

**PERENCANAAN USAHA PENGOLAHAN
ABON NORI TENGGIRI: “ANORI”
DENGAN KAPASITAS 20 KEMASAN/HARI**

TUGAS PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN PANGAN



OLEH :

**VIDJERINALISA HANDOJO (6103016042)
CHELSEA CHRISTONO (6103016144)**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2019**

**PERENCANAAN USAHA PENGOLAHAN
ABON NORI TENGGIRI: “ANORI”
DENGAN KAPASITAS 20 KEMASAN/HARI**

TUGAS PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN PANGAN

**Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Program Studi Teknologi Pangan**

OLEH:

VIDJERINALISA HANDOJO	6103016042
CHELSEA CHRISTONO	6103016144

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2019**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Vidjerinalisa Handojo dan Chelsea Christono

NRP : 6103016042 dan 6103016144

Menyetujui tugas perencanaan unit pengolahan pangan kami:

Judul:
"Perencanaan Usaha Pengolahan Abon Nori Tenggiri: "ANORI"
dengan Kapasitas 20 Kemasan/Hari"

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

Surabaya, 20 Desember 2019

Yang menyatakan,

A 6000 Rupiah stamp is placed in the center. The stamp features the Garuda Pancasila emblem at the top, the text 'METERAI TEMPEL' and 'TGL. 20', a serial number 'B35C8AHF199464510', and the value '6000 ENAM RIBU RUPIAH' at the bottom. Two handwritten signatures are written over the stamp: 'Vidjerinalisa' on the left and 'Chelsea' on the right.

Vidjerinalisa Handojo

Chelsea Christono

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (PUPP) yang berjudul "Perencanaan Usaha Pengolahan Abon Nori Tenggiri: "ANORI" dengan Kapasitas 20 Kemasan/Hari", yang diajukan oleh Vidjerinalisa Handojo (6103016042) dan Chelsea Christono (6103016144), telah diujikan pada tanggal 18 Desember 2019 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Tim Penguji,



Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS
NIDK 8888960018

Tanggal :

Mengetahui,
Fakultas Teknologi Pertanian,
Dosen,



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM.

0707036201

Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (PUPP) yang berjudul “Perencanaan Usaha Pengolahan Abon Nori Tenggiri: “Anori” Dengan Kapasitas 20 Kemasan/Hari”, yang diajukan oleh Vidjerinalisa Handoyo (6103016024) dan Chelsea Christono (6103016144), telah diujikan dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Dosen Pembimbing,



Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.

NIDK 8888960018

Tanggal :

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

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

Perencanaan Usaha Pengolahan Abon Nori Tenggiri: "ANORI" dengan Kapasitas 20 Kemasan/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 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 2014).

Surabaya, Desember 2019



Vidjerinalisa Handojo

Chelsea Christono

Vidjerinalisa Handojo (6103016042) dan Chelsea Christono (61030160144). **“Perencanaan Usaha Pengolahan Abon Nori Tenggiri: “ANORI” dengan Kapasitas 20 Kemasan/Hari.**

Di bawah bimbingan:

Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.

ABSTRAK

Ikan merupakan bahan pangan sumber protein hewani dengan nilai gizi cukup tinggi, mengandung vitamin dan mineral yang baik untuk kesehatan. Ikan yang digunakan dalam pengolahan abon nori adalah ikan tenggiri. Ikan tenggiri merupakan ikan yang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi, yaitu sekitar 18,5-20,5% per 100 gram. Salah satu inovasi produk olahan ikan tenggiri adalah “ANORI” yang merupakan singkatan dari Abon Nori Tenggiri. Produk olahan ANORI ini berupa abon ikan tenggiri yang dibalut dengan nori, dengan demikian produk tersebut dapat menjadi peluang usaha rumah tangga yang menjanjikan. Usaha pengolahan pangan ini termasuk golongan industri rumah tangga yang terletak di Jl. Kenjeran 498, Surabaya dengan adanya tambahan dua tenaga kerja. Hari kerja ditetapkan sebanyak 5 hari kerja, yaitu Senin-Jumat dalam seminggu dengan 1 (satu) hari kerja selama 7 jam, sehingga diperoleh 35 jam kerja selama seminggu. Produk ANORI dikemas dengan menggunakan toples plastik dan *silica gel* di dalamnya. Pemasaran dilakukan secara intensif melalui media sosial (*LINE, Whatsapp, Instagram*) dan sistem mulut ke mulut. Target pemasaran ANORI adalah konsumen menengah ke atas. Biaya investasi yang dibutuhkan untuk produksi “ANORI” adalah Rp 20.147.736,31 dengan biaya produksi total selama setahun Rp 158.753.349,23. Satu kemasan ANORI dijual dengan harga Rp 45.000,00 per 45 gram. Laju pengembalian modal (ROR) sebelum pajak diperoleh 284,13% dan 281,29% sesudah pajak. Nilai MARR 15%, POT sebelum pajak 4,02 bulan dan setelah pajak selama 4,05 bulan, dan BEP 57,23%

Kata kunci: abon nori, ikan Tenggiri, *home industry*

Vidjeralisa Handojo, (6103016042) and Chelsea Christono (61030160144). **“Business Planning of Mackerel Floss with Seaweed: “ANORI” with Product Capacity 20 Packs/Day”**.

Advisory Committee:

Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.

ABSTRACT

Fish is one of animal protein food stuff with high nutritional value, contains vitamin and mineral which good for health. The variety of fish for this floss is Mackerel. Mackerel is variety of fish contains high protein about 18.5-20.5% per 100 grams. One of product innovation of Mackerel is ANORI which is Abon Nori Tenggara. Processing product ANORI is contains Mackerel floss is rolled with seaweed, so it will be a great product with high value for home industry. This business plan is category of home industry which is located in Jalan Kenjeran 498, Surabaya with two workers in it. Working days consist of 5 days in a week (Monday-Friday) with 7 working hours each day, so there are 35 working hours in a week. ANORI is packaged in plastic jar with silica gel in it. Marketing of products is done by social media intensively (LINE, Whatsapp, Instagram), also by words of mouth system. Target of marketing product is consumers with middle until high economy levels. Feasibility evaluation of this business shows that Total Capital Investment (TCI) is Rp 20.147.736,31 with Total Production Cost (TPC) is Rp 158.753.349,23. One packs ANORI sold with Rp 45.000,00 per 45 grams. Rate Of Return (ROR) before tax is 284,13% and after tax is 281,29% within Minimum Attractive Rate of Return (MARR) is 15%, payback period (POT) before tax is 4 months with 2 days and breakeven point is 57,23%

Keywords: floss with nori, Mackerel, home industry

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Makalah Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul **“Perencanaan Usaha Pengolahan Abon Nori Tenggiri: “ANORI” dengan Kapasitas 20 Kemasan/Hari”**. Penyusunan menyelesaikan Makalah Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan Program Sarjana Strata-1 (S-1), Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Sutarjo Surjoseputro, M.S. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu tenaga, dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis.
2. Orang tua, keluarga, dan teman-teman penulis yang telah memberikan bantuan lewat doa-doanya dan atas dukungan yang telah diberikan baik berupa material maupun moril.

Penulis menyadari bahwa penulisan Makalah Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini masih jauh dari sempurna, karena itu penulis berharap semoga makalah ini dapat membawa manfaat bagi pembaca.

Surabaya, Desember 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
BAB II. BAHAN BAKU DAN PROSES PENGOLAHAN.....	3
2.1. Bahan Baku.....	3
2.1.1. Ikan Tenggiri	4
2.2. Bahan Pembantu	4
2.2.1. Rempah-rempah.....	4
2.2.1.1 Bawang Merah.....	4
2.2.1.2 Bawang Putih.....	5
2.2.1.3 Ketumbar	5
2.2.1.4 Kemiri.....	5
2.2.1.5 Daun Salam.....	6
2.2.1.6 Sereh	6
2.2.1.7 Lengkuas.....	7
2.2.1.8 Kunyit.....	7
2.2.2. Garam Dapur	8
2.2.3 Gula	8
2.2.4 Santan	8
2.2.5 Minyak Goreng.....	9
2.2.6 Nori	9
2.2.7 Bawang Daun.....	9
2.3. Proses Pengolahan Abon.....	9
2.3.1. Pencucian.....	9
2.3.2. Pengukusan.....	9
2.3.3. Penirisan	10
2.3.4. Pencampuran.....	10
2.3.5. Pemasakan	10

2.3.6.	Penggulungan dengan nori.....	10
2.3.7.	Pengovenan.....	10
2.3.8.	Pengemasan	10
BAB III.	NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI.....	13
3.1.	Neraca Massa.....	13
3.2.	Neraca Energi	15
BAB IV.	SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN	17
4.1.	<i>Grinder</i>	17
4.2.	Oven Listrik.....	18
4.3.	Timbangan <i>Digital</i>	18
4.4.	Pisau	19
4.5.	Sendok	19
4.6.	Garpu	20
4.7.	Dandang.....	20
4.8.	Talenan	21
4.9.	Solet	21
4.10.	Kompur Gas.....	22
4.11.	Loyang.....	22
4.12.	Meja Proses.....	23
4.13.	Keranjang Plastik.....	23
4.14.	Baskom <i>Stainless Steel</i>	24
4.15.	Kain Lap	24
4.16.	Wajan.....	25
4.17.	Spatula	25
4.18.	Lampu	26
4.19.	Tempat Sampah	26
4.20.	Sapu	27
4.21.	Kain Pel	27
4.22.	Kursi	28
4.23.	Etalase.....	28
4.24.	Lemari Kayu	29
4.25.	Kotak Obat.....	30
4.26.	Lemari Es.....	30
4.27.	Tabung Gas.....	31
BAB V.	UTILITAS	32
5.1.	Air	32
5.2.	Listrik.....	32
5.3.	Bahan bakar	33
BAB VI.	TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	34
6.1.	Riwayat Singkat.....	34

6.2.	Waktu Kerja.....	35
6.3.	Letak Unit Pengolahan.....	35
6.4.	Tata Letak Unit Pengolahan.....	36
BAB VII. ANALISA EKONOMI.....		39
7.1.	Tinjauan Umum Analisa Ekonomi	39
7.2.	Perhitungan Biaya Mesin dan Peralatan	42
7.3.	Perhitungan Biaya Pembuatan Produk.....	43
7.4.	Perhitungan Analisa Ekonomi	45
7.4.1.	Uraian Perhitungan	45
BAB VIII. PEMBAHASAN.....		51
8.1.	Faktor Ekonomi	51
8.1.1.	Laju Pengembalian Modal (ROR)	52
8.1.2.	Waktu Pengembalian Modal (POT).....	52
8.1.3.	Titik Impas (BEP).....	52
8.2.	Faktor Teknis	53
8.3.	Faktor Pemasaran.....	54
8.4.	Faktor Pengawasan dan Mutu	55
8.5.	Realisasi, Kendala, dan Evaluasi “ANORI”	55
BAB IX.KESIMPULAN		59
DAFTAR PUSTAKA.....		60
APPENDIX A.....		64
APPENDIX B.....		70
APPENDIX C.....		77
APPENDIX D.....		81
APPENDIX E.....		83

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Ikan Tenggiri.....	3
Gambar 2.2. Nori.....	7
Gambar 2.3. Diagram Alir Pembuatan Abon Nori Ikan Tenggiri.....	12
Gambar 4.1. <i>Grinder</i>	17
Gambar 4.2. Oven Listrik.....	18
Gambar 4.3. Timbangan <i>Digital</i>	18
Gambar 4.4. Pisau.....	19
Gambar 4.5. Sendok.....	19
Gambar 4.6. Garpu.....	20
Gambar 4.7. Dandang.....	20
Gambar 4.8. Talenan.....	21
Gambar 4.9. Solet.....	21
Gambar 4.10. Kompor Gas.....	22
Gambar 4.11. Loyang.....	22
Gambar 4.12. Meja Proses.....	23
Gambar 4.13. Keranjang Plastik.....	23
Gambar 4.14. Baskom <i>Stainless Steel</i>	24
Gambar 4.15. Kain Lap.....	24
Gambar 4.16. Wajan.....	25
Gambar 4.17. Spatula.....	25
Gambar 4.18. Lampu.....	26
Gambar 4.19. Tempat Sampah.....	26
Gambar 4.20. Sapu.....	27
Gambar 4.21. Kain Pel.....	27
Gambar 4.22. Kursi.....	28
Gambar 4.23. Etalase.....	28
Gambar 4.24. Lemari Kayu.....	29
Gambar 4.25. Kotak Obat.....	30
Gambar 4.26. Lemari Es.....	31
Gambar 4.27. Tabung Gas.....	31
Gambar 6.1. Area Produksi “ANORI”.....	37
Gambar 7.1. Grafik BEP.....	49
Gambar 8.1. Pemasaran produk “ANORI” melalui media sosial.....	54
Gambar 8.2. Testimoni dari pembeli.....	57
Gambar 8.3. Penilaian dan komentar konsumen.....	57
Gambar 8.4. Produk “ANORI”.....	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kandungan Gizi Ikan Tenggiri	4
Tabel 2.2. Komposisi Garam Dapur Menurut SNI 01-3556-2000.....	8
Tabel 3.1. Formulasi Abon Nori Tenggiri	13
Tabel 3.2. Perhitungan Kebutuhan air	32
Tabel 7.1. Perhitungan Harga Mesin dan Peralatan.....	42
Tabel 7.2. Perhitungan Biaya Bahan Baku dan Bahan Pembantu	43
Tabel 7.3. Perhitungan Biaya Bahan Pengemas	44
Tabel 7.4. Perhitungan Biaya Utilitas	45
Tabel 7.1. Perhitungan Biaya Bahan Sanitasi	45