

TUGAS PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN PANGAN

PERENCANAAN PENDIRIAN PABRIK PENGALANGAN NENAS PLONG BERKAPASITAS BAHAN BAKU 1.000 KG BUAH NENAS/HARI



No. INDUK	1347/13
Tgl. Pengantar	18-3-2013
FTP	
FTP Dha P	

OLEH :

IKA YUNITA DHARMA

(6103001060)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
S U R A B A Y A
2006**

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan yang berjudul **Perencanaan Pendirian Pabrik Pengalengan Nenas Plong Berkapasitas Bahan Baku 1.000 Kg Buah Nenas/Hari** yang disusun oleh Ika Yunita Dharma (6103001060) sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian (S-1) Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I



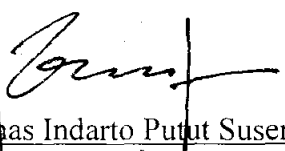
Ignatius Srianta, STP., MP
Tanggal: 28-3-2006

Pembimbing II



Ir. Theresia Endang Widuri, MP
Tanggal:

Mengetahui,
Fakultas Teknologi Pertanian
Dekan



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP
Tanggal: 31/3/06

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN PANGAN yang berjudul:

**PERENCANAAN PENDIRIAN PABRIK PENGALENGAN NENAS
PLONG BERKAPASITAS BAHAN BAKU 1.000 KG BUAH NENAS/HARI**

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 plagiat, maka saya bersedia dikenai sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Surabaya,



Ika Yunita Dharma

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmatNya penulis telah dapat menyelesaikan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul “Perencanaan Pendirian Pabrik Pengalengan Nenas Plong Berkapasitas 1.000 Kg Buah Nenas/Hari” ini dengan baik. Tugas Perencanaan Unit Pengolahan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan strata-1 (S_1) di Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas segala motivasi dan bantuan yang diberikan selama penulisan sampai tersusunnya laporan ini. Adapun ucapan terima kasih ini ditujukan kepada:

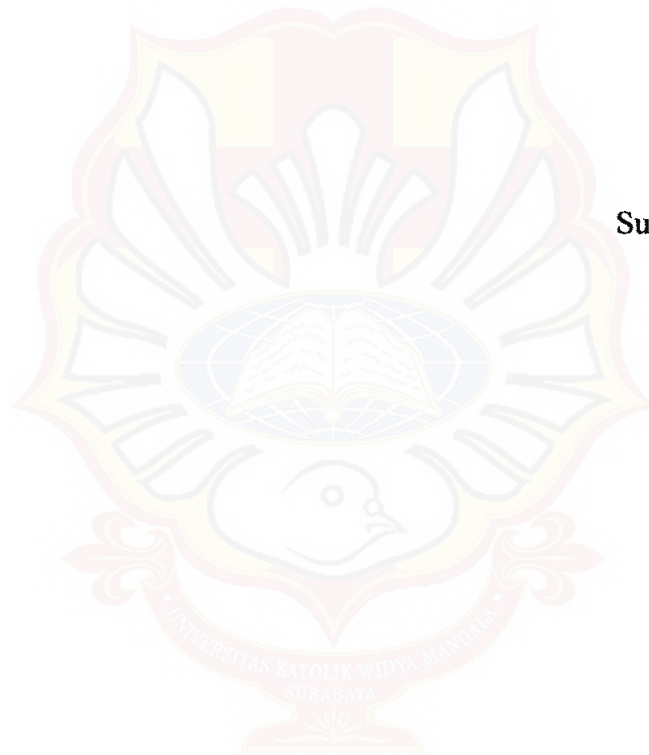
1. Ignatius Srianta, STP, MP selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga penulisan tugas ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ir. Theresia Endang Widuri, MP selaku dosen pembimbing II, yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, pengarahan, dan dorongan kepada penulis.
3. Keluargaku, terutama papa, mama , kakak-kakakku.
4. Teman-temanku semua yang telah memberikan dorongan dan motivasi, serta doa sehingga penulisan tugas ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Semua pihak yang telah membantu sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan banyak terdapat kekurangan-kekurangan sehubungan dengan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh penulis, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat berguna untuk menambah wawasan para pembaca dan bagi semua pihak yang berkepentingan.

Surabaya, Maret 2006

Penulis



Ika Yunita Dharma (6103001060) dalam **Perencanaan Pendirian Pabrik Pengalengan Nenas Plong Berkapasitas Bahan Baku 1.000 Kg Buah Nenas/Hari**.
Di bawah bimbingan: 1. Ignatius Srinta, STP, MP
2. Ir. Theresia Endang Widuri, MP

RINGKASAN

Buah nenas (*Ananas comosus* L. Merr) disukai karena memiliki citarasa dan kenampakan yang khas serta menarik. Buah nenas termasuk buah yang mudah rusak baik pada penanganan, proses, maupun selama penyimpanan. Salah satu alternatif penanganan yang dilakukan untuk memanfaatkan dan mencegah terjadinya kerusakan yaitu dengan pengalengan buah nenas.

Nenas plong adalah nenas yang telah dihilangkan mata nenasnya. Tahap-tahap proses pengalengan nenas plong adalah persiapan bahan mentah, sortasi, pengupasan, pemotongan, pencucian, *blanching*, pengisian, penutupan, *sterilisasi*, pendinginan, pemberian label dan pengudangan.

Perusahaan pengalengan nenas plong yang direncanakan adalah pabrik dengan kapasitas bahan baku 1000 kg buah nenas berkulit/hari. Perusahaan pengalengan nenas plong ini berlokasi di Desa Bulukerto, Punten, Batu-Jawa Timur dan merupakan Perusahaan Perseorangan. Struktur organisasi perusahaan ini berbentuk lini dan sifatnya sederhana. Jumlah karyawan 17 orang, jam kerja 8 jam/hari dan hari kerja 25 hari/bulan. Total Modal Industri (TCI) yang dibutuhkan adalah Rp 1.891.282.009,00 dengan Biaya Produksi Total (TPC) Rp 3.858.198.469,00 dan diperoleh:

- Laba kotor Rp 394.301.531,00
- Laba bersih Rp 293.511.071,7
- Laju Pengembalian Modal (ROR)
 - sebelum pajak = 20,85%
 - sesudah pajak = 15,52%
- Waktu Pengembalian Modal (POP)
 - sebelum pajak = 3 tahun 8 bulan
 - sesudah pajak = 4 tahun 7 bulan
- Titik Impas (BEP) = 48,33%

Ditinjau dari perencanaan pabrik secara teknis yang meliputi pemilihan lokasi dan bangunan, mesin-mesin serta tata letak hingga aspek manajemennya dan berdasarkan perhitungan analisa ekonomi maka dapat dikatakan pabrik pengalengan nenas plong ini layak didirikan.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
RINGKASAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR APPENDIX	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Tujuan	2
BAB II. BAHAN BAKU, BAHAN PEMBANTU DAN BAHAN PENGEMAS	3
2.1 Bahan Baku	3
2.2 Bahan Pembantu.....	3
2.2.1 Air.....	3
2.2.2 Asam Sitrat.....	4
2.2.3 Gula.....	4
2.3 Bahan Pengemas.....	5
BAB III. PROSES PENGOLAHAN.....	6
3.1 Sortasi	7
3.2 Penimbangan I	8
3.3 Pengupasan, Pemotongan dan Pengeplongan.....	8
3.4 Pencucian.....	8

3.4 Pencucian.....	8
3.5 <i>Blanching</i>	8
3.6 Penirisan.....	9
3.7 Pengisian.....	9
3.8 Penimbangan II.....	9
3.9 Pengisian Larutan Medium.....	9
3.10 Penutupan.....	10
3.11 Sterilisasi.....	10
3.12 Pendinginan.....	11
3.13 Pemberian label.....	12
BAB IV. NERACA MASSA DAN NERACA PANAS	13
4.1 Neraca Massa.....	13
4.2 Neraca Panas.....	15
BAB V. MESIN DAN PERALATAN.....	18
BAB VI. UTILITAS.....	20
6.1 <i>Steam</i>	20
6.2 Air.....	21
6.3 Listrik.....	22
6.4 Solar.....	25
6.5 Minyak tanah.....	27
BAB VII. LOKASI DAN TATA LETAK PABRIK.....	28
7.1 Lokasi Pabrik.....	28
7.2 Tata Letak Pabrik.....	29
BAB VIII. ANALISA EKONOMI.....	31
8.1 Penentuan Modal Industri.....	33
8.2 Penentuan Biaya Produksi Total.....	34
8.3 Analisa Ekonomi dengan Metode Linier.....	36

BAB IX. PEMBAHASAN..... 40

 9.1 Kelayakan secara Teknis..... 40

 9.2 Kelayakan secara Ekonomis..... 42

BAB X. KESIMPULAN..... 46

DAFTAR PUSTAKA 48

DAFTAR APPENDIX 50



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Produksi Buah Nenas dari Tahun 1998-2002	1
Tabel 5.1. Spesifikasi Mesin dan Peralatan di Pabrik Pengalengan	
Nenas Plong	18
Tabel 6.1. Tabel Kebutuhan <i>Steam</i> /hari.....	20
Tabel 6.2. Tabel Kebutuhan Air.....	21
Tabel 6.3. Tabel Jumlah dan Jenis Lampu untuk Penerangan.....	23
Tabel 6.4. Tabel Daya Total Mesin untuk Proses.....	24
Tabel 6.5. Tabel Daya Total untuk Peralatan Kantor dan Lainnya	24
Tabel 6.6. Tabel Daya Total untuk Alat-alat Laboratorium	25
Tabel 6.7. Tabel Daya Total untuk Kompresor.....	25
Tabel Appendix E.....	70
Tabel Daftar Harga Mesin dan Peralatan.....	70
Tabel Kebutuhan Air.....	71
Tabel Listrik untuk Alat-alat Laboratorium	73
Tabel untuk kompresor.....	73
Tabel Perhitungan Gaji Karyawan.....	75

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Proses Pengolahan Nenas Plong Kaleng	7
Gambar A. Tata Letak Ruangan Pabrik.....	68
Gambar B. Tata Letak Mesin dan Alat Proses.....	69

