....	31
6.3.	Distribusi.....	33
VII.	SPEKIFIKASI MESIN DAN PERALATAN.....	35
7.1.	Alat Transportasi.....	35
7.2.	Alat Operasi.....	35
7.2.1.	Solet Plastik.....	35
7.2.2.	Spatula <i>Stainless Steel</i>	36
7.2.3.	<i>Sealer</i>	36
7.2.4.	Timbangan.....	37
7.2.5.	Nampan.....	37
7.2.6.	Refraktometer 0-30%.....	38
7.2.7.	<i>Freezer/Chiller</i>	38
VIII.	SUMBER DAYA.....	39
8.1.	Sumber Daya Manusia.....	39
8.2.	Sumber Daya Air.....	39
8.3.	Sumber Daya Listrik.....	39
IX.	SANITASI PABRIK.....	41
9.1.	Sanitasi Pabrik.....	41
9.2.	Sanitasi Ruang Produksi.....	41
9.3.	Sanitasi Pekerja.....	42

X.	PENGENDALIAN MUTU	44
10.1.	Pengendalian Mutu Bahan Baku.....	44
10.2.	Pengendalian Mutu Selama Proses Sortasi	44
10.3.	Pengendalian Mutu Produk Akhir	45
10.4.	Pengendalian Mutu Selama Penyimpanan	45
XI.	PENGOLAHAN LIMBAH.....	46
XII.	TUGAS KHUSUS	51
12.1.	Pengendalian Fluktuasi Bahan Baku Durian Monthong (Oleh: Stefanny Eka / 6103020005) ..	51
12.2.	Pengendalian mutu produk agar tetap konsisten (Oleh: Agnes Amadea / 6103020018).....	52
12.3.	Penanganan hasil samping biji durian (Oleh: Louis Kenneth / 6103020010).....	55
XIII.	KESIMPULAN DAN SARAN	58
13.1.	Kesimpulan	58
13.2.	Saran	59
	DAFTAR PUSTAKA.....	60
	LAMPIRAN	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Layout Ruang Sortasi PT Welco	7
Gambar 2.2. Sampel Produk Durian Oleh PT Welco	8
Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT Welco	13
Gambar 5.1. Diagram alir proses pengolahan durian monthong	26
Gambar 7.1. Solet plastik	35
Gambar 7.2. Spatula stainless steel	36
Gambar 7.3. Sealer	36
Gambar 7.4. Timbangan ACiS	37
Gambar 7.5. Nampan.....	37
Gambar 7.6. Refraktometer 0-30%	38
Gambar 7.7. Freezer/Chiller	38
Gambar 8.1. Mesin air reverse osmosis	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Job Description setiap bidang di PT Welco.....	14
Tabel 4.1. Komposisi buah durian monthong	24
Tabel 4.2. Komposisi asam lemak durian monthong.....	24
Tabel 11.1. Baku mutu air limbah	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Sampel Produk Durian oleh PT Welco	65
Lampiran 2. Dokumentasi kunjungan ke PT Welco.....	65