

**PERENCANAAN PABRIK PENGOLAHAN
PERMEN COKELAT DENGAN BAHAN BAKU
250 KG PASTA COKELAT/HARI**

**TUGAS PERENCANAAN UNIT
PENGOLAHAN PANGAN**



OLEH:

MEGAWATI GUNAWAN	6103010022
FANNY APRILIA PRANATA	6103010060
YOHANA FRANSISCA GANI	6103010131

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2014**

**PERENCANAAN PABRIK PENGOLAHAN PERMEN COKELAT
DENGAN KAPASITAS BAHAN BAKU 250 KG PASTA
COKELAT/HARI**

TUGAS PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN PANGAN

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

OLEH:

MEGAWATI GUNAWAN	NRP. 6103010022
FANNY APRILIA PRANATA	NRP. 6103010060
YOHANA FRANSISCA GANI	NRP. 6103010131

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2014**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Megawati Gunawan, Fanny Aprilia Pranata, Yohana Fransisca
Gani

NRP : 6103010022, 6103010060, 6103010131

Menyetujui karya ilmiah kami:

Judul : "Perencanaan Pabrik Pengolahan Permen Cokelat dengan Kapasitas Bahan Baku 250 Kg Pasta Cokelat/Hari"

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

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

Surabaya, 14 Februari 2014
Yang menyatakan,



Megawati Gunawan

Fanny Aprilia Pranata

Yohana Fransisca G.

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul **"Perencanaan Pabrik Pengolahan Permen Cokelat dengan Kapasitas Bahan Baku 250 Kg Pasta Cokelat/Hari"**, yang diajukan oleh Megawati Gunawan (6103010022), Fanny Aprilia Pranata (6103010060), Yohana Fransisca Gani (6103010131) telah diujikan pada tanggal 27 Januari 2014 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP.

Tanggal: 27/1/2014

Mengetahui,
Fakultas Teknologi Pertanian
Dekan,



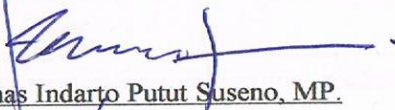
Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.

Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan yang berjudul "Perencanaan Pabrik Pengolahan Permen Cokelat dengan Kapasitas Bahan Baku 250 Kg Pasta Cokelat/Hari", yang ditulis oleh Megawati Gunawan (6103010022), Fanny Aprilia Pranata (6103010060), Yohana Fransisca Gani (6103010131), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Menyetujui,
Dosen Pembimbing,



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP.

Tanggal:

24/2 2014

**LEMBAR PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan saya yang berjudul:

“Perencanaan Pabrik Pengolahan Permen Cokelat dengan Kapasitas Bahan Baku 250 Kg Pasta Cokelat/Hari”

adalah hasil karya kami 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 2013.

Surabaya, 14 Februari 2014



Megawati Gunawan



Fanny Aprilia Pranata



Yohana Fransisca G.

Megawati Gunawan (NRP 6103010022), Fanny Aprilia Pranata (NRP 6103010060), Yohana Fransisca Gani (NRP 6103010131). **Perencanaan Pabrik Pengolahan Permen Cokelat dengan Bahan Baku 250 Kg Pasta Cokelat/Hari.**

Di bawah bimbingan: Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP.

ABSTRAK

Permen cokelat merupakan salah satu produk olahan cokelat yang digemari oleh semua kalangan masyarakat tanpa memandang usia. Permen cokelat yang mempergunakan bahan baku cokelat dapat digolongkan menjadi tiga jenis yaitu *dark chocolate*, *milk chocolate*, dan *white chocolate*. *Dark chocolate* merupakan salah satu jenis cokelat yang memiliki kandungan minimal (dalam *dry basis*) 35% padatan cokelat, 18% lemak cokelat, dan 14% padatan cokelat selain lemak.

Permen cokelat dalam pabrik yang direncanakan diwujudkan sebagai produk cokelat batang dalam kemasan *plastic multilayer metalizing* dengan berat produk 65 gram. Permen cokelat dalam pabrik yang direncanakan dalam dua macam yaitu *dark chocolate* dan *dark chocolate* dengan kacang mete. Kapasitas produksi yang direncanakan adalah 250 kg/hari. Proses produksi dilakukan selama 24 jam kerja per hari dengan tiga *shift* secara semikontinyu. Pabrik pengolahan permen cokelat direncanakan berlokasi di daerah Lebak Timur Indah, Surabaya dengan luas tanah pabrik 600m² dan luas bangunan ± 570 m². Badan usaha pabrik adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan struktur organisasi garis dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 39 orang. Tahapan proses pengolahan permen cokelat yang dilakukan adalah penimbangan bahan baku dan pembantu, pelelehan lemak cokelat, pencampuran, *refining*, *conching*, *tempering*, pencetakan, pendinginan, serta pengemasan primer dan sekunder.

Berdasarkan faktor teknis dan faktor ekonomis dapat diketahui bahwa pabrik permen cokelat yang direncanakan ini layak untuk didirikan dan dioperasikan karena memiliki laju pengembalian modal sesudah pajak (ROR) sebesar 19,56%, yang lebih besar dari *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR) 14%, dengan waktu pengembalian modal sesudah pajak 4,6 tahun, dan titik impas atau *Break Even Point* (BEP) sebesar 49,68%.

Kata kunci: permen cokelat, *dark chocolate*, pengolahan, kelayakan

Megawati Gunawan (NRP 6103010022), Fanny Aprilia Pranata (NRP 6103010060), Yohana Fransisca Gani (NRP 6103010131). **Planning of Chocolate Candy Plant with 250 Kg of Chocolate Liquor/Day as Raw Material.**

Advisory committee : Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP.

ABSTRACT

Chocolate candy is one of the chocolate products that liked by all people regardless of age. Chocolate candy can be classified into three types, they are dark chocolate, milk chocolate, and white chocolate. Dark chocolate is one type of chocolate and contains of at least (in dry basis) 35% chocolate solids, 18% chocolate fats, and 14% chocolate solids other than fat.

Chocolate candy will be produced as chocolate bar and packaged in multilayer plastic metalizing with a net weight 65 grams each. There are two kinds of chocolate candy will be produced, they are dark chocolate and dark chocolate with cashews. The planned production capacity is 250 kg of chocolate liquor/day as a raw material. The production process running out for 24 hours per day with three shift. Chocolate candy plant is planned to be built at Lebak Timur Indah, Surabaya with 600 m² land area and 570 m² building area. The factory entity is a Limited Liability Company (PT) with line organization structural and 39 employees. Chocolate candy processing includes weighing of raw and auxiliary materials, melting of chocolate fat, mixing, refining, conching, tempering, moulding, cooling, also primary and secondary packaging.

Based on technical and economic factors, can be seen that the planned chocolate candy factory is feasible to be established and operated because it has Rate of Return on capital after tax (ROR) 19.56% which greater than Minimum Attractive Rate of Return (MARR) 14%, with after-tax payback period of 4.6 years and Break Even Point (BEP) of 49.68%.

Keywords: chocolate candy, dark chocolate, processing, feasibility