

**PENGEMBANGAN PRODUK TAHU BERBAHAN BAKU
CAMPURAN KEDELAI DAN JAGUNG DI PABRIK TAHU
“PAK DJIKO”**

Tugas Akhir
(TI3264)

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memenuhi Gelar
SarjanaTeknik pada Program Studi Teknik Industri

Disusun Oleh :
Nanang Siswoyo
11012001



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO
2015**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nanang Siswoyo
NIM : 11012001
Tempat/Tanggal Lahir : Tomohon / 30 Maret 1994
Fakultas/Program Studi : Teknik / Teknik Industri

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Produk Tahu Berbahan Baku Campuran Kedelai dan Jagung Di Pabrik Tahu “Pak Djiko” yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh fakultas, berupa pembatalan Karya Ilmiah/Tugas Akhir dan hasilnya.

Manado, 25 Juli 2015
Yang Menyatakan,

Nanang Siswoyo
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Dr. Ir. T.M.A. Ari Samadhi, M.Sc)

(Ronald Rachmadi, ST., MT)

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dekan

(Ronald Rachmadi, ST., MT)

(Debby Paseru, ST., MMSI., M.Ed)



**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO-INDONESIA**

Nama : Nanang Siswoyo
NIM : 11012001
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Industri
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Produk Tahu Berbahan Baku Campuran Kedelai Dan Jagung Di Pabrik Tahu "Pak Djiko".
Pembimbing I : Dr. Ir. T.M.A. Ari Samadhi, M.Sc.
Pembimbing II : Ronald Rachmadi ST., MT

Menyetujui,
Manado, 25 Juli 2015

Pembimbing I,

Pembimbing II,

(Dr. Ir. T.M.A. Ari Samadhi, M.Sc)

(Ronald Rachmadi ST.,MT)

Mengetahui,

Ketua Program Studi,

Dekan,

(Ronald Rachmadi, ST., MT)

(Debby Paseru, ST., MMSI., M.Ed)

ABSTRACT

Product development is something that is quite important in the company in an effort to achieve the goals that fit the needs and desires of consumers. Know Kawangkoan factory, a trading business that sells tofu and tempeh. Know Kawangkoan factory, it is necessary to develop products that are sold, either to give variety to the taste of knows itself to be sold. Researchers trying to make additions taste of corn, because of the potential for maize production in North Sulawesi (Minahasa) so well that the researchers used raw material corn to add the flavor of corn, compared to soybean stock is very less even on a national scale.

The purpose of this research is to create a new flavor in the industry know. Results of the study obtained ratio / maximum ratio mixing soy and corn is 60% soy and 40% Corn provisions do not alter the manufacturing process and original form.

The conclusion from this study is the most comparison / maximum ratio mixing soy and corn is 60% soy and 40% of corn and the production costs out of white maize and know very different. Costs of production out of corn is smaller than tofu. It is advisable in future studies to improve the ratio / maximum ratio of the mixture of soybean and corn so that later obtained a better result.

Keywords: Product Development, white tofu and corn tofu production process

ABSTRAK

Pengembangan produk merupakan suatu hal yang cukup penting dalam perusahaan dalam usaha untuk mencapai sasaran yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen. Pabrik Tahu Kawangkoan, merupakan usaha dagang yang menjual tahu dan tempe. Pabrik Tahu Kawangkoan, perlu melakukan pengembangan produk yang dijual, baik dengan memberikan variasi terhadap cita rasa dari tahu itu sendiri yang akan dijual. peneliti mencoba untuk melakukan penambahan cita rasa jagung, karena potensi produksi jagung di SULUT (Minahasa) baik sehingga peneliti menggunakan bahan baku jagung untuk menambahkan cita rasa jagung, dibandingkan dengan kacang kedelai yang stoknya sangat kurang bahkan dalam skala nasional.

Tujuan Penelitian ini adalah untuk menciptakan cita rasa baru dalam industri tahu. Hasil dari penelitian didapat perbandingan/rasio maksimal pencampuran kedelai dan jagung adalah 60% kedelai dan 40% Jagung dengan ketentuan tidak mengubah proses manufaktur dan bentuk aslinya.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil maksimal perbandingan/rasio maksimal pencampuran kedelai dan jagung adalah 60% kedelai dan 40% jagung dan biaya produksi tahu putih dan tahu jagung sangat berbeda. Biaya produksi tahu jagung lebih kecil dari tahu putih. Disarankan pada penelitian selanjutnya dilakukan peningkatan perbandingan/rasio maksimal dari campuran kedelai dan jagung sehingga nantinya didapat hasil yang lebih baik.

Kata Kunci : Pengembangan Produk, Proses produksi Tahu Putih dan Tahu Jagung

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur hanya milik Allah yang Maha Esa. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasullulah SAW. Berkat limpahan dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pengembangan produk Tahu Berbahan Baku Campuran Tahu dan Jagung di Pabrik Tahu “Pak Djiko”. Studi Kasus di pabrik tahu ”Pak Djiko” Talikuran Lingkungan V, Kecamatan Kawangkoan. Adapun ucapan terimakasih sebesar-besarnya yang kepada :

1. Pst. Rovi Rafael H. M. Tanod, SS, SE, MA selaku Rektor Universitas katolik De La Salle Manado
2. Debby Paseru ST.,MMSI.,M.Ed selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Dr. Ir. T.M.A.Ari Samadhi, M.Sc selaku Dosen Pembimbing 1 Laporan Tugas Akhir dan sekaligus penguji dalam siding akhir yang telah membrikan masukan untuk penyusunan laporan
4. Ronald Rachmadi ST.,MT selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing 2 yang senantiasa memberikan pengarahan dalam penulisan laporan ini.
5. Karunia A Mahardini, ST., M.Eng selaku Co Pembimbing Laporan Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, kritik dan saran dalam penyusunan laporan
6. Seluruh Dosen Teknik Industri yang senantiasa memberikan motivasi dalam penyusunan laporan.
7. Ayah dan Ibu sebagai orang tua yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam bentuk apapun dalam segala usaha yang dilakukan penulis.
8. Saudara-saudara terutama kakak yang tercinta Arik Arianto yang selalu membantu dalam memberikan dukungan dan pengarahan yang baik dalam penyusunan laporan dan selama kerja praktek berlangsung.

9. Terima kasih kepada Rinita Amalia yang selalu senantiasa memotivasi dalam membuat laporan ini.
10. Teman-teman seperjuangan Bryan, Bastian, Hana, Indra, Mambi, dan Rezky yang senantiasa saling memberikan dukungan.
11. Teman-teman Teknik Industri yang selalu membantu memberikan dukungan.
12. Terima kasih kepada oma Yetje penjaga kos lestari dan Teman-teman kos lestari yang selalu senantiasa memberikan dukungan (David, Iman, Ito, Oca, Aan, Deto, Jimmy, Berty, Chandra, Ari, dan Hasan) yang tidak henti – hentinya memberikan dukungan
13. Pabrik Tahu Kawangkoan “Pak djiko” yang memberikan tempat bagi penulis untuk melakukan penelitian.

Laporan ini disusun sebagai Syarat Tugas akhir dan juga sebagai bahan evaluasi bagi perusahaan terhadap Pengembangan produk. Penulis juga menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh untuk dikatakan sempurna “*Tegas Akan Diri Sendiri, Buang Pikiran Negatif Dan Lakukan Yang Baik. Kegelisahan Hanya Milik Mereka Yang Putus Asa*”. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk dapat membangun dan meningkatkan kualitas dari laporan penelitian ini dan semoga menjadi jembatan untuk penelitian selanjutnya.

Manado, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

Judul Laporan.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar pernyataan	iii
<i>Abstract</i>	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xii
Bab I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Tugas Akhir	2
1.4. Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.6. Batasan dan Asumsi Masalah.....	3
1.7. Sistematika Penulisan	3
Bab II LANDASAN TEORI	
2.1. Pengertian Produk	5
2.1.1 Enam Golongan Produk Baru.....	5
2.2. Masalah Pengembangan Produk Baru.....	6
2.3. Tahap Proses Pengembangan Produk Baru.....	7
2.3.1 Penciptaan Gagasan	7
2.4. Kedelai.....	15
2.5. Jagung.....	17
2.5.1 Sejarah Jagung	18
2.5.2 Klasifikasi dan Jenis Tanaman Jagung.....	19
2.6. Pengertian Biaya dan Akuntansi Biaya.....	21
2.6.1 Unsur – Unsur Biaya Produksi	22
2.6.2 Pengertian Harga Pokok Produksi.....	25
2.6.3 Metode Pengumpulan Harga Pokok Produksi	25
2.6.4 Metode Penentuan Harga Pokok Produksi.....	26
2.6.2 Manfaat Informasi yang Dihasilkan Oleh Metode <i>Full Costing</i> dan <i>Variable costing</i>	26
2.7. Pengertian Peta Keja	29
2.7.1 Simbol – Simbol Standard Yang Dipakai Untuk Pembuatan Peta Kerja.....	30
2.7.2 Macam – Macam Peta Kerja.....	33
2.7.3 Peta Proses Operasi	35
2.7.4 Kegunaan Peta Proses Operasi	35
2.7.5 Prinsip – Prinsip Pembuatan Peta Proses Operasi	35
2.7.6 Analisis Suatu Proses Kerja.....	36

Bab III	METODOLOGI PENELITIAN	
3.1.	Diagram Alir Metodologi Penelitian	38
3.2.	Jenis Penelitian.....	40
3.3.	Objek Penelitian	40
3.4.	Jenis dan Sumber Data.....	40
3.5.	Metode Pengumpulan Data.....	40
3.6.	Metode Analisis Data.....	40
3.7.	Peta Proses Operasi.....	41
Bab IV	PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN	
4.1.	Pengolahan Data	44
4.1.1.	Gambaran Umum Perusahaan	44
4.1.2.	Kegiatan Usaha	44
4.1.3.	Pemasaran	46
4.2.	Pembahasan.....	46
4.2.1.	Proses Produksi TAHU Jagung	46
4.2.2.	Perbandingan Rasio Campuran Kedelai dan Jagung Yang.... Akan Dibuat Dengan Tidak Mengubah Proses Manufakturnya	47
4.2.3.	Perhitungan Biaya Produksi.....	48
4.2.4.	Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	50
4.2.5.	Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	51
4.2.6.	Perhitungan Harga Pokok Produksi.....	51
4.2.7.	Perhitungan Laba Penjualan	53
4.2.8.	Perbandingan Penentuan Harga Pokok Produksi Tahu Putih Dan Tahu Jagung di Pabrik Tahu Kawangkoan“Pak Djiko”..	55
4.2.9.	Perbandingan Waktu Proses Pembuatan Tahu Putih dan Tahu Jagung dengan Menggunakan Peta Proses Opeasi.....	56
4.2.10.	Kelebihan dan Kekurangan.....	58
4.2.11.	Survei Pasar	59
Bab V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1.	Kesimpulan	61
5.2.	Saran	63
Daftar Pustaka		
Lampiran	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi Kimia biji kedelai kering per 100 gram	16
Tabel 4.1 Perbandingan rasio campuran kedelai dan jagung yang akan dibuat dengan tidak mengubah proses manufakturnya	47
Tabel 4.2 Pemakaian bahan baku proses produksi tahu putih untuk bulan juni 2015	49
Tabel 4.3 Pemakaian bahan baku proses produksi tahu jagung untuk bulan juni 2015	50
Tabel 4.4 Pemakaian biaya tenaga kerja langsung untuk bulan Juni 2015	51
Tabel 4.5 Biaya <i>Overhead</i> pabrik untuk bulan Juni 2015	51
Tabel 4.6 Biaya produksi tahu putih per papan untuk bulan Juni 2015	52
Tabel 4.7 Biaya produksi tahu jagung per papan untuk bulan Juni 2015	52
Tabel 4.8 Laporan laba/rugi tahu putih bulan juni 2015	53
Tabel 4.9 Laporan laba/rugi tahu jagung bulan Juni 2015	54
Tabel 4.10 Laporan harga pokok produksi tahu putih dan tahu jagung di pabrik tahu kawangkoan "Pak Djiko" bulan Juni 2015	55
Tabel 4.11 Kelebihan dan kekurangan tahu putih dan tahu jagung	59
Tabel 4.12 Hasil Survei Pasar di Pasar Baru Langowan.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Flowchart</i> Perbaikan Kerja	34
Gambar 3.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian	38
Gambar 4.1 Proses Produksi Tahu Putih	45
Gambar 4.2 Proses Produksi Tahu Jagung	47
Gambar 4.3 Peta Proses Operasi Tahu Putih	57
Gambar 4.4 Peta Proses Operasi Tahu Jagung	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Daftar Tabel Perhitungan Proses Produksi	A-1
Lampiran B Peta Proses Operasi	B-1