

**TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)**

**EFEKTIVITAS PROGRAM *COASTAL COMMUNITY  
DEVELOPMENT PROJECT-INTERNATIONAL FUND  
ALGRY CULTURE DEVELOPMENT (CCDP-IFAD)*  
TERHADAP INDUSTRI PENGASAPAN IKAN  
DI KOTA TERNATE**

**(Studi Kasus Kelompok Industri Pengasapan Ikan Kelurahan  
Faudu Kecamatan Pulau Hiri)**



**UNIVERSITAS TERBUKA**

**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan**

**Disusun Oleh :**

**IBNU WAHAB LAITUPA**

**NIM. 500661445**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS TERBUKA**

**JAKARTA**

**2017**

**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM MAGISTER ILMU KELAUTAN  
BIDANG MINAT MANAJEMEN PERIKANAN**

**LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI**

Tugas Akhir Program Magister (TAPM) yang berjudul *Efektivitas Program Coastal Community Development Project- Internasional Fund Algryculture Development (CCDP-IFAD)* terhadap Industri Pengasapan Ikan di Kota Ternate (Studi Kasus Kelompok Industri Pengasapan Ikan Kelurahan Faudu Kecamatan Pulau Hiri) adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa *pencabutan ijazah dan gelar*.

Ternate, 24 - 08 2017

METERAI  
TEMPEL  
TOL 25  
F332EAEF663276623

6000  
ENAM RIBU RUPIAH

Ibnu Wahab Laitupa  
NIM. 500661445

## ABSTRAK

Efektivitas Program *CCDP-IFAD* terhadap Industri Pengasapan Ikan di Kota Ternate (Studi Kasus Kelompok Industri Pengasapan Kelurahan Faudu Kecamatan Pulau Hiri)

Ibnu Wahab Laitupa

Universitas Terbuka

[Ibnulaitupa3@gmail.com](mailto:Ibnulaitupa3@gmail.com)

Sumberdaya ikan yang begitu besar tak berbanding lurus dengan realita masyarakat pesisir Kota Ternate khususnya pulau hiri yang masih di bawah garis kemiskinan. Program *Coastal Community Development Project – International Fund for Agricultural Development (CCDP-IFAD)* hadir sebagai upaya pemberdayaan ekonomi, salah satunya upaya pengembangan Industri pengasapan ikan. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan sebagai penelitian evaluatif dan diharapkan bermanfaat bagi pengembangan industri tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis : (1) efektivitas program *CCDP-IFAD* terhadap pendapatan nelayan pengasapan ikan di Kelurahan Faudu Kota Ternate, (2) terhadap pengembangan mutu produk ikan asap secara organoleptik, (3) merumuskan strategi yang tepat dalam pengembangan industri pengasapan di Kelurahan Faudu. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Analisis inferensi sampel berpasangan untuk membandingkan nilai pendapatan sebelum dan sesudah adanya program, analisis ragam untuk membandingkan mutu organoleptik dan analisis SWOT untuk merumuskan strategi yang tepat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Uji inferensi sampel berkesimpulan bahwa adanya program tidak berpengaruh signifikan pada kenaikan pendapatan secara (2) Uji organoleptik pada parameter kenampakan, rasa, aroma maupun tekstur berdasarkan analisis ragam tidak berbeda nyata dengan produk domestik lainnya. Demikian juga uji perbandingan pasangan, pada seluruh parameter menunjukkan hasil 0 (tidak berbeda). Hasil Uji Mikrobiologi (ALT) menunjukkan bahwa seluruh produk memenuhi standar kelayakan mutu berdasarkan SNI. Secara umum adanya program belum berpengaruh pada tingkat pendapatan maupun mutu produk sehingga dibutuhkan perumusan strategi. (3) Hasil analisis *SWOT* menghasilkan strategi yang paling tepat yaitu optimalisasi kekuatan potensi sumberdaya baik alam maupun manusianya dan lembaga-lembaga pendukung serta optimalisasi peluang seperti daya serap pasar yang tinggi, pariwisata dan masih terbukanya peluang diversifikasi untuk mengatasi kelemahan dan ancaman. Strategi ini dinilai mampu memicu peningkatan kualitas hidup melalui pengembangan dari aspek bisnis.

Kata Kunci : *Efektivitas CCDP-IFAD, industri pengasapan ikan, strategi pengembangan*

## ABSTRACT

The effectiveness of CCDP-IFAD program to fish smoked industrial development in Ternate City (Case Study fish smoked industria group at Village Faudu Pulau Island)

Ibnu Wahab Laitupa

Universitas Terbuka

[Ibnulaitupa3@gmail.com](mailto:Ibnulaitupa3@gmail.com)

Fish resources is very great but it is not directly proportional to coastal community in Ternate especially Hiri island that still below the poverty line. *Coastal Community Development Project – International Fund for Agricultural Development (CCDP-IFAD)* program presents to effort economic empowerment, one of the industrial development effort of smoked fish. So that, this research was conducted as evaluative research and expected useful to its industrial development. The aims of this research is analyzing; (1) the program effectiveness of CCDP-IFAD through fishermen's incomes of fish smoked in Village Faudu Ternate City and (2) quality development of smoked fish ,products as Organoleptically, and (3)to formulate the right strategy in fish smoked industrial development in Kelurahan Faudu. The research method was qualitative and quantitative research. Inference analyses sampling in pairs to compare revenue value before and after doing the program, using Analysis of variance to compare organoleptic quality and SWOT analysis to formulate right strategy. The result of the research showed that (1) inference analyses sampling test concluded that the program was not significantly effect to fishermen's revenue. (2) Organoleptic test to all parameters included packaging, taste, aroma or texture based on variant analysis were not significantly different with others domestic products. It was the same with pair comparison test. All parameters were 0 (not different). The Microbiological test results (ALT) showed that all products had quality eligibility standards as SNI. Generally this program did not effected on revenue value or quality product yet.so its need to formulate strategy. (3) the result of SWOT analyses had the best strategy was optimization the power of resources both natural or human resources and supporting institutions and the chance Such as high market absorption, tourism and still open diversity to prevent the weakness and threatens. Those strategy was evaluated to stimulate quality of life through developing business aspects.

**Keywords:** *The effectiveness of CCDP-IFAD, fish smoked industry, development strategy*

**UNIVERSITAS TERBUKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM MAGISTER ILMU KELAUTAN  
BIDANG MINAT MANAJEMEN PERIKANAN**

**PENGESAHAN**

Nama : Ibnu Wahab Laitupa  
 NIM : 500661445  
 Program Studi : Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan  
 Judul TAPM : Efektivitas Program *Coastal Community Development Project-Internasional Fund Algryculture Development (CCDP-IFAD)* terhadap Industri Pengasapan Ikan di Kota Ternate (Studi Kasus Kelompok Industri Pengasapan Ikan Kelurahan Faudu Kecamatan Pulau Hiri)

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Program Pascasarjana, Program Studi Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan, Universitas Terbuka pada:

Hari/Tanggal : Jumat, 16 Juni 2017

Waktu : 11.30 – 13.30 WIB

Dan telah dinyatakan **LULUS**.

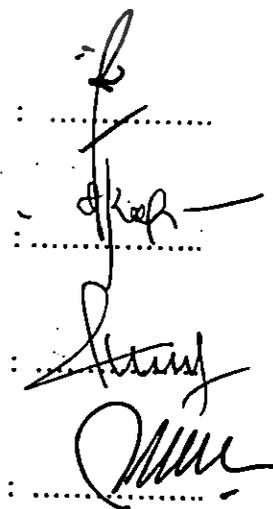
**PANITIA PENGUJI TAPM**

Ketua Komisi Penguji: Dr. Sri Listyarini, M.Ed

Penguji Ahli : Dr. ETTY RIANI, MS

Pembimbing I : Dr. Ahmad Talib, MSi

Pembimbing II : Dr. Yuni Tri Hewindati

  
 : .....  
 : .....  
 : .....  
 : .....

## LEMBAR PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Efektivitas Program *Coastal Community Development Project-Internasional Fund Algryculture Development (CCDP-IFAD)* terhadap Industri Pengasapan Ikan di Kota Ternate (Studi Kasus Kelompok Industri Pengasapan Ikan Kelurahan Faudu Kecamatan Pulau Hiri)

Penyusun TAPM : Ibnu Wahab Laitupa

NIM : 500661445

Program Studi : Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan

Hari/Tanggal : Kamis, 24-08-2017

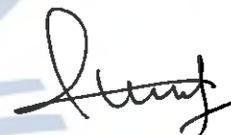
Menyetujui :

Pembimbing II,

Pembimbing I,



Dr. Yuni Tri Hewindati  
NIP. 19590617 198609 2 001



Dr. Ahmad Talib, M.Si  
NIK. 1209047501

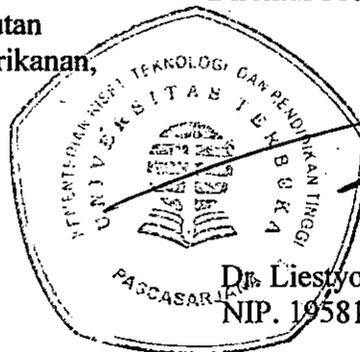
Mengetahui,

Ketua Bidang Ilmu/  
Program Magister Ilmu Kelautan  
Bidang Minat Manajemen Perikanan,

Direktur Program Pascasarjana,



Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si  
NIP. 19631111 198803 2 002



Dr. Liestyodono Bawono Irianto, MSi  
NIP. 19581215 198601 1 009

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas nikmat yang telah diberikan pada kita semua umat manusia. Semoga kita senantiasa menjadi hamba yang pandai bersyukur. Semoga Allah memudahkan langkah dan niat saya dalam rencana penelitian sebagaimana yang tercantum dalam TAPM ini dan semoga dapat menjadi peneliti yang jujur, ilmiah dan penuh tanggung jawab dalam melaksanakan penelitian. Penulis sangat bersyukur atas terlaksananya penelitian dengan judul : Efektivitas Program *CCDP-IFAD* terhadap Industri Pengasapan Ikan di Kota Ternate (Studi Kasus Kelurahan Faudu Kecamatan Pulau Hiri) yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan pada Program Pascasarjana Universitas Terbuka, UPBJJ Ternate Maluku Utara.

Pada kesempatan ini saya ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang berjasa bagi saya.

1. Direktur Pascasarjana Universitas Terbuka Dr. Liestyodono, Ketua Program Studi Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si dan Kepala UPBJJ Ternate yang telah memberikan penulis kesempatan untuk mengikuti Program Magister (S2) pada Universitas Terbuka
2. Dr. Ahmad Talib, S.Pi, M.Si selaku pembimbing I dan Dr. Yuni Tri Hewindati selaku pembimbing II yang telah membantu mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan TAPM ini.

3. Dr. Etty Riani, M.Si Selaku penguji ahli yang telah memberikan arahan ilmiah demi meningkatkan kualitas tesis saya.
4. Orang tua penulis, Ayahanda Ismail Laitupa dan Ibunda Rusmini Sri serta mertua Ibunda Aisun Rowo yang merupakan pembimbing sejati dalam hidup penulis. Istri tercinta Fitriyanti A. Haji dan Putriku yang tersayang Qolbi Arsyila Laitupa yang menjadi motivasi dalam hidup penulis.
5. Kakak-kakakku dan ponakan – ponakanku. Siti Masyitah Laitupa, Fadli Gani, Nursalama Laitupa, Rahmaniah Azzahra, Sri Nursalima, Fahrezi dan Al-Farabi serta dan Adik Ipar Susanti A. Haji.

Penulis menyadari dalam penulisan TAPM ini pasti masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Saran dan masukan yang membangun sangat penulis nantikan.

Ternate, 17 Agustus 2017

Penulis

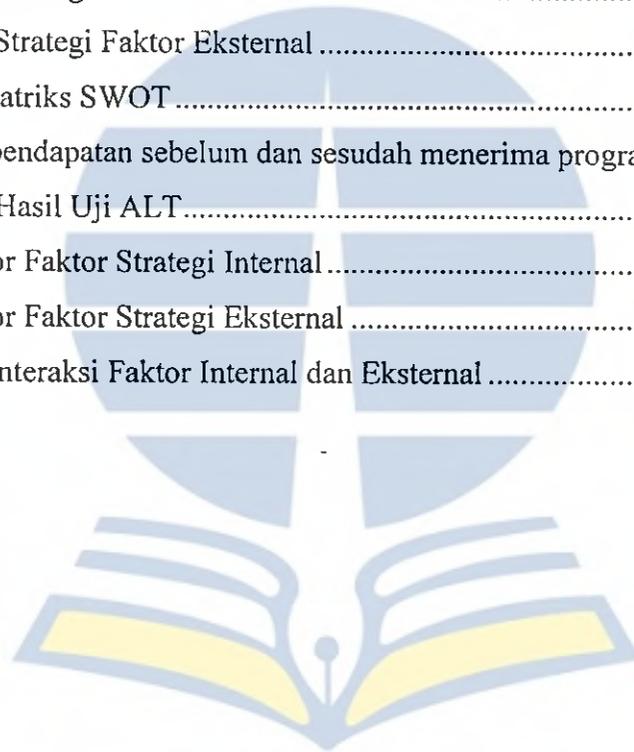
## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR ORIGINALITAS</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1. Kajian Teoritik.....	6
2.1.1. Tinjauan Umum Wilayah Pesisir .....	6
2.1.2. Masyarakat Nelayan.....	8
2.1.3. Pendapatan Masyarakat Nelayan .....	10
2.1.4. Perempuan Pesisir dan Peranannya dalam Ekonomi Keluarga.....	13
2.1.5. Kemiskinan dan Kesenjangan .....	17
2.1.6. <i>Coastal Development Project International Fund                 Agricultural Development (CCDP-IFAD)</i> .....	21
2.1.7. Pengolahan Hasil Perikanan .....	23
2.1.8. Industri Pengasapan Ikan .....	24
2.2. Kerangka Berpikir.....	30
2.3. Pertanyaan Penelitian .....	33
2.5. Variabel dalam Penelitian .....	33

<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	34
3.1. Lokasi Penelitian .....	34
3.2. Subyek Penelitian .....	34
3.3. Populasi dan Sampel .....	34
3.4. Metode Pengumpulan Data dan Prosedur Analisis .....	35
3.4.1. Tingkat Pendapatan.....	35
3.4.2. Uji Organoleptik .....	36
3.4.3. Uji Mikrobiologi (Angka Lempeng Total) .....	38
3.4.4 Analisis Strategi .....	39
3.5. Rancangan Percobaan dan Analisis Data .....	40
3.5.1. Tingkat Pendapatan.....	40
3.5.2. Analisis Mutu Organoleptik.....	41
3.5.3. Analisis Perumusan Strategi .....	42
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	48
4.1. Gambaran Umum Kelurahan Faudu .....	48
4.2. Peranan Program <i>CCDP-IFAD</i> .....	49
4.3. Efektivitas Program <i>CCDP-IFAD</i> Terhadap Industri Industri Pengasapan Ikan di Kelurahan Faudu .....	53
4.3.1. Tingkat Pendapatan.....	53
4.3.2. Uji Organoleptik .....	55
4.3.3. Uji Perbandingan Pasangan .....	62
4.3.4. Daya Awet Produk (Uji Mikrobiologi ALT) .....	63
4.4. Strategi Implementasi Program <i>CCDP-IFAD (SWOT)</i> .....	67
<b>BAB V. PENUTUP</b> .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	78
<b>LAMPIRAN</b> .....	82

## DAFTAR TABEL

<i>Tabel</i>	<i>Teks</i>	<i>Hal</i>
3.1	Bentuk Data Pendapatan.....	36
3.2	Bentuk Data Organoleptik.....	37
3.3	Bentuk Data Uji Mikrobiologi.....	38
3.4	Analisis Variansi (ANOVA) .....	42
3.5	Analisis Strategi Faktor Internal .....	44
3.6	Analisis Strategi Faktor Eksternal .....	45
3.7	Model Matriks SWOT .....	46
4.1	Tingkat pendapatan sebelum dan sesudah menerima program .....	60
4.2	Laporan Hasil Uji ALT.....	62
4.3	Hasil Skor Faktor Strategi Internal .....	63
4.4	Hasil Skor Faktor Strategi Eksternal .....	65
4.5	Matriks Interaksi Faktor Internal dan Eksternal .....	68



## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar</i>	<i>Teks</i>	<i>Halaman</i>
2.1	Skema Prosedur Pengasapan Ikan .....	30
2.2	Kerangka Berpikir .....	32
4.1	Grafik Penilaian Panelis terhadap Parameter Bau Kenampakan.....	57
4.2	Grafik Penilaian Panelis terhadap Parameter Bau .....	58
4.3	Grafik Penilaian Panelis terhadap Parameter Rasa.....	60
4.4	Grafik Penilaian Panelis terhadap Parameter Tekstur .....	62
4.5	Histogram Nilai Perbandingan Pasangan .....	63



## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran</i>	<i>Teks</i>	<i>Halaman</i>
1.	Tabel sensorik Ikan asap (SNI 2725.1:2013).....	83
2.	Tabel uji perbandingan pasangan .....	84
3.	Kuesioner .....	85
4.	Data uji organoleptik .....	92
5.	Analisis ragam uji organoleptik .....	95
6.	Data uji perbandingan pasangan .....	97
7.	Tabulasi kuesioner nelayan .....	101
8.	Dokumentasi .....	101
9.	Hasil laboratorium Uji ALT.....	102
10.	Surat izin penelitian dari Badan Kesbangpol Kota Ternate .....	105



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Realita potensi sumber daya alam khususnya perikanan di Maluku Utara tidak berdampak baik pada kehidupan perekonomian masyarakat nelayan. Tercatat jumlah masyarakat miskin di Maluku Utara mencapai 80.000 Jiwa. Sangat diperlukan upaya membangun sumberdaya manusianya dalam rangka meningkatkan perekonomian masyarakat. Optimalisasi potensi perlu dilakukan karena Maluku Utara adalah wilayah kepulauan dengan luas totalnya mencapai 140.255,32 km<sup>2</sup>. Mayoritas wilayah Maluku Utara didominasi wilayah perairan laut, yaitu seluas 106.977,32 km<sup>2</sup> 76,27% (BPS, 2015)

Upaya pemenuhan kebutuhan ekonomi sebagian masyarakat nelayan pesisir Kota Ternate Maluku Utara yang sehari-hari melakukan penangkapan ikan juga didukung dengan peran para istri mereka dalam upaya untuk pemenuhan kebutuhan ekonomi rumah tangga. Peran para istri nelayan seperti melakukan pengolahan pasca panen dengan memanfaatkan hasil tangkapan dari suami maupun mencari bahan baku dari sumber yang lain. Salah satu usaha pengolahan ikan yang digeluti oleh para istri nelayan di pesisir Kota Ternate adalah Usaha Pengasapan Ikan. Tentu hal ini dapat berdampak baik bagi perekonomian rumah tangga, namun upaya mencapai kemandirian ekonomi yang dilakukan oleh para nelayan tentu masih memerlukan adanya pemberdayaan dengan strategi yang tepat.

Affi (2007) dalam Amini *et al.*, (2014), mengemukakan bahwa kemiskinan perlu diatasi dengan suatu sistem atau strategi yang tepat, efektif,

dan efisien diwujudkan dalam berbagai program pemberdayaan yang terpadu dan berkesinambungan. Program pemberdayaan hendaknya melibatkan masyarakat miskin sehingga aspirasi dan kebutuhan riil mereka dapat diakomodasi. Program pemberdayaan (*empowerment program*) tidak hanya memberikan ikan dan pancing yang tidak dapat menjamin keberlanjutan program (*lack of exit strategy*).

Kebutuhan akan adanya program pemberdayaan masyarakat pesisir di Kota Ternate terhadap usaha pengolahan perikanan yang diperankan oleh para istri nelayan ini ternyata sejalan dengan adanya program *Coastal Community Development Proyek (CCDP)* yang diprakarsai oleh *Internasional Fund Algryculture Development (IFAD)*. Kota Ternate merupakan salah satu daerah yang ditetapkan mendapatkan program *CCDP-IFAD*. Program *CCDP* ini merupakan kerjasama Kementerian Kelautan dan Perikanan dengan *IFAD* berdasarkan *Financing Agreement* antara Pemerintah Republik Indonesia, dalam hal ini diwakili oleh Direktur Jenderal Pengelolaan Utang Kementerian Keuangan dengan *President IFAD* yang ditandatangani pada tanggal 23 Oktober 2012. Proyek tersebut sebagai respon langsung terhadap kebijakan dan prakarsa Pemerintah Indonesia, khususnya Kementerian Kelautan dan Perikanan untuk pengentasan kemiskinan, penyerapan tenaga kerja, pertumbuhan ekonomi, dan pembangunan yang berkelanjutan (*pro-poor, pro-job, pro-growth and pro-sustainability*) yang sejalan dengan kebijakan dan program *IFAD*.

*CCDP-IFAD* melakukan kegiatan antara lain memfasilitasi masyarakat dalam perencanaan, penilaian sumber daya, pengelolaan kolaboratif,

pengembangan usaha dalam bentuk bantuan dana dan pelatihan, dan pembangunan desa. Selain melakukan pendampingan, *CCDP-IFAD* juga melakukan intervensi langsung dan memastikan terlaksananya kerja masyarakat penerima program. Salah satu kelurahan di Kota Ternate yang menjadi *pilot project* adalah kelurahan Faudu yang terletak di Kecamatan Pulau Hiri Kota Ternate. Terdapat beberapa kelompok nelayan pengolah ikan asap yang setahun terakhir terlibat aktif dalam program *CCDP-IFAD*.

Industri pengasapan ikan adalah salah satu primadona usaha tambahan yang dilakukan oleh para istri nelayan demi berkontribusi bagi pendapatan rumah tangga dan meringankan beban suami mereka. Industri pengasapan yang menjadi obyek penelitian ini telah lama menjadi sumber mata pencaharian para istri nelayan. Ikan asap (Fufu) di pulau Ternate merupakan salah satu produk olahan yang digemari oleh masyarakat, pemasarannya sebagian besar masih terbatas pada pasaran lokal meskipun ada yang sudah mencapai pasaran luar daerah, meski demikian minat konsumen masih cukup tinggi (Muliadi *et al.*, 2013). Melalui program *CCDP* diharapkan masyarakat nelayan pengolah ikan asap dapat dibina untuk berdaya ekonomi, memiliki usaha skala mikro dengan perkembangan yang baik, memiliki kemandirian dengan akar ekonomi yang tertata dan kokoh melalui sistem kelembagaan yang mumpuni, serta sumber daya manusianya yang memiliki pengetahuan dan mental yang cukup untuk berdaya saing. Untuk mendukung hal tersebut penulis akan melakukan sebuah penelitian yang evaluatif dan mampu memberikan gagasan strategi, dengan judul “Efektivitas Program *Coastal Community Development Project (CCDP-IFAD)* Terhadap Industri

## Pengasapan Ikan Di Kota Ternate (Studi Kasus Kelompok Industri Pengasapan Ikan Kelurahan Faudu Kecamatan Pulau Hiri)”

### 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat peningkatan pendapatan rumah tangga nelayan pengolah ikan asap setelah adanya program *CCDP-IFAD* di Kelurahan Faudu?
2. Apakah terdapat perbedaan mutu organoleptik dan mikrobiologi ikan asap yang dihasilkan oleh nelayan pengolah peserta program *CCDP* dibandingkan dengan ikan asap yang dihasilkan nelayan pengolah non-program?
3. Bagaimanakah strategi implementasi *CCDP – IFAD* yang paling tepat dalam melakukan pengembangan masyarakat pesisir di Kota Ternate khususnya kelurahan Faudu?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Mengingat industri pengasapan ikan adalah industri pengolahan hasil perikanan yang terbesar digeluti oleh nelayan pengolah di Kota Ternate maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

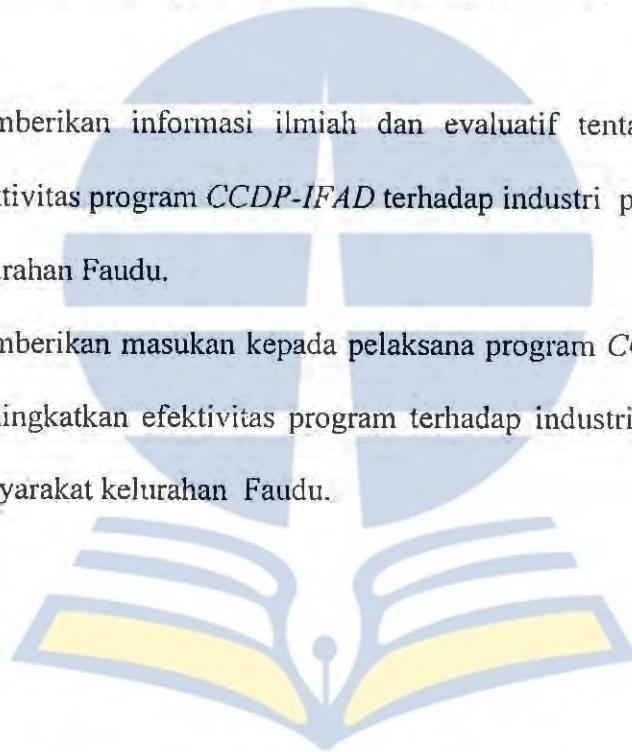
1. Menganalisis efektivitas program *CCDP-IFAD* terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga masyarakat pesisir khususnya nelayan pengolah ikan asap di kelurahan Faudu.

2. Menganalisis efektivitas program *CCDP-IFAD* dalam mengembangkan mutu produk ikan asap secara organoleptik dan mikrobiologi ikan asap yang dihasilkan.
3. Merumuskan strategi implementasi program yang tepat dalam upaya pengembangan industri pengasapan ikan di kelurahan Faudu.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut.

1. Memberikan informasi ilmiah dan evaluatif tentang sejauh mana efektivitas program *CCDP-IFAD* terhadap industri pengasapan ikan di kelurahan Faudu.
2. Memberikan masukan kepada pelaksana program *CCDP-IFAD* dalam meningkatkan efektivitas program terhadap industri pengasapan ikan masyarakat kelurahan Faudu.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kajian Teoritik

##### 2.1.1 Tinjauan Umum Wilayah Pesisir

Pada tataran global, defenisi wilayah pesisir tergantung pada tujuan pengelolaan, dari defenisi paling sempit sampai dengan yang paling luas. Srilanka misalnya, mendefenisikan bahwa wilayah pesisir sebagai wilayah 1 km ke arah laut dan 2 km ke arah darat. Selanjutnya menurut hukum Prancis, wilayah pesisir sebagai kawasan geografis yang memerlukan zonasi tertentu dan perlindungan dan tata guna lahan dan perlindungan (Kusumastanto *et al.*, 2012).

Berdasarkan Undang – Undang nomor 1 tahun 2014 tentang pengelolaan wilayah pesisir menyebutkan bahwa defenisi wilayah pesisir yang digunakan mencakup tiga pendekatan batasan yaitu pendekatan ekologis, pendekatan administratif, dan pendekatan perencanaan. Dalam konteks pendekatan ekologis, wilayah pesisir dikategorikan sebagai wilayah daratan yang masih mendapat pengaruh dari proses dan dinamika yang terjadi di laut seperti pasang surut, intrusi air laut, dan kawasan laut yang masih mendapat pengaruh dari proses dan dinamika daratan seperti sedimentasi dan pencemaran. Pendekatan administratif membatasi wilayah pesisir sebagai wilayah administrasi yang memiliki batas terluar wilayah hulu dari kecamatan atau kabupaten kota 12 km dari garis pantai. Sesuai undang–undang No. 23 tahun 2014 tentang pemerintah daerah, wewenang pengelolaan dibebankan kepada pemerintah provinsi.

Wilayah pesisir juga merupakan wilayah potensial bagi segala penggunaan, baik sebagai kawasan perikanan, hutan payau, industri hingga

kawasan untuk pariwisata. Ekosistem pesisir memberikan kontribusi penting bagi perekonomian karena dua alasan. *Pertama*, ekosistem pesisir yang sangat produktif dan memberikan kontribusi sejumlah besar nilai ekonomi terhadap perekonomian pesisir. *Kedua*, semua negara pada umumnya dan ekonomi pesisir khususnya, memiliki sistem yang kompleks dari kepemilikan, pasar, organisasi produktif, dan pemerintah yang menentukan siapa yang menerima manfaat ekonomi dan yang membayar biaya produksi (Witarsa, 2015)

Penduduk kawasan pesisir cenderung memanfaatkan sumberdaya wilayah secara intensif, baik modal maupun teknologi tanpa memperhatikan kelestarian sumber daya. Dalam upaya pengelolaan potensi sumber daya kelautan dan perikanan, selain memberikan penyadaran tentang pentingnya manfaat dari sumber daya kelautan dan perikanan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, juga perlu ditanamkan tentang falsafah dalam mengelola sumber daya tersebut. Pendekatan yang dilakukan harus lengkap mencakup pendekatan ekonomi, ekologi dan sosial sehingga tercapai keseimbangan antara eksploitasi dan konservasi (Lasabuda, 2013).

Selain itu dalam hal menjaga keberlanjutan sumber daya perlu melibatkan masyarakat pesisir agar terlibat langsung. Hiariey (2013) mengemukakan, sifat alamiah wilayah pesisir dan aktivitas masyarakat pesisir yang dinamis serta kompleks, pembangunan berkelanjutan wilayah pesisir mengharuskan pendekatan secara terpadu, rasional, dan optimal yang mencakup peran serta masyarakat di dalamnya. Selanjutnya pendekatan yang tidak memperhatikan interaksi antara prinsip ekologi dan perilaku (budaya) masyarakat, dikhawatirkan akan menyebabkan terjadinya ketimpangan dalam pengelolaan wilayah pesisir yang

berakibat pada perusakan wilayah pesisir. Pelibatan masyarakat pesisir akan menjadi salah satu faktor pendukung, misalnya dalam hal menjaga kelestarian dengan cara konservasi, adanya partisipasi masyarakat akan membentuk rasa bertanggung jawab sehingga pencemaran yang biasanya dilakukan oleh masyarakat setempat menjadi berkurang. Winata (2010) mengemukakan, kegiatan konservasi seharusnya dilaksanakan secara bersama-sama oleh pemerintah dan masyarakat, mencakup masyarakat umum, swasta, lembaga swadaya masyarakat, perguruan tinggi, serta pihak-pihak lainnya. Masyarakat pesisir yang banyak berhubungan langsung dengan laut adalah ujung tombak penerapan strategi konservasi tersebut, dan sekaligus merupakan pihak yang paling berperan di dalamnya.

### **2.1.2 Masyarakat Nelayan**

Secara geografis, masyarakat nelayan adalah masyarakat yang hidup, tumbuh, dan berkembang di kawasan pesisir, yakni suatu kawasan transisi antara wilayah darat dan wilayah laut. Sebagai suatu sistem, masyarakat nelayan terdiri atas kategori-kategori sosial yang membentuk kekuatan sosial. Mereka juga memiliki sistem nilai dan simbol-simbol kebudayaan sebagai referensi perilaku mereka sehari-hari. Faktor budaya ini menjadi pembeda masyarakat nelayan dari kelompok masyarakat lainnya. Sebagian besar masyarakat pesisir, baik langsung maupun tidak langsung, menggantungkan kelangsungan hidupnya dari mengelola potensi sumber daya perikanan. Mereka menjadi komponen utama konstruksi masyarakat maritim Indonesia (Kusnadi, 2009). Mengacu pada defenisi tersebut dapat disimpulkan bahwa nelayan Maluku Utara atau Kota Ternate khususnya

adalah kelompok masyarakat yang tinggal bermasyarakat dan menetap di kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil di Maluku Utara atau Kota Ternate dan memiliki mata pencaharian yang sama sebagai nelayan.

Menurut Soleman (2010), dari aspek ekonomi, masyarakat nelayan memiliki stratifikasi sebagai berikut.

- a. Nelayan kaya yang mempunyai kapal dan mempekerjakan nelayan lain sebagai tenaga kerja dan dia sendiri ikut bekerja.
- b. Nelayan yang mempunyai kapal namun dia sendiri yang mengawaki kapal,
- c. Nelayan sedang yang kebutuhan hidupnya dapat tertutupi dengan pendapatan pokoknya dari bekerja sebagai nelayan,
- d. Nelayan miskin yang pendapatan dari perahunya tidak dapat mencukupi kebutuhan hidupnya sehingga harus ditambah dengan pekerjaan lain untuk mencukupi kebutuhannya beserta istri dan anaknya,
- e. Nelayan pandega yang tidak mempunyai perahu, sehingga kebutuhan hidupnya dipenuhi dengan bekerja sebagai awak kapal.

Masyarakat nelayan adalah kelompok masyarakat di Indonesia yang membutuhkan perhatian ekstra, khususnya dalam hal pengentasan kemiskinan. Namun di sisi lain masyarakat nelayan juga dapat diberdayakan dalam hal pengawasan sumber daya perikanan dengan pendekatan kesadaran bahwa keberlanjutan dan ketersediaan sumber daya perikanan adalah demi kepentingan mereka juga. Naim (2010), dalam penelitiannya menyebutkan bahwa Partisipasi nelayan di Provinsi Maluku Utara dalam upaya pengawasan sumber daya perikanan ditunjukkan pula oleh kepedulian masyarakat nelayan dalam upaya pencegahan *illegal fishing* melalui kuesioner yang menunjukkan bahwa 60,91%

nelayan pernah mendiskusikan masalah *illegal fishing* dengan temannya, hal ini dapat disebabkan oleh kegiatan *illegal fishing* sudah sangat mengganggu aktivitas dan pendapatan masyarakat nelayan. Sesuai hasil kuesioner bahwa 98% masyarakat nelayan mengatakan bahwa *illegal fishing* di Maluku Utara sudah sangat mengganggu.

### 2.1.3 Pendapatan Masyarakat Nelayan

Kekayaan alam yang melimpah pada sektor sumber daya laut lazimnya memberi dampak yang positif bagi masyarakat pesisir khususnya yang berprofesi sebagai nelayan. Sumber daya perikanan sebenarnya secara potensial dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan nelayan, namun kenyataannya masih cukup banyak nelayan yang berada pada kondisi ekonomi yang kurang baik karena tidak dapat meningkatkan hasil tangkapannya, sehingga pendapatan mereka pun tidak meningkat (Fauzia, 2011).

Menurut Sujarno (2008) ada tiga faktor lain yang mempengaruhi peningkatan pendapatan nelayan yaitu :

#### 1) Teknologi

Teknologi terkait dengan peralatan yang digunakan oleh nelayan dalam penangkapan ikan adalah perahu tanpa mesin atau perahu dengan mesin, jaring dan pancing. Peralatan atau biaya nelayan adalah nilai dari peralatan yang digunakan seperti harga perahu, harga peralatan penangkapan ikan, dan bahan makanan yang dibawa melaut dan yang ditinggalkan di rumah.

## 2) Sosial Ekonomi

Beberapa faktor sosial ekonomi adalah usia, pendidikan, pengalaman, peralatan, keikutsertaan dalam organisasi nelayan, dan musim. Usia mempengaruhi pendapatan nelayan karena seseorang yang telah berumur 15 tahun ke atas yang dapat disebut nelayan. Pendidikan yang ditempuh nelayan juga menjadi faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan nelayan. Pengalaman menentukan keterampilan nelayan dalam melaut, semakin terampil nelayan maka hasil tangkapan cenderung semakin baik. Faktor kepemilikan peralatan yang digunakan nelayan merupakan faktor yang juga berpengaruh terhadap pendapatan. Apabila nelayan tidak memiliki peralatan sendiri dan hanya menerima gaji, digolongkan sebagai buruh nelayan. Keberadaan organisasi dan keikutsertaan nelayan dalam organisasi diharapkan dapat memberi dampak positif bagi pendapatan nelayan.

## 3) Tata Niaga

Ikan adalah komoditi yang mudah rusak, jadi proses penyimpanannya harus baik. Kualitas ikan mempengaruhi harga jual ikan di pasaran. Jadi dilihat nilai efisiensi penggunaan tata niaga perikanan tersebut, semakin baik dan efisien tata niaga perikanan tersebut, berarti semakin baik pula harganya.

Dault (2008) dalam Sipahelut (2010) menyatakan bahwa, karena begitu miskinnya maka masyarakat pesisir sering disebut kelompok miskin di antara yang miskin (*the poorest of the poor*). Oleh karena itu, agar mereka bisa keluar dari belenggu kemiskinan perlu ada intervensi dorongan dari luar untuk memberdayakan mereka melalui program-program pemberdayaan bagi masyarakat pesisir.

Pemberdayaan merupakan langkah awal bagi masyarakat yang tidak berdaya menjadi berdaya dimana masyarakat bisa memiliki kekuatan, kemampuan serta menguasai sesuatu yang mampu memberdayakan kehidupan mereka, baik secara pribadi, keluarga maupun dalam masyarakat (Tanggelingi *et al.*, 2012).

Pemberdayaan adalah dengan meningkatkan kualitas produksi melalui bantuan modal dan pemberdayaan ke arah inovasi yang tidak hanya terfokus pada usaha penangkapan semata, bisa saja diarahkan pada kegiatan pengolahan. Modal dalam kehidupan nelayan merupakan hal pokok yang harus ada dalam kegiatan melaut. Beberapa modal nelayan yaitu, sampan, jaring, mesin, solar, keterampilan. Modal tersebut yang menjadi sarana nelayan untuk mencari ikan di laut. Modal yang cukup akan memudahkan para nelayan dalam menangkap ikan dan memperoleh pendapatan. Modal dalam kegiatan nelayan sangat mutlak dibutuhkan, karena tanpa alat Nelayan bukanlah nelayan. Akan tetapi produksi ikan nelayan ditentukan oleh seberapa besar modal yang digunakan dalam melaut. Adanya modal yang besar para nelayan akan mampu memproduksi hasil ikan tangkapnya. Modal tersebut berupa perlengkapan melaut yang memadai (Jamal, 2014).

Pada konteks nelayan pengolah ikan asap sudah tentu peningkatan kualitas menjadi faktor yang utama harus diperhatikan dalam rangka meningkatkan penjualan dan pendapatan. Meningkatnya kualitas ikan asap tentu mengakibatkan harga jual lebih tinggi dan penghasilan nelayan maupun pengrajin ikan asap akan meningkat (Handayani *et al.*, 2014).

Pemberdayaan masyarakat nelayan sangat diperlukan. Pemberdayaan masyarakat nelayan diartikan sebagai usaha-usaha sadar yang bersifat terencana,

sistematik, dan berkesinambungan untuk membangun kemandirian sosial, ekonomi dan politik masyarakat nelayan dengan mengelola potensi sumber daya yang mereka miliki untuk mencapai kesejahteraan sosial yang berkelanjutan. Kemandirian masyarakat sangat diperlukan untuk meningkatkan posisi tawar (*bergaining position*) mereka dalam pembangunan kawasan dan pemanfaatan sumber daya lingkungan (Sipahelut, 2010).

#### 2.1.4. Perempuan Pesisir dan Peranannya dalam Ekonomi Keluarga

Perempuan pesisir atau perempuan nelayan adalah suatu istilah untuk perempuan yang hidup di lingkungan keluarga nelayan, baik sebagai istri maupun anak dari nelayan pria. Kaum perempuan dalam keluarga nelayan umumnya terlibat dalam aktivitas mencari nafkah untuk keluarganya (Mustari, 2007) *dalam* (Primadini, 2013). Kaum perempuan di keluarga nelayan umumnya terlibat dalam aktivitas mencari nafkah seperti pengumpul kerang-kerangan, pengolahan hasil tangkapan seperti pengasapan, penggaraman, pengeringan dan bentuk pengolahan lainnya, maupun melakukan kegiatan ekonomi lainnya seperti berdagang hasil tangkapan dan membuka toko kecil.

Perempuan pesisir umumnya didefinisikan sebagai istri nelayan, yakni perempuan yang suaminya bekerja sebagai nelayan. Perempuan pesisir ini memiliki peran ganda dalam lingkungan keluarganya dan masyarakat. Wanita memegang peranan penting sebagai ibu rumah tangga dengan berbagai jenis pekerjaan dari yang berat sampai yang ringan seperti mengatur rumah tangga, memasak, mencuci, mengasuh dan mendidik anak. Namun sejalan dengan perkembangan teknologi di sektor perikanan maka perempuan pesisir perlu

meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sehingga dapat mengambil manfaat yang sebesar-besarnya dari segala jenis sumber daya yang ada di sekitarnya berupa sumber daya alam maupun sumber daya manusia (Winarni dan Khadijah, 2008)

Menurut Raodah (2013), Sudah menjadi gejala umum jika isteri nelayan harus bekerja demi memperoleh pendapatan tambahan untuk mencukupi kebutuhan sosial ekonomi rumah tangganya. Istri nelayan bekerja lebih kepada alasan karena kebutuhan ekonomi, bukan berdasarkan pada kesetaraan gender. Maksudnya isteri-isteri nelayan bekerja mencari nafkah untuk memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga karena pendapatan suami masih rendah dan tidak mencukupi kebutuhan ekonomi keluarga, sehingga menyebabkan tekanan ekonomi keluarga. Penghasilan nelayan hanya mengandalkan hasil tangkapan ikan dari aktivitas bekerja di laut, dimana unsur gambling antara mendapat tangkapan dengan tidak mendapat tangkapan ikan selalu ada.

Zen (2009) berpendapat bahwa kecenderungan jika pendapatan suami meningkat atau besar, maka curahan kerja isteri untuk mencari nafkah menurun. Peranan wanita semakin nyata bila ada anggota lain dalam rumah tangga yang dapat menggantikan tugasnya. Kontribusi peranan wanita nelayan terhadap penerimaan total keluarga merupakan gambaran dari peranan wanita nelayan dalam kegiatan ekonomi rumah tangga. Peranan isteri terhadap penerimaan total keluarga cenderung menurun dengan semakin baiknya kondisi rumah tangga. Dari hasil penelitian memperlihatkan bahwa wanita nelayan aktif melakukan berbagai ragam usaha untuk membantu suami dalam meningkatkan pendapatan keluarga.

Kegiatan produktif ini mereka lakukan tanpa mengabaikan kegiatan mereka sehari-hari sebagai ibu rumah tangga.

Peran dan partisipasi perempuan pesisir dalam konteks kehidupannya berkeinginan untuk membantu suami sebagai nelayan pada satu sisi dan sebagai pencari nafkah bagi pemenuhan ekonomi keluarga. Dewasa ini, terjadinya perubahan ekonomi dunia, serta kemajuan informasi dan teknologi menyebabkan terjadi perubahan paradigma kehidupan perempuan pesisir. Porsi wanita sudah cukup banyak terkait pemenuhan ekonomi keluarga, karena banyak wanita yang hidup dan bekerja secara aktif dalam berbagai bidang usaha, baik di desa maupun di kota (Primadini, 2013).

Kusnadi (2006) menyatakan bahwa salah satu unsur potensi sosial untuk meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir adalah kaum perempuan khususnya istri nelayan. Kedudukan dan peranan kaum perempuan pesisir atau istri nelayan sangat penting karena beberapa pertimbangan pemikiran, yaitu: Pertama, dalam sistem pembagian kerja secara seksual pada masyarakat nelayan, kaum perempuan pesisir atau istri nelayan pada masyarakat pesisir mengambil peranan yang besar dalam kegiatan sosial ekonomi di darat, sementara laki-laki berperan di laut untuk menangkap ikan. Kedua, dampak dari sistem pembagian kerja tersebut mengharuskan kaum perempuan pesisir untuk selalu terlibat dalam kegiatan publik, yaitu mencari nafkah keluarga sebagai antisipasi jika suami mereka tidak memperoleh penghasilan seperti pada musim barat. Ketiga, sistem pembagian kerja masyarakat pesisir dan tidak adanya kepastian penghasilan setiap hari dalam rumah tangga nelayan telah menempatkan perempuan sebagai salah satu pilar penyangga kebutuhan hidup rumah tangga, dengan demikian

dalam menghadapi kerentanan ekonomi dan kemiskinan masyarakat nelayan, pihak yang paling terbebani dan bertanggung jawab untuk mengatasi dan menjaga kelangsungan hidup rumah tangga adalah kaum perempuan, istri nelayan.

Sesungguhnya keterlibatan perempuan dalam mendukung perekonomian rumah tangga adalah fenomena positif dan bahkan menjadi peluang bagi upaya pengentasan kemiskinan. Peluang ini harus disambut oleh pemerintah atau pihak – pihak yang berkepentingan dalam pengentasan kemiskinan dengan memfasilitasi pengembangan usaha perempuan pesisir. Witarso (2015) mengemukakan, pada segmen pasar tertentu, perempuan ikut berperan dalam membuat produk komoditi dari ikan yang memberi nilai tambah lain melalui upaya yang telah dilakukan oleh kelompok perempuan pesisir dalam mengelola ikan menjadi produk abon, ikan asin, amplang, bakso dan kerupuk. Upaya ini memang perlu mendapat bantuan terutama mesin dan sistem pengepakan yang belum memenuhi kriteria pasar.

Salah satu jenis pengolahan yang menjadi tumpuan usaha para istri nelayan untuk menunjang kehidupan rumah tangga adalah usaha pengasapan ikan. Menurut Swastawati (2011), Saluran pemasaran ikan asap menunjukkan bahwa ibu rumah tangga yang melakukan pengasapan ikan yang bertindak sebagai produsen juga berperan sebagai pedagang pengecer ikan di pasar. Produsen yang bertindak sebagai pedagang akan memberikan margin yang besar karena saluran pemasaran yang semakin pendek. Ikan asap yang dipasarkan adalah ikan asap olahan sendiri, sehingga penjualan di pasar sangat bergantung dari produksi masing-masing pengasap ikan. Aspek ekonomi sangat penting artinya dalam suatu kegiatan usaha. Hal-hal yang berkaitan dengan modal, perhitungan biaya

operasional, biaya peralatan, gaji karyawan, keuntungan perusahaan dan lain-lain harus diperhatikan dengan cermat. Tidak terkecuali pada unit usaha pengasapan ikan.

#### 2.1.5. Kemiskinan dan Kesenjangan

Masalah kemiskinan merupakan masalah klasik, memiliki kenyataan kompleks serta bersifat multidimensi yang harus dihadapi bangsa Indonesia. Jumlah penduduk miskin (penduduk dengan pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan, yaitu 2100 kilokalori per kapita per hari untuk kategori makanan dan 47 jenis komoditi untuk kategori non makanan) di Indonesia pada tahun 2016 telah mencapai 28,01 juta orang atau 10,86 % dari total jumlah penduduk Indonesia (BPS, 2015)

Ditinjau dari kelompok sasaran, terdapat beberapa tipe kemiskinan. Penggolongan tipe kemiskinan ini dimaksudkan agar setiap tujuan program memiliki sasaran dan target yang jelas. Pratama (2014) mengemukakan tentang tiga kategori kemiskinan, yaitu:

- a. Kemiskinan absolut, yaitu apabila pendapatan masyarakat berada di bawah garis kemiskinan dan tidak dapat memenuhi kebutuhan dasarnya.
- b. Kemiskinan relatif, yaitu situasi kemiskinan di atas garis kemiskinan berdasarkan pada jarak antara miskin dan non-miskin dalam suatu komunitas.
- c. Kemiskinan struktural, yaitu kemiskinan yang terjadi saat orang atau kelompok masyarakat enggan untuk memperbaiki kondisi kehidupannya sampai ada bantuan untuk mendorong mereka keluar dari kondisi tersebut.

Menurut Pattinama (2009), kemiskinan merupakan salah satu masalah serius dalam proses pembangunan nasional di Indonesia. Masalah ini seolah-olah tidak dapat dituntaskan secara serius, padahal upaya pemerintah telah memperkenalkan berbagai paket dan program yang melibatkan sejumlah pakar kemiskinan nasional dan internasional. Hakekatnya belum ada keberlanjutan (*sustainability*) sistem penanganan kemiskinan baik dalam satu rezim kekuasaan maupun pada saat peralihan rezim. Terdapat berbagai masalah yang dihadapi oleh masyarakat miskin menunjukkan bahwa kemiskinan bersumber dari ketidakberdayaan dan ketidakmampuan masyarakat dalam memenuhi hak – hak dasar, kerentanan masyarakat dalam memenuhi hak-hak dasar, kerentanan masyarakat menghadapi usaha serta akibat konflik dan tindak kekerasan. Selain itu masih banyak penyebab lain seperti adanya ketergantungan yang dipelihara oleh kondisi yang terus menerus terjadi, pembangunan yang tidak seimbang antara perkotaan dan pedesaan, lemahnya pendidikan dan lain-lain.

Menurut Jamal (2014), permasalahan yang sering dialami oleh nelayan Indonesia adalah minimnya pendapatan yang mereka peroleh. Permasalahan tersebut belum juga dapat teratasi hingga saat ini. Latar belakang masalah tersebut adalah mahalnya harga Bahan Bakar Minyak (BBM) dan minimnya peralatan melaut serta modal usaha yang diperlukan dalam kegiatan penangkapan ikan di laut. Pada sisi lain nelayan perlu memenuhi kebutuhan sehari-harinya. Hal ini mengakibatkan banyaknya masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan berada dalam garis kemiskinan karena pendapatannya yang tidak sebanding dengan tingkat konsumsinya.

Masalah kemiskinan di Indonesia ditandai dengan rendahnya kehidupan masyarakat, yang diindikasikan oleh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Indeks Kemiskinan Manusia (IKM). IKM dan IPM mempunyai komponen yang sama yaitu angka harapan hidup, tingkat kesehatan, penguasaan ilmu pengetahuan, tingkat pendidikan, dan standar kehidupan yang layak. Terkait dengan IPM standar hidup layak dihitung dari pendapatan per kapita. Sementara IKM diukur dengan presentase penduduk tanpa akses air bersih, fasilitas kesehatan dan balita kurang gizi. IPM Indonesia menduduki peringkat 112 dari 175 negara, sedangkan dalam konteks IKM Indonesia menempati peringkat 33 dari 94 Negara (Soleman, 2010)

Kemiskinan dapat dilihat sebagai masalah multidimensi karena berkaitan dengan ketidakmampuan akses secara ekonomi, sosial, budaya, politik, dan partisipasi dalam masyarakat. Kemiskinan memiliki arti yang lebih luas dari sekedar lebih rendahnya tingkat pendapatan atau konsumsi seseorang dari standar kesejahteraan terukur seperti kebutuhan kalori minimum atau garis kemiskinan, akan tetapi kemiskinan memiliki arti yang lebih dalam karena berkaitan dengan ketidakmampuan untuk mencapai aspek di luar pendapatan (*non-income factors*) seperti akses kebutuhan minimum, kesehatan, pendidikan, air bersih, dan sanitasi. Kompleksitas masalah kemiskinan tidak hanya berhubungan dengan pengertian dan dimensi saja namun berkaitan juga dengan metode yang digunakan untuk mengukur garis kemiskinan (Nurwati, 2008)

Kemiskinan seyogyanya bersimpul pada empat konsep yang sudah dikenal selama ini: baik kemiskinan absolut dan relatif maupun kemiskinan objektif dan subjektif. Kemiskinan absolut dan relatif adalah konsep kemiskinan

yang mengacu pada kepemilikan materi dikaitkan dengan standar kelayakan hidup. Artinya merujuk pada perbedaan sosial yang diperoleh dari distribusi pendapatan. Intinya pada kemiskinan absolut ukurannya sudah terlebih dahulu ditentukan dengan angka-angka nyata, sementara kemiskinan relatif, ditentukan berdasarkan perbandingan tingkat kesejahteraan antar penduduk. Pendekatan objektif dan subjektif terhadap kemiskinan berkaitan erat dengan perkembangan pendekatan kualitatif-partisipatoris. Kebutuhan kalori adalah pendekatan objektif, sedangkan kemiskinan subjektif lebih menekankan pemahaman pada konsep kemiskinan dari sudut pandang masyarakat miskin (Pattinama, 2009)

Selain itu, timbulnya kemiskinan juga dikarenakan oleh rendahnya kemampuan masyarakat mengakses lapangan kerja dan sedikitnya peluang masyarakat untuk mendapatkan kesempatan kerja. Kondisi ini diperburuk oleh banyaknya tenaga kerja yang di-PHK akibat para pengusaha dalam negeri maupun luar negeri gulung tikar dan melarikan modalnya ke luar negeri. Untuk mengatasi keadaan tersebut, pemerintah dituntut untuk memikirkan berbagai tindakan yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, mengatasi masalah pertumbuhan ekonomi, kemiskinan serta pengangguran. Dalam hal ini, pendapatan dan belanja daerah dapat digunakan sebagai salah satu instrumen untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, mengurangi pengangguran, dan mengatasi kemiskinan. Pendapatan daerah tersebut mencakup Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Alokasi Umum (DAU), dan Dana Alokasi Khusus (DAK), sedangkan belanja daerah mencakup belanja pembangunan (Nurwati, 2008)

### 2.1.6. *Coastal Community Development Project - International Fund for Agricultural Development (CCDP – IFAD)*

*Coastal Community Development Project International Fundor Agricultural Development (CCDP-IFAD)* atau suatu Proyek Pembangunan Masyarakat Pesisir (PMP) dilaksanakan dengan kerjasama antara *IFAD* dengan Kementerian Kelautan dan Perikanan. Kerja sama diwakili oleh Direktur Jenderal Pengelolaan Utang Kementerian Keuangan dengan Presiden *IFAD* yang ditandatangani pada tanggal 23 Oktober 2012.

Program ini adalah respon langsung terhadap kebijakan pemerintah untuk mencerminkan kebijakan pemerintah, khususnya Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam rangka mengatasi masalah kemiskinan, menyerap tenaga kerja, dan mengembangkan masyarakat. Proyek ini melibatkan kerjasama pemerintah, baik pada tingkat nasional maupun kabupaten/kota dalam hal pendanaan proyek. Pendanaannya menggabungkan pinjaman *IFAD* dengan persyaratan tertentu yang bersumber dari dana bantuan Pemerintah Spanyol yang dikelola oleh *IFAD*, pinjaman dan juga hibah dari *IFAD*, APBN, APBD, serta kontribusi *inkind* masyarakat pesisir terkait, yang kesemuanya berjumlah total US\$ 43,219 juta. Proyek Pembangunan Masyarakat Pesisir (*CCDP – IFAD*) hanya dilaksanakan dikawasan Indonesia Timur, yaitu pada Kotamadya atau Kabupaten yang memiliki mempunyai sumber daya alam pesisir yang potensial, tetapi tingkat kemiskinan masyarakatnya > 20% (Yuliana dan Amini, 2015)

Terdapat beberapa alasan yang dikemukakan tentang mengapa proyek ini diajukan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan dan mengapa *IFAD* harus mempertimbangkan untuk mendanainya, yaitu:

- a. Masyarakat yang tinggal di pesisir dan pulau kecil pada umumnya termasuk kelompok masyarakat miskin sampai sangat miskin.
- b. Banyak masyarakat yang memiliki motivasi dan berkomitmen untuk memperbaiki tingkat ekonomi mereka dan bertanggung jawab dalam pembangunan
- c. Adanya peluang-peluang ekonomi yang baik dengan potensi pasar yang kuat terutama untuk produk kelautan dan perikanan yang bernilai tinggi; dan
- d. Secara konsisten mendukung kebijakan dan prioritas pemerintah. Proyek ini juga akan merespon pentingnya mengatasi masalah degradasi sumber daya alam dan perubahan iklim serta memberi pengalaman kepada pemerintah dalam mereplikasi dan merencanakan kegiatan yang lebih baik lagi (*scaling up*). Semua lokasi Proyek terletak di kawasan timur Indonesia. Hal ini sesuai dengan *Country Strategic Opportunities Programme (COSOP)* dari *IFAD* untuk memfokuskan proyek pada daerah yang memiliki tingkat kemiskinan yang tinggi. Proyek ini terkonsentrasi pada sejumlah kabupaten/kota tertentu yang memiliki wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang memiliki kondisi sosial/budaya beragam, yang merupakan masyarakat miskin namun memiliki potensi sumber daya dan akses pasar yang baik (Amini *et al.*, 2014)

Belum banyak penelitian mengenai efektivitas program *CCDP – IFAD* ini dan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas program. Salah satu penelitian yang dapat ditelusuri sejauh ini yaitu penelitian oleh Yuliana dan Amina (2015) yang menyebutkan bahwa Faktor-faktor yang mempengaruhi

partisipasi masyarakat dalam Proyek Pembangunan Masyarakat Pesisir (*CCDP-IFAD*) adalah usia, pendidikan, jumlah anggota rumah tangga, pekerjaan sampingan, aktivitas sosial, rumah dan kekayaan.

### **2.1.7. Pengolahan Hasil Perikanan**

Ikan merupakan salah satu sumber protein hewani yang sangat potensial untuk dikembangkan. Peningkatan konsumsi ikan diharapkan dapat menanggulangi masalah kekurangan protein yang masih diderita oleh anak – anak pra sekolah, ibu hamil, dan ibu menyusui di Indonesia. Pengembangan dan upaya peningkatan tingkat konsumsi memerlukan adanya inovasi yang mendorong peningkatan konsumsi ikan salah satunya dalam bentuk pengolahan hasil perikanan. Pengolahan dilakukan untuk memberikan cita rasa yang lebih menarik, memberikan daya awet yang lebih lama seperti komoditi dengan tampilan yang bisa diterima di pasar.

Faktor penyebab mengapa ikan mudah mengalami kerusakan adalah karena tingginya PH daging ikan sekitar 6,4 – 6,8 dan rendahnya kandungan glikogen dalam daging ikan. Lagipula ikan sukar ditangkap karena suka bergerak cepat sehingga menyebabkan turunnya kandungan glikogen (Muchtadi, 2012)

Metode yang digunakan untuk mengawetkan ikan pada dasarnya dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu:

- 1) Modifikasi suhu, yaitu penggunaan suhu tinggi atau penggunaan suhu rendah.
- 2) Penggunaan bahan kimia terutama garam (NaCl), misalnya ikan asing, pindang dan lain – lain.

3) Pengurangan kadar air misalnya ikan asin, ikan asap dan tepung ikan.

Modifikasi suhu dengan cara pemanasan paling sering dilakukan dalam pengolahan hasil perikanan. Namun Beberapa penelitian tentang pengolahan ikan dengan menggunakan panas akan mempengaruhi kandungan gizi, khususnya asam lemak (Purwaningsih *et al.*, 2014)

### 2.1.8. Industri Pengasapan Ikan

Pengasapan bahan pangan telah dilakukan sejak zaman pra sejarah. Pada zaman tersebut, masyarakat di Negara manapun berada sangat tergantung pada ikan dan daging yang diasap untuk memperpanjang daya tahan simpannya, karena teknik pengawetan lainnya belum dikenal mereka. Kita perlu membedakan antara proses pengasapan untuk tujuan pengawetan dan proses pengasapan dengan tujuan untuk memperoleh tekstur dan *flavor* yang khas (Muchtadi, 2012)

Wibowo (2002) dalam Nanlohy (2014), menyatakan bahwa pengasapan merupakan suatu cara pengolahan atau pengawetan dengan memanfaatkan kombinasi perlakuan pengeringan dan pemberian senyawa kimia dari hasil pembakaran bahan bakar alami, pengasapan ikan adalah teknik melekatnya dan memasukkan berbagai senyawa kimia ke dalam tubuh ikan.

Suhu pengasapan bervariasi di berbagai tempat tergantung permintaan konsumen dan tipe unit pengasapan yang digunakan. Ada lima jenis proses pengasapan yaitu, pengasapan dingin (*cold smoking*), pengasapan hangat (*warm smoking*), pengasapan panas (*hot smoking*), pengasapan cair (*liquid smoking*), dan pengasapan listrik (*electric smoking*). Sebagian besar produk diolah menggunakan pengasapan panas (*hot smoking*), yaitu suhu pengasapan yang

menyebabkan produk yang diolah masak. Saat ini telah dikembangkan teknologi pengasapan dengan menggunakan asap cair (cuka kayu) yang menghasilkan produk dengan *flavor* yang lebih seragam dibandingkan dengan metode tradisional (Sulistijowati *et al.*, 2011).

Proses pengasapan ikan di Indonesia pada mulanya masih dilakukan secara tradisional menggunakan peralatan yang sederhana serta kurang memperhatikan aspek sanitasi dan higienis sehingga dapat memberikan dampak bagi kesehatan dan lingkungan. Dampak lingkungan yang umum terjadi sebagai akibat dari kegiatan pengolahan ikan asap adalah pencemaran udara karena asap yang timbul. Pencemaran udara yang ditimbulkan oleh kegiatan usaha pengasapan ikan sangat mengganggu lingkungan dan bahkan masyarakat disekitar lokasi (Nastiti, 2006).

Pengasapan sebenarnya adalah suatu proses yang merupakan gabungan dari penggaraman, pengeringan, dan pengasapan itu sendiri. Dengan penggaraman rasa daging ikan menjadi lebih enak dan awet. Selain itu daging ikan semakin kompak karena berkurangnya kadar air sehingga kegiatan *mikroorganisme* dapat dihambat. Pengeringan bertujuan untuk menurunkan kadar air dan mendapatkan tekstur yang baik (Ghazali *et al.*, 2014).

Karakteristik sensori ikan asap yang ada di Indonesia akan bergantung pada beberapa faktor seperti perbedaan jenis bahan baku, jenis bahan bakar, metode pengasapan, jenis alat, dan kondisi pengasapan yang digunakan. Ada juga produk ikan asap yang sebenarnya sama tetapi dikenal dengan nama berbeda di daerah lain. Masing-masing daerah produsen biasanya memiliki ciri khas dalam pengolahan ikan asap ini, sehingga karakteristik sensori

produk akhirnya pun akan berbeda. Kesimpulan yang seragam tentang suatu karakteristik sensori ikan asap yang ideal sebagai hasil generalisasi masing-masing daerah sulit untuk diperoleh karena produk ikan asap yang dihasilkan bergantung dari berbagai faktor proses pengolahan dan selera konsumen masing-masing daerah (Pratama *et al*, 2012). Selain itu Setiawati (2006), menyebutkan bahwa dalam usaha pengasapan ikan, terdapat beberapa faktor produksi (*input*) yang mempengaruhi produksi (*output*), antara lain :

a. Ikan Mentah

Ikan mentah merupakan faktor produksi yang utama dalam melakukan usaha pengasapan ikan. Ikan mentah sebagai bahan baku pembuatan ikan asap ada beberapa macam, antara lain ikan pari, tuna, dan ikan manyung. Jenis-jenis ikan tersebut paling lazim dibuat ikan asap.

b. Tungku

Tungku merupakan alat yang digunakan sebagai sarana pemanggangan dalam proses pengasapan ikan mentah menjadi ikan asap.

c. Tempurung Kelapa

Dalam proses produksi pengasapan ikan memerlukan bahan bakar yang menghasilkan asap yang banyak. Tempurung kelapa merupakan bahan bakar yang dapat digunakan dalam proses pengasapan ikan, karena asap dari bara arang tempurung kelapa mempunyai suhu yang lebih tinggi dari arang kayu. Bara api tidak dapat digunakan untuk pengasapan ikan karena ikan asap yang dihasilkan kualitasnya tidak akan baik, yakni gosong, dan rasanya pahit. Adapun ukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah karung. Setiap pengusaha pengasapan ikan menggunakan ukuran yang sama karung dalam setiap proses produksinya.

#### d. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup. Dalam penelitian ini ukuran yang dipakai untuk tenaga kerja adalah jam kerja. Jam kerja ditentukan dari jumlah orang yang bekerja dalam 1 satu hari dikalikan dengan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan semua proses produksi sampai menghasilkan produk berupa ikan asap yang siap jual.

#### e. Produksi

Hasil akhir dari suatu proses produksi adalah produk atau *output*. Untuk usaha pengasapan ikan produk yang dihasilkan adalah berupa ikan asap hasil olahan dengan cita rasa yang khas.

Keberhasilan proses pengasapan ikan sangat tergantung pada tiga faktor utama, yaitu mutu dan volume asap, suhu dan kelembaban ruang pengasapan, serta sirkulasi udara dalam ruang pengasapan. Sebelum dilakukan pengasapan, ikan disiangi, dicuci dengan air bersih, digarami kadang juga diberi bumbu tambahan, ditiris untuk dikeringkan, dan dilakukan pengasapan. Berdasarkan suhu pemanasan yang digunakan pengasapan ikan dapat dilakukan dengan suhu pengasapan panas (*hot smoking*) atau pengasapan dingin (*cold smoking*). Pada pengasapan panas, ikan diletakkan di atas asap dan suhunya bisa mencapai antara 65 – 80 °C sedangkan pada pemanasan dingin, suhu dijaga tidak lebih dari 30 – 40 °C (Muchtadi, 2012).

Bahan baku juga merupakan faktor penting yang harus diperhatikan agar memenuhi standar mutu. Menurut Sulistijowati *et al.*, (2011), standar mutu bahan baku bertujuan untuk memberi batasan apakah suatu bahan baku memenuhi

persyaratan kesehatan atau tidak. Oleh sebab itu, kemungkinan suatu bahan baku masih segar karena proses kemunduran mutu belum terlampaui jauh tetapi mungkin tidak memenuhi persyaratan kesehatan karena terkontaminasi bahan yang membahayakan kesehatan dari luar. Kontaminasi tersebut mungkin berasal dari lingkungan atau selama panen, transportasi atau kegiatan penanganan lain. Kontaminasi bahan berbahaya terhadap bahan baku dapat berupa fisik, kimiawi atau mikrobiologis.

Pada dasarnya hampir semua jenis ikan seperti bandeng, tenggiri, tuna, kakap, mujair, nila, lele dan lain-lain dapat diasapi, namun ikan-ikan yang populer dan biasa diasapi sampai saat ini adalah ikan laut yang berlemak tinggi seperti ikan tuna, tongkol, manyung, pari, dan kembung, karena jenis ikan ini memiliki kekhasan masing-masing bila diasapi. Ikan air tawar yang sering diasapi antara lain adalah ikan lele dan belut. Apapun jenis ikan yang digunakan, sebagai bahan baku ikan asap harus dipilih ikan yang betul-betul segar agar dapat menghasilkan ikan asap yang berkualitas baik (Swastawati, 2011)

Dewasa ini telah dikembangkan model pengasapan dengan menggunakan asap cair. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fatimah dan Gugale (2009), hasil pengasapan ikan dengan menggunakan asap langsung akan mengandung senyawa karbon yang bersifat karsinogenik. Penggunaan asap cair sebagai pengawet dan pemberi aroma / rasa untuk ikan merupakan pilihan yang lebih aman bagi pengasap ikan dan konsumen. Selama pembuatannya, asap cair mempunyai beberapa kelebihan (Fatimah dan Gugale 2009), yaitu :

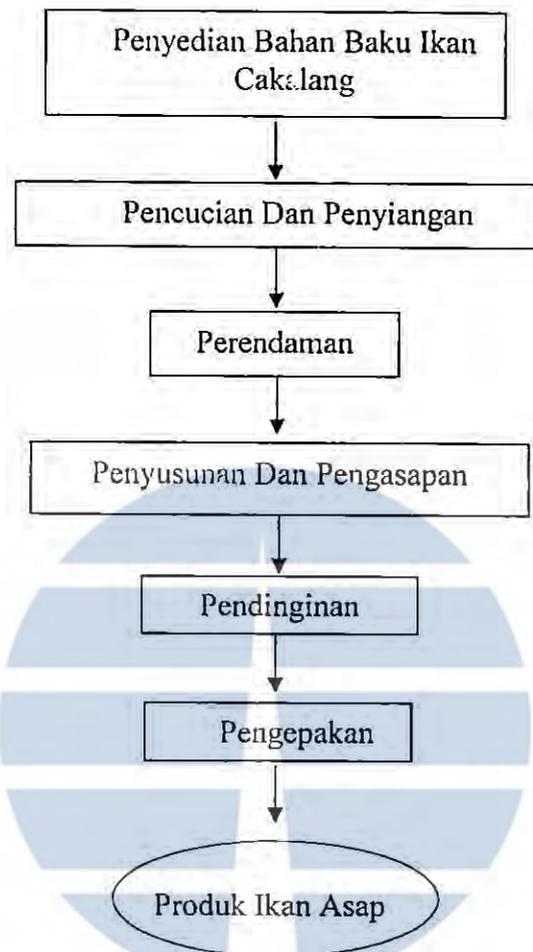
- a. Selama pembuatannya, senyawa *polisiklik aromatik hidrokarbon* dapat dihilangkan.

- b. Konsentrasi pemakaian asap cair dapat diatur dan dikontrol serta kualitas produk akhir menjadi lebih seragam.
- c. Polusi udara dapat ditekan, dan
- d. Pemakaian asap cair lebih mudah (direndam atau disemprotkan ke bahan yang akan diawetkan).

Ikan dengan proses pengasapan dingin selain mengandung lebih banyak komponen asap, daging ikannya juga lebih kering karena pada proses ini lebih banyak kandungan air yang menguap akan tetapi kelemahannya pada proses ini tidak semua bagian ikan matang sehingga perlu diolah lebih lanjut.

Proses pengasapan panas ikan yang diasap diletakkan cukup dekat dengan sumber asap sehingga suhu ruang pengasapan bisa mencapai  $80^{\circ}\text{C}$  dan seluruh tubuh ikan mencapai tingkat masak yang siap untuk dikonsumsi. Kadang – kadang proses ini disebut juga pemanggangan ikan. Skema prosedur pengasapan ikan dapat dilihat pada Gambar 2.1





Gambar 2.1 Skema Prosedur Pengasapan Ikan

Sumber : SNI 2725 : 2013

## 2.2. Kerangka Berpikir

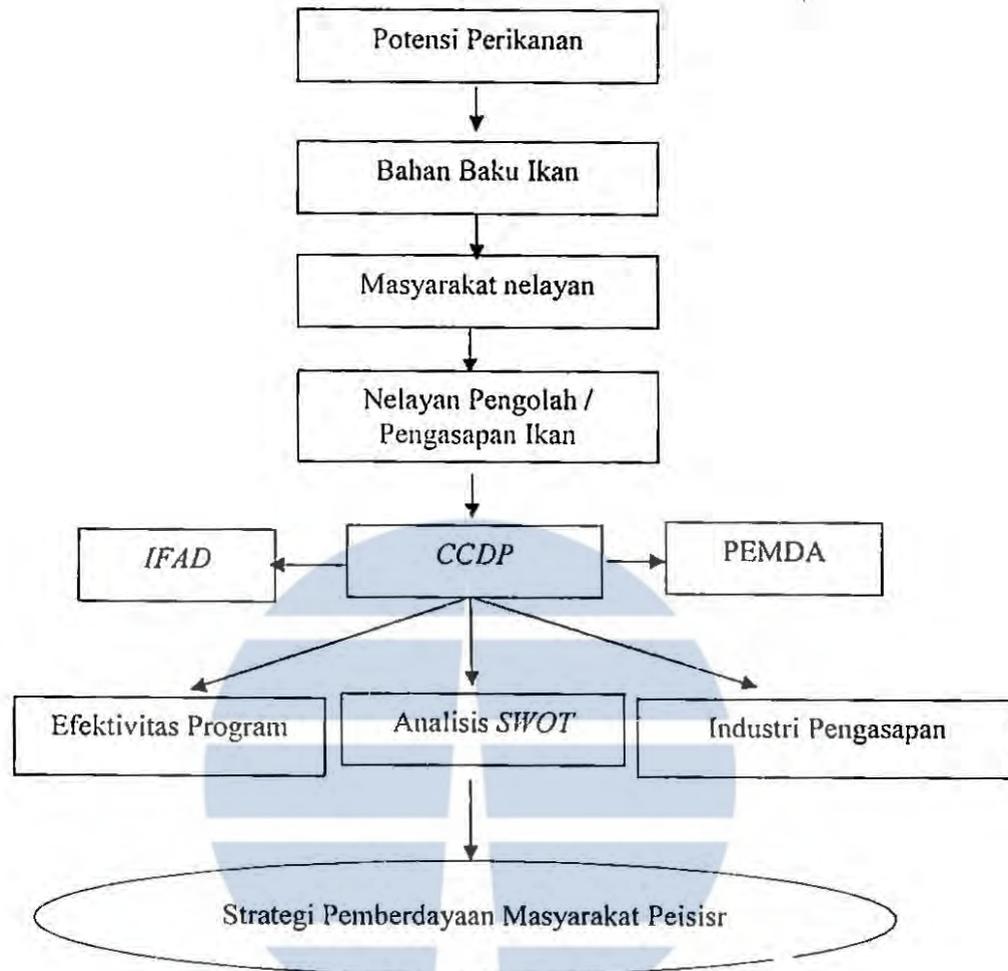
Kota Ternate merupakan wilayah dengan Sumber daya Perikanan yang tidak bisa diragukan lagi, produksi tahunan tergolong tinggi. Namun yang menjadi pertanyaan adalah betapa rendahnya status sosial dan nilai pendapatan masyarakat nelayannya. Adanya kecenderungan bahwa program yang dijalankan terkesan “yang penting jadi” membuat upaya pengentasan kemiskinan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat pesisir masih jauh dari harapan.

Keberadaan program Pengembangan Masyarakat Pesisir ini akan dianalisis sejauh mana program ini memberikan kontribusi. Penelitian ini diharapkan akan dapat menganalisis efektifitas program dan merumuskan langkah strategi terbaru dalam rangka perbaikan dan meningkatkan layanan program terhadap masyarakat.

Adanya potensi wirausaha yang dilakukan oleh nelayan pengolah ikan asap maka pada kelurahan Faudu Kota Ternate sebagai penerima program *CCDP IFAD* diharapkan dapat terbangun masyarakat nelayan dengan tingkat pendapatan yang layak dan kondisi sosial yang baik. Program *CCDP – IFAD* diharapkan dapat dilakukan dengan sebaik-baiknya dengan mengetahui potensi yang dimiliki masyarakat serta mampu memberikan kemampuan kepada masyarakat untuk mengoptimalkan potensi dan meminimalisir faktor negatif yang dapat menjadi penghambat.

Program *CCDP – IFAD* dan pada masyarakat penerima program perlu dilakukan sebuah penelitian evaluatif yang akan menganalisis sejauh mana efektivitas program terhadap mutu produk dan tingkat pendapatan nelayan pengolah.

Selanjutnya akan dilakukan identifikasi terhadap faktor kekuatan, kelemahan, ancaman serta peluang untuk merumuskan strategi pembangunan masyarakat atau nelayan pengolah di kelurahan yang ada di Kota Ternate. Kerangka berpikir dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Kerangka Berpikir

### 2.3. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian dalam penelitian ini merujuk pada tujuan yang ingin dicapai. Pada intinya untuk mengidentifikasi tingkat efektivitas Program *CCDP-IFAD research question* sebagai berikut.

- a. Bagaimanakah hasil yang telah didapat pada periode waktu program Pemberdayaan yang telah dijalankan terhadap tingkat pendapatan dan kualitas produk.
- b. Rumusan seperti apa yang harus dilakukan dalam menciptakan strategi yang tepat dalam pengembangan masyarakat pesisir

### 2.4. Variabel Penelitian

Variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah:

- a. Pendapatan Nelayan Pengolah

Nelayan Pengolah yang akan diteliti adalah kelompok nelayan pengolah pengasapan ikan dengan fokus sampel pada Kelurahan Faudu Kecamatan Pulau Hiri, Kota Ternate.

- b. *Coastal Community Development Project (CCDP-IFAD)*

Akan dilakukan pengamatan terhadap program yang dijalankan, bagaimana evaluasi tingkat perkembangan proyek dan lain – lain. Serta melakukan diskusi mendalam berbasis data untuk mengidentifikasi permasalahan dan merumuskan strategi.

- c. Kualitas produk yang dihasilkan

Produk yang dihasilkan tentu sangat menentukan nilai jual yang pada akhirnya berkaitan langsung dengan pendapatan nelayan pengolah.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kelurahan Faudu, Kecamatan Pulau Hiri Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara antara bulan Desember 2016 sampai dengan bulan Januari 2017. Pengujian organoleptik dilaksanakan di Laboratorium Pengolahan Program Studi Teknologi Hasil Perikanan (THP) Universitas Muhammadiyah Maluku Utara (UMMU) dan uji mikrobiologi dilakukan di Laboratorium Balai Karantina Ikan kelas II Ternate.

#### 3.2 Subyek Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang akan diteliti yakni untuk mengetahui sejauh mana efektivitas program *Coastal Community Development Project (CCDP-IFAD)* dalam peningkatan mutu produk ikan asap, peningkatan pendapatan rumah tangga nelayan penerima program, dan bagaimana strategi yang paling tepat dalam melakukan pengembangan industri pengasapan ikan. Pelaksana program pemberdayaan masyarakat pesisir maupun pihak lain yang dapat memberikan informasi merupakan sumber atau responden dalam penelitian ini dan bukan merupakan subyek penelitian.

#### 3.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat atau kelompok nelayan pengolah ikan asap yang menerima Program *Coastal Community Development Project (CCDP-IFAD)*, sedangkan sampel yang ditetapkan adalah

nelayan pengolah ikan asap di Kelurahan Faudu dan produk ikan asap yang dihasilkan.

### **3.4. Metode Pengumpulan Data dan Prosedur Analisis**

#### **3.4.1 Tingkat Pendapatan**

Data mengenai tingkat pendapatan nelayan sebelum dan sesudah menerima program diperoleh dengan metode wawancara menggunakan kuesioner

##### **1) Wawancara**

Wawancara mendalam, (*in-depth interview*) dilakukan melalui sejumlah pertemuan dengan informan yang dilakukan dengan tanya jawab dan diskusi mendalam mengenai aspek -- aspek penelitian.

##### **2) Daftar kuesioner**

Wawancara terstruktur dengan daftar pertanyaan yang dapat memberikan skala berdasarkan pilihan jawaban yang disediakan.

Responden yang akan diwawancarai dengan menggunakan kuesioner ini berasal dari dua kelompok nelayan pengolah ikan asap di Kelurahan Faudu. Masing-masing kelompok akan diwawancarai sebanyak tiga anggota kelompok. Data utama yang akan dihasilkan dari wawancara kuesioner ini adalah tingkat pendapatan nelayan. Data yang hendak diperoleh digambarkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Bentuk Data Pendapatan Nelayan Ikan Asap

Nelayan Penerima program	Pendapatan (Rp)	
	Sebelum menerima program	Sesudah menerima program
N1	.....	.....
N2	.....	.....
N3	.....	.....
.....	.....	.....
N6	.....	.....

Keterangan:

N = Nelayan

### 3.4.2. Uji Organoleptik

#### 1) Uji Sensorik

Uji sensorik menggunakan lembar penilaian sensori (SNI 2725 : 2013) untuk mengetahui mutu ikan asap yang dihasilkan apakah telah memenuhi standari SNI ataukah tidak. Uji ini meliputi atribut rasa, aroma, tekstur, dan kenampakan dengan menggunakan angka 1 untuk skala terendah sampai angka 9 untuk skala tertinggi (Lampiran 1).

#### 2) Uji perbandingan pasangan

Uji perbandingan pasangan dilakukan untuk mengetahui perbedaan mutu ikan asap yang dihasilkan oleh nelayan program dibandingkan dengan produk ikan asap komersil lainnya yang ada di pasaran. Parameter yang diuji meliputi atribut rasa, aroma, tekstur, dan kenampakan dengan menggunakan skala -3 sampai 3 (-3 = sangat lebih buruk, -2 lebih buruk, -1 = agak lebih buruk, 0 = tidak berbeda, 1=agak lebih baik, 2 = lebih baik dan 3 = sangat lebih baik)

Panelis yang dibutuhkan sebanyak 20 orang panelis semi terlatih yang merupakan mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Perikanan (THP) Universitas Muhammadiyah Maluku Utara (UMMU) Ternate.

Data diperoleh dari dua kelompok nelayan di Kelurahan Faudu. Setiap kelompok akan diambil sampel ikan asap, masing-masing terbagi atas 20 bagian untuk 20 panelis. Kemudian diambil salah satu Produk ikan asap dari nelayan non-program yang ada di Kota Ternate, terbagi atas 20 bagian untuk 20 panelis sebagai pembanding, untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan organoleptik antara keduanya. Data yang hendak diperoleh dari sampel digambarkan dalam bentuk Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Bentuk Data Organoleptik

Panelis	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	P
1	Sampel K <sub>1</sub>	Sampel K <sub>2</sub>	Sampel P
...	...	...	...
...	...	...	...
20	Sampel K <sub>1</sub>	Sampel K <sub>2</sub>	Sampel P

Keterangan :

K<sub>1</sub> = Kelompok 1

K<sub>2</sub> = Kelompok 2

P = Pembanding

### 3.4.3. Uji mikrobiologi (Uji Angka Lempeng Total)

Pengujian ini dilakukan di Laboratorium Balai Karantina Ikan Kelas II Ternate. Data diperoleh dengan cara: produk ikan asap yang dihasilkan oleh nelayan pengolah di Kelurahan Faudu dan produk ikan asap dari nelayan non-program sebagai pembandingan. Kemudian diambil 2 Sampel dari 2 kelompok nelayan pengolah penerima program dan 1 sampel yang diambil dari nelayan pengolah ikan asap yang tidak menerima program (pembandingan). Untuk mengetahui kandungan mikroba dengan cara uji Angka Lempeng Total (ALT) pada hari pertama, ke dua dan ke tiga, apakah memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang syarat mutu ikan asap. Data yang hendak diperoleh dari sampel digambarkan dalam bentuk Tabel sebagai berikut :

Tabel 3.3. Bentuk Data Uji Mikrobiologi

Jenis Sampel	Hari ke I	Hari ke II	Hari ke III
I (Produk kelompok)	Hasil uji ALT	Hasil uji ALT	Hasil uji ALT
II (Produk kelompok)	Hasil uji ALT	Hasil uji ALT	Hasil uji ALT
III (Produk domestik)	Hasil uji ALT	Hasil uji ALT	Hasil uji ALT

Keterangan :

P = Penerima program

NP = Non Penerima program (pembandingan)

Hasil uji mikrobiologi (ALT) kemudian dibandingkan nilai rata – rata untuk menilai perbedaan mutu antara produk–produk yang dinilai.

#### 3.4.4. Analisis Strategi

Mengumpulkan data yang akan menjadi faktor-faktor dalam pokok-pokok perumusan strategi dengan analisis *SWOT*, diperoleh dengan wawancara, diskusi, observasi, studi literatur terhadap objek penelitian, instansi terkait, pelaksana program dan pihak-pihak lain yang dapat memberikan data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

##### 1) Wawancara

Wawancara mendalam, (*in-depth interview*) dilakukan melalui sejumlah pertemuan dengan informan yang dilakukan dengan tanya jawab dan diskusi mendalam mengenai aspek – aspek penelitian.

##### 2) Observasi

Observasi dilakukan dengan pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan terhadap obyek-obyek yang dinilai dapat memberikan gambaran mengenai aspek penelitian seperti sarana prasarana, keadaan permukiman, kondisi kehidupan subyek penelitian dan sebagainya.

##### 3) Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan melakukan pencatatan, pengambilan gambar di lapangan dan pemberkasan data sekunder yang didapat dari instansi terkait maupun pihak penyelenggara program *CCDP-IFAD*.

##### 4) Kuesioner

Wawancara terstruktur dengan daftar pertanyaan yang dapat memberikan skala berdasarkan pilihan jawaban yang disediakan.

### 3.5. Rancangan Percobaan dan Analisis data

#### 3.5.1. Tingkat Pendapatan

Efektivitas program *CCDP-IFAD* terhadap peningkatan pendapatan nelayan pengolah ikan asap dianalisis menggunakan statistik inferensi sampel berpasangan yaitu uji-*t* sampel berpasangan (*paired samples t test*) untuk melihat adanya perbedaan tingkat pendapatan nelayan antara sebelum menerima program dan sesudah menerima program. Rumus *t* hitung pada inferensi sampel

berpasangan adalah  $t = \frac{\bar{d}}{s_{\bar{d}}/\sqrt{n}}$

Metode statistik ini digunakan untuk membandingkan selisih dua rerata dari dua sampel yang berpasangan atau berhubungan. Makna berpasangan atau berhubungan adalah sampel berasal dari populasi/sampel yang sama, tetapi diambil dalam dua kondisi yang berbeda.

Langkah-langkah analisis statistik inferensi sampel berpasangan dengan uji *t* adalah sebagai berikut :

- Menentukan pernyataan hipotesis alternatif ( $H_a$ ): Tingkat pendapatan mengalami kenaikan setelah adanya program.
- Menentukan tingkat signifikansi, arah pengujian, dan derajat kebebasan. Arah pengujian berdasarkan hipotesis alternatifnya adalah pengujian satu sisi kiri. Derajat kebebasan untuk uji *t* sampel berpasangan adalah jumlah sampel dikurangi satu ( $n-1$ ).
- Menentukan *t* kritis

- Menentukan  $t_{hitung}$  dengan rumus:  $t = \frac{\bar{d}}{s_{\bar{d}}/\sqrt{n}}$
- Bandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t$  kritis. Jika diketahui  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t$  kritis, maka  $H_0$  ditolak.

### 3.5.2. Analisis Mutu Organoleptik

Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) faktorial yaitu adanya program pemberdayaan *CCDP – IFAD*. Model matematikanya adalah sebagai berikut :

Model rancangan :  $Y_{ij} = \mu + A_i + \varepsilon_{ij}$

dimana :

$Y_{ij}$  = pengamatan ke-i populasi atau perlakuan ke-j

$\mu$  = rata-rata umum

$A_i$  = Faktor A (Pemberdayaan *CCDP – IFAD* terhadap dua kelompok nelayan pengolah ikan asap)

$\varepsilon_{ij}$  = pengaruh error ke-j yang mendapat perlakuan ke-i

Analisis mutu organoleptik diawali dengan uji perbandingan pasangan apabila menunjukkan hasil yang berbeda dengan produk pembanding maka dilanjutkan dengan analisis variansi (anava).

Bentuk hipotesisnya :

$H_0$  :  $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_k$

$H_1$  : minimal ada dua rata-rata (*mean*) yang tidak sama

dengan:  $\mu_1$  = rata-rata populasi dari sampel ke-1

$\mu_2$  = rata-rata populasi dari sampel ke-2

$\mu_3$  = rata-rata populasi dari sampel ke-3

$\mu_k$  = rata-rata populasi dari sampel ke-k

Pengujian hipotesis dilakukan dengan membuat tabel seperti Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Analisis Variansi (ANOVA)

Sumber variasi	derajat bebas	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F hitung
Perlakuan	k-1	JKP	JKP/(k-1)	KTP/KTG
Galat	N-k	JKG	JKG/(N-k)	
Total	N-1	JKT		

dengan :

$$JKT = \text{Jumlah Kuadrat Total} = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_j} x_{ij}^2 - \frac{T_{..}^2}{N}$$

$$JKP = \text{Jumlah Kuadrat Perlakuan} = \frac{\sum_{i=1}^k T_i^2}{n_i} - \frac{T_{..}^2}{N}$$

$$JKG = \text{Jumlah Kuadrat Galat} = JKT - JKP$$

Kriteria Penolakan  $H_0$ : Kriteria untuk melakukan penolakan  $H_0$  berdasarkan nilai statistik uji, yaitu  $F_{hitung}$ . Kriterianya  $H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{table}$

### 3.5.3. Analisis Perumusan Strategi

Selanjutnya untuk menganalisis dan merumuskan strategi pemberdayaan masyarakat pesisir khususnya nelayan pengolah ikan asap ini dilakukan analisis *SWOT* sebagai berikut.

## Analisis *SWOT*

Pembobotan dan *scoring* dalam analisis *SWOT* dilakukan berdasarkan hasil wawancara, kemudian dijustifikasi oleh peneliti dalam bentuk bobot dan skor. Berdasarkan apa yang dikemukakan oleh Rangkuti (2013), langkah – langkah yang dilakukan dalam analisis *SWOT* ini diawali dengan tahap pengumpulan data.

Tahap pengumpulan data merupakan suatu kegiatan pengklasifikasian dan pra analisis, pertama-tama membagi dua data yang dibedakan dengan data eksternal dan data internal. Data eksternal adalah data berupa peluang dan ancaman dan data internal adalah data yang merupakan fakta yang dapat menjadi kekuatan dan kelemahan. Faktor-faktor yang diperkirakan akan menjadi faktor eksternal dan internal antara lain:

- 1) Faktor kekuatan

Faktor-faktor yang dapat menjadi faktor kekuatan adalah potensi sumber daya perikanan, potensi sumber daya manusia, adanya lembaga sosial seperti koperasi maupun program pemberdayaan itu sendiri, ciri khas dan cita rasa produk ikan asap dan faktor-faktor internal lain yang dapat menjadi kekuatan apabila bersifat positif

- 2) Faktor kelemahan

Faktor ini menjadi kebalikan daripada faktor internal, apabila faktor-faktor seperti sumber daya perikanan dan manusia, lembaga serta kualitas produk tidak baik atau bersifat negatif maka tentu akan menjadi kelemahan. Seperti minimnya perolehan bahan baku, modal, transportasi dan lain-lain.

### 3) Peluang

Faktor-faktor yang diperkirakan menjadi peluang dalam perumusan strategi diantaranya adalah: peningkatan PAD, ketersediaan bahan baku, adanya lembaga sosial yang memfasilitasi modal dan pengetahuan, meningkatnya kebutuhan konsumen terhadap produk, daya serap pasar yang baik dan diversifikasi produk

### 4) Ancaman

Ancaman yang dapat terjadi berupa minimnya ketersediaan bahan baku, daya tawar produser lemah, kondisi alam yang tidak menentu, masih kurangnya sarana dan prasarana dan kurangnya perhatian pemerintah.

Langkah selanjutnya adalah merumuskan dalam bentuk matriks faktor strategi internal maupun eksternal. Adapun matriks faktor strategi internal disusun dengan langkah – langkah pada tiap kolom sebagai berikut.

- Kolom pertama disusun kekuatan–kekuatan (*strengths*) dan kelemahan–kelemahan (*weakneses*).
- Pada kolom ke dua diberi bobot pada masing–masing faktor mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting). Keseluruhan jumlah untuk faktor kekuatan dan kelemahan adalah sama dengan 1,0.
- Pada kolom ke tiga diberi skala rating dengan nilai mulai dari 4 sampai dengan 1. Pemberian nilai rating pada kekuatan adalah nilai 4 = sangat besar, 3 = besar, 2 = sedang dan 1 = kecil, sedangkan nilai rating untuk kelemahan bersifat negative 4 = kecil, 3 = sedang, 2 = besar, 1 = sangat besar

- Pada kolom ke empat diberi nilai hasil perkalian bobot dan rating.

Analisis strategi faktor internal disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Analisis Strategi Faktor Internal

Faktor faktor internal	Bobot	Rating	Skor	Komentar
1	2	3	4	5
<b>Kekuatan (<i>Strength</i>)</b>				
S1		4		
S2		3		
S3		2		
....		1		
<b>Kelemahan (<i>Weakness</i>)</b>				
W1		1		
W2		2		
W3		3		
....		4		
<b>TOTAL</b>	1,00			

Adapun matriks faktor strategi eksternal disusun dengan langkah – langkah pada tiap kolom sebagai berikut.

- Kolom pertama disusun peluang dan ancaman
- Kolom ke dua diberi bobot pada masing–masing faktor mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting). Keseluruhan jumlah untuk faktor peluang dan ancaman adalah sama dengan 1,0.
- Pada kolom ke tiga diberi skala rating dengan nilai mulai dari 4 sampai dengan 1. Pemberian nilai rating pada peluang adalah nilai 4 = sangat

besar, 3 = besar, 2 = sedang dan 1 = kecil, sedangkan nilai rating untuk ancaman bersifat negatif 4 = kecil, 3 = sedang, 2 = besar, 1 = sangat besar

Pada kolom ke empat diberi nilai hasil perkalian bobot dan rating. Analisis strategi faktor eksternal disajikan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6. Analisis Strategi Faktor Eksternal

Faktor- faktor eksternal	Bobot	Rating	Skor	Komentar
1	2	3	4	5
<b>Peluang (<i>Opportunity</i>)</b>		4		
S1		3		
S2		2		
S3		1		
....				
<b>Ancaman (<i>Threath</i>)</b>				
W1		1		
W2		2		
W3		3		
....		4		
<b>TOTAL</b>	1,00			

### Tahap Analisis

Pada Tahap analisis digunakan model matriks *SWOT* dimana terdapat 4 strategi yang dapat dihasilkan, yaitu strategi *SO*, *WO*, *ST*, dan *WT* (Tabel 3.3). Setelah diperoleh matriks *SWOT*, selanjutnya disusun rangking semua strategi yang dihasilkan berdasarkan faktor-faktor penyusun strategi tersebut. Model matriks *SWOT* disajikan pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7. Model Matriks *SWOT*

<i>EFAS</i>	<i>IFAS</i>	
	<i>STRENGTH (S)</i>	<i>WEAKNESSES (W)</i>
<i>OPPURTINITIES (O)</i>	SO1	WO1
	SO2	WO2
	SO3	WO3
	...	...
	SO <sub>n</sub>	WO <sub>n</sub>
<i>THREATH (T)</i>	ST1	WT1
	ST2	WT2
	...	...
	ST <sub>n</sub>	WT <sub>n</sub>

Keterangan :

S = *Strength* (Kekuatan)

W = *Weakness* (Kelemahan)

O = *Opportunity* (Peluang)

T = *Threath* (Ancaman)

EFAS = *Eksternal Factor Analysis Stretagic*

IFAS = *Internal Factor Analysis Stretagic*

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Gambaran Umum Kelurahan Faudu

Kelurahan Faudu adalah salah satu kelurahan terpencil yang terletak Pulau Hiri. Pulau Hiri sendiri secara administrasi adalah kecamatan yang berada dalam wilayah pemerintahan Kota Ternate. Kelurahan Faudu ditempuh dari pusat Kota Ternate melalui perjalanan darat ke arah utara sejauh 20 km menuju desa sulamadaha, dari sulamadaha dilanjutkan dengan penyeberangan laut menggunakan *speedboat* selama beberapa menit.

Secara geografi, Kelurahan Faudu terletak pada koordinat  $00^{\circ} 54' 48,7''$  -  $00^{\circ} 53' 43,44''$  LU dan  $127^{\circ} 18' 53,48''$  -  $127^{\circ} 19' 07,22''$  BT dengan luas wilayah 3,5 km<sup>2</sup>. Adapun batas wilayah administrasi sebelah Utara dengan Laut Maluku, sebelah selatan dengan Kelurahan Tafraka, sebelah timur dengan Kelurahan Tomajiko, dan sebelah barat dengan Kelurahan Mado.

Kelurahan Faudu merupakan salah satu kelurahan yang terletak di Kecamatan Pulau Hiri dan jarak dari Ibukota Kota Ternate sekitar 13,60 km. Berdasarkan administrasi, pemerintahan Kelurahan Faudu terbagi atas 2 (dua) RW dengan jumlah RT sebanyak 4 (empat) RT.

Sarana pendidikan yang ada di kelurahan ini masih sangat kurang yaitu hanya terdapat sebuah Sekolah Dasar (SD) dengan jumlah murid sebanyak 104 orang dan guru sebanyak sebelas orang. Sarana pelayanan kesehatan yang ada adalah Puskesmas Pembantu (PUSTU) sebanyak satu buah, Posyandu sebanyak satu buah, Polindes sebanyak satu buah, dan praktek bidan sebanyak satu buah.

Penduduk Kelurahan Faudu seluruhnya memeluk agama Islam. Sarana peribadatan umat islam berupa Masjid sebanyak satu buah dan Mushollah sebanyak satu buah. Perekonomian Kelurahan Faudu didukung oleh beberapa sektor utama yaitu perikanan, peternakan, perkebunan, pertanian, dan industri.

Kegiatan ekonomi sektor perikanan adalah usaha perikanan tangkap (penangkapan ikan) yang dilakukan oleh nelayan tradisional. Jumlah nelayan pada saat ini sebanyak 61 KK. Selain itu jumlah pelaku usaha di bidang perkebunan sebanyak 16 KK dengan hasil berupa Kelapa sebanyak 12,9 ton/tahun, pala sebanyak 0,9 ton/tahun, dan cengkeh sebanyak 0,6 ton/tahun. Industri yang berkembang masih pada tingkat industri rumah tangga, seperti industri makanan sebanyak delapan usaha. Berdasarkan survey di lapangan diketahui bahwa sebagian besar penduduk telah memiliki rumah permanen dan semi permanen.

Penduduk asli Kelurahan Faudu berasal dari suku asli Ternate dan secara adat masih sangat kuat berpegang pada tata kelola adat Ternate. Mata pencaharian sebagian besar penduduk Kelurahan Faudu masih menggantungkan hidup pada mata pencaharian sebagai nelayan dan bertani.

#### **4.2 Peranan Program *CCDP – IFAD***

*CCDP-IFAD* melakukan kegiatan antara lain memfasilitasi masyarakat dalam perencanaan, penilaian sumber daya, pengelolaan kolaboratif, pengembangan usaha dalam bentuk bantuan dana dan pelatihan, dan pembangunan desa.

Proyek *CCDP-IFAD* ini melibatkan kerjasama pemerintah, baik pada tingkat nasional maupun Kabupaten/Kota dalam hal pendanaan proyek.

Pendanaan proyek ini bersumber dari pinjaman dan hibab dari IFAD, APBD, serta kontribusi penyerta masyarakat pesisir terkait, yang secara total berjumlah US\$ 43,219 juta.

Program *CCDP-IFAD* pada setiap kabupaten/kota dikembangkan di 15 Desa/Kelurahan pesisir kemudian dikerucutkan lagi menjadi sembilan Desa/Kelurahan berdasarkan (1) tingkat kemiskinan tiap lokasi minimal 20 %; (2) motivasi dan kesuksesan berpartisipasi dalam program – program sebelumnya (3) potensi untuk produksi dan pertumbuhan nilai kelautan dan perikanan (4) dimasukkannya pulau – pulau kecil di setiap lokasi yang memiliki pulau. Diperkirakan akan ada 660 rumah tangga yang ikut terlibat dalam proyek setiap desa/kelurahan selama lima tahun. Dasar penetapan desa/kelurahan penerima program yang berdasarkan pada tingkat kemiskinan, motivasi, dan potensi. Oleh karena itu maka program *CCDP-IFAD* diharapkan mampu memberikan sebuah bentuk pemberdayaan masyarakat yang mumpuni sehingga tercapai kesejahteraan.

Program *CCDP-IFAD* dalam implementasinya dilaksanakan dalam bentuk pemberian Bantuan Langsung Masyarakat (BLM). BLM adalah dana bantuan sosial yang disalurkan langsung melalui rekening kelompok penerima dalam bentuk bantuan pengembangan usaha Kelautan dan Perikanan serta bantuan sarana dan prasarana yang kesemuanya itu diikuti dengan sistematika pemberdayaan. Tujuan BLM adalah harus dimanfaatkan bagi kepentingan perbaikan kesejahteraan masyarakat miskin setempat. Dengan rincian sebagai berikut :

- a. Membuka akses bagi masyarakat miskin ke sumber daya dan dana yang dapat dipergunakan untuk menanggulangi persoalan kemiskinan di wilayahnya.
- b. Menumbuhkan proses pembelajaran di masyarakat khususnya masyarakat miskin melalui kegiatan – kegiatan sesuai komponen kegiatan CCDP–IFAD
- c. Tumbuhnya rasa kebersamaan (munculnya rasa kepedulian dan solidaritas sosial) di masyarakat Desa/Kelurahan tersebut.
- d. Tumbuhnya rasa kepemilikan yang besar terhadap program melalui berbagai kegiatan yang dilaksanakannya serta membangkitkan potensi swadaya masyarakat baik berupa materi, tenaga, dan pikiran.

Tahapan kegiatan dimulai dengan serangkaian proses seleksi dan verifikasi kelompok, persiapan penyaluran BLM, penyaluran dan pelaksanaan BLM, pemanfaatan BLM, monitoring, serta evaluasi dan pelaporan.

a. Pembentukan Kelompok Masyarakat

Pembentukan kelompok dilakukan dalam beberapa spesifikasi diantaranya kelompok pengelola sumber daya pesisir, kelompok infrastruktur, kelompok usaha, dan kelompok tabungan.

Pembentukan kelompok masyarakat di PIU Kota Ternate berdasarkan *database* yang sudah dimiliki oleh PIU pada tahun 2011 untuk tiga kecamatan sasaran program. Verifikasi dan validasi dilakukan ulang dilakukan lagi untuk mendapatkan hasil dari perubahan kelompok masyarakat yang ada di masing-masing kelurahan program pada tahun ke empat (2016). Data yang baru tersebut

akan menjadi *database* yang selalu terbaharukan untuk penentuan kelompok baru. Data base tersebut yang menjadi pegangan PIU, TPD dan Konsultan untuk menetapkan Pokmas bersangkutan sebagai penerima BP (Bantuan Pemerintah) dalam program *CCDP-IFAD* PIU Kota Ternate yang tentunya melalui tahap identifikasi kembali yang dilakukan oleh TPD di masing-masing lokasi binaan.

Pembentukan kelompok masyarakat penerima BP tidak hanya sebatas pada tahapan Identifikasi semata saja, namun juga sampai pada dapur masing-masing Kelompok Masyarakat (Pokmas) untuk lebih meyakinkan lagi bahwa Pokmas tersebut memang benar-benar berhak atau untuk menerima bantuan tersebut, artinya TPD memang mengetahui dan yakin kalau Pokmas tersebut berprofesi sebagai nelayan, Pengolahan dan Pemasaran. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, kemudian TPD membantu Pokmas untuk melakukan pembuatan proposal Pokmas berdasarkan diskusi dan pendampingan serta pengarahan untuk lebih memahami tujuan dari program.

#### b. Proses Seleksi dan Verifikasi Kelompok

Seleksi dan verifikasi kelompok dilakukan dengan mengikuti peraturan perundang-undangan yang berlaku. setiap anggota kelompok harus berdomisili di kelurahan yang bersangkutan. Proses pembentukan kelompok adalah proses revitalisasi, pengajuan bagi yang sudah lulus seleksi dan pelatihan awal.

#### c. Penyaluran BLM

Penyaluran dilakukan melalui mekanisme pembayaran langsung ke rekening kelompok masyarakat, melalui tahapan kuasa pengguna anggaran, surat perintah membayar, pencairan oleh ketua, pelaporan secara tertulis dengan bantuan TPD, supervisi oleh PIU, laporan hasil oleh dinas KP.

#### d. Pemanfaatan BLM

Bantuan langsung masyarakat (BLM) bidang kelautan dan perikanan adalah bantuan yang diberikan kepada masyarakat atau lembaga kemasyarakatan termasuk non pemerintah secara selektif tidak terus menerus baik berupa barang, uang atau jasa yang bertujuan untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat di bidang kelautan dan perikanan. Kegiatan *CCDP – IFAD* ini harus berorientasi pada domain kegiatan kelautan dan perikanan. Kegiatan harus difokuskan pada tupoksi Direktorat Jenderal Kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil (Ditjen KP3K). Tupoksi utama dari ditjen KP3K yaitu mengelola secara berkelanjutan sumber daya laut, pesisir dan pulau-pulau kecil sehingga mampu memberi manfaat optimal dan pada gilirannya mensejahterakan masyarakat dan memajukan pembangunan kelautan dan perikanan Indonesia.

Pemanfaatan BLM di antaranya untuk sub menu infrastruktur seperti pondok informasi, jalan produksi, sumur bor dan jalan panggung maupun instalasi air tawar. Sub menu pengembangan usaha dan mata pencaharian seperti budidaya, peningkatan mutu dan diversifikasi, dan selektifitas alat tangkap ramah lingkungan. Sub menu konservasi dan pengelolaan wilayah pesisir, dan sub menu tabungan.

### **4.3. Efektivitas Program *CCDP – IFAD* Terhadap Industri Pengasapan Ikan di Kelurahan Faudu.**

#### **4.3.1. Tingkat Pendapatan**

Berdasarkan wawancara dengan menggunakan kuesioner pada anggota kelompok penerima program *CCDP – IFAD* didapat hasil sebagaimana ditampilkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Tingkat pendapatan sebelum dan sesudah menerima program

Nelayan anggota kelompok Penerima program	Pendapatan	
	Sebelum menerima program (Rp)	Sesudah menerima program (Rp)
1	800.000	800.000
2	750.000	800.000
3	1.000.000	1.100.000
4	850.000	850.000
5	600.000	650.000
6	900.000	900.000

Hasil yang ditunjukkan pada Tabel 4.1 memperlihatkan bahwa hanya pada dua sampel saja yang terjadi peningkatan pendapatan sedangkan tiga sampel mengalami kondisi stagnan dan satu sampel mengalami penurunan.

Berdasarkan analisis statistik inferensi sampel berpasangan didapat bahwa Hipotesis  $H_a$  (terjadi kenaikan yang signifikan) tertolak karena t-hitung lebih kecil dari t tabel sehingga penarikan kesimpulan yaitu pengaruh adanya program tidak menunjukkan kenaikan pendapatan yang signifikan (Lampiran 5).

Adanya kesimpulan tersebut menuntut dirumuskannya strategi yang mampu meningkatkan efektivitas program terhadap peningkatan pendapatan, karena pendapatan nelayan program menjadi indikator sekaligus tujuan utama sebuah kegiatan pemberdayaan. Peningkatan pendapatan nelayan diperlukan untuk menciptakan kemandirian sosial dan ekonomi masyarakat nelayan.

Pemberdayaan masyarakat nelayan diartikan sebagai usaha-usaha sadar yang bersifat terencana, sistematis, dan berkesinambungan untuk membangun kemandirian sosial, ekonomi dan politik masyarakat nelayan dengan mengelola

potensi sumber daya yang mereka miliki untuk mencapai keajahteraan sosial yang bersifat berkelanjutan. Kemandirian masyarakat sangat diperlukan untuk meningkatkan posisi tawar (*bergaining position*) mereka dalam pembangunan kawasan dan pemanfaatan sumber daya lingkungan (Sipahelut, 2010)

Gambaran mengenai efektivitas program *CCDP – IFAD* diperoleh dengan melakukan penelitian terhadap mutu produk yakni daya awet melalui uji ALT dan uji organoleptik meliputi uji perbandingan pasangan dan uji sensorik, serta menganalisa kenaikan tingkat pendapatan.

#### 4.3.2. Uji Organoleptik

Parameter organoleptik sangat penting untuk diperhatikan karena sangat berkaitan dengan daya tarik konsumen. Pengasapan ikan adalah penggabungan dari proses penggaraman, pengeringan, dan pemberian asap dengan tujuan mencegah kerusakan ikan walaupun begitu pengasapan ikan pada saat ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan warna, tekstur dan flavor yang khas (Martinez *et al.*, 2007 dalam Swastawati, 2011).

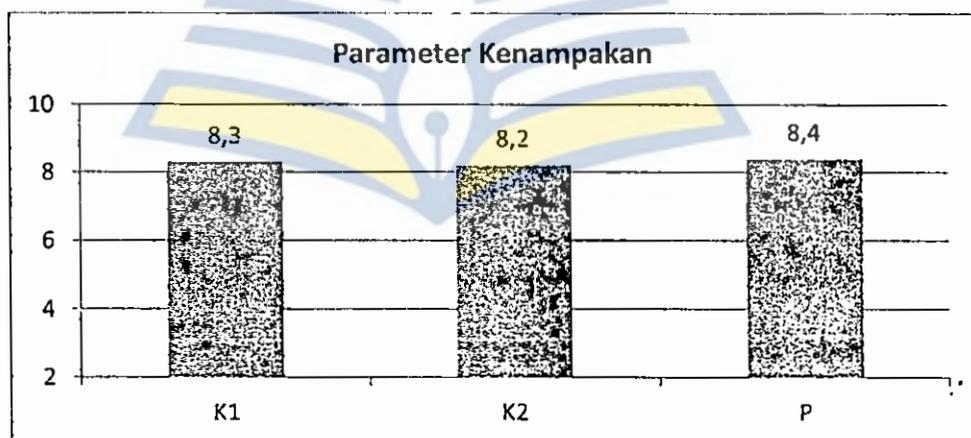
Ada dua hal penting yang dipertimbangkan mengapa pengolahan pangan perlu dilakukan. **Pertama**, adalah untuk mendapatkan bahan pangan yang aman untuk dimakan sehingga nilai gizi yang dikandung bahan pangan tersebut dapat dimanfaatkan secara maksimal. **Kedua**, adalah agar bahan pangan tersebut dapat diterima, khususnya diterima secara sensori, yang meliputi penampakan, aroma, warna, rasa (*mouthfeel dan aftertaste*) dan tekstur (kekerasan, kelembutan, konsistensi, kekenyalan, dan kerenyahan) (Sulistijowati *et al.*, 2011)

Hasil uji organoleptik yang dilakukan terhadap produk kelompok penerima program adalah sebagai berikut.

#### a. Kenampakan

Kenampakan dapat dilihat secara visual yang menjadi penentu ketertarikan panelis tertarik dan suka pada suatu produk. Penampakan suatu produk makanan merupakan faktor penarik utama sebelum panelis menyukai sifat mutu sensori yang lainnya seperti rasa, aroma, dan tekstur. Pada umumnya konsumen memilih makanan yang memiliki penampakan menarik (Talib *et al.*, 2007).

Hasil penilaian panelis terhadap kenampakan ikan asap berselisih sangat sedikit yakni masing-masing untuk produk kelompok 1 (K1), kelompok 2 (K2) dan produk non program (P) yaitu 8,3, 8,2, dan 8,4 atau dibulatkan seluruhnya menjadi angka delapan (berada di antara utuh, warna kurang mengkilap spesifik produk sampai dengan utuh, warna mengkilap spesifik produk). Grafik perbedaan penilaian panelis untuk parameter kenampakan dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1. Grafik penilaian panelis terhadap parameter kenampakan

Hasil yang tidak berbeda ini sejalan dengan analisis ragam yang menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata (Lampiran 5.a) dan secara umum

keseluruhan produk telah memenuhi standar nasional Indonesia (SNI 2725 : 2013) yaitu minimal nilai rata-rata 7 atau lebih.

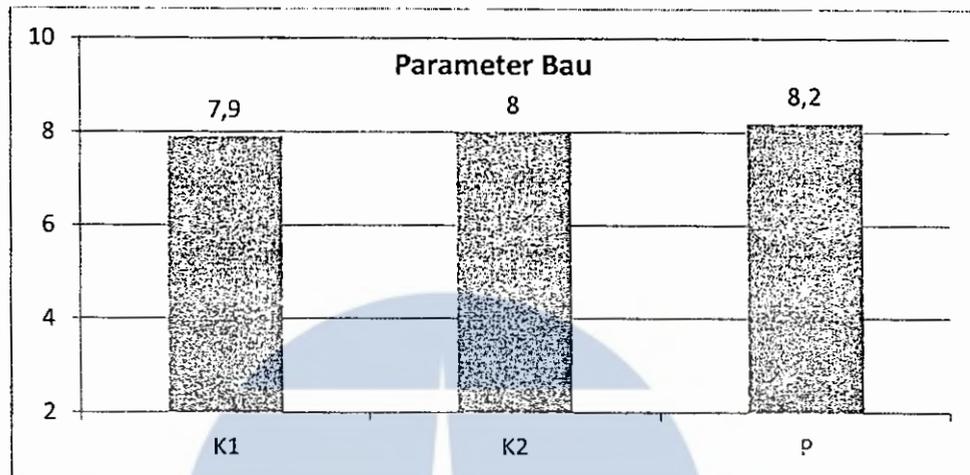
Metode pengasapan yang digunakan oleh nelayan penerima program dan non penerima program relatif sama yaitu metode pengasapan panas dan ditambah dengan perlakuan peminyakan sehingga parameter kenampakan yang dihasilkan juga relatif tidak berbeda. Hasil pantauan langsung di dapur produksi terlihat bahwa metode yang digunakan sejak awal proses hingga akhir persis sama. Namun demikian, rata-rata nilai yang dihasilkan telah memenuhi standar mutu. Kenampakan yang bernilai tinggi dipengaruhi oleh banyaknya asap. Nastiti (2007) berpendapat bahwa dengan diasapi, ikan akan mendapat warna kuning emas sampai kecoklat-coklatan. Warna ini dihasilkan karena reaksi kimia dari fenol dalam asap dengan O<sub>2</sub> dari udara. Proses oksidasi akan berjalan lebih cepat bila lingkungannya bersifat asam dan lingkungan asam sudah disediakan oleh ikan yang diasap dengan terdapatnya amonia dalam daging ikan.

#### **b. Bau**

Dalam banyak hal, bau atau aroma menjadi daya tarik tersendiri dalam menentukan rasa enak dari suatu makanan karena aroma adalah parameter yang tercium terlebih dulu oleh indera penciuman sebelum parameter yang lain sehingga faktor bau atau aroma sangat mempengaruhi penilaian panelis terhadap suatu produk.

Hasil penilaian panelis terhadap bau ikan asap yang berselisih sangat sedikit yakni masing-masing untuk produk kelompok 1, kelompok 2 dan produk non program yaitu 7,9, 8, dan 8,2 atau dibulatkan seluruhnya menjadi angka

delapan (Spesifik ikan asap kurang kuat sampai dengan spesifik ikan asap kurang kuat). Grafik perbedaan penilaian panelis parameter bau dapat dilihat pada Gambar 4.2



Gambar 4.2. Grafik penilaian panelis terhadap parameter bau

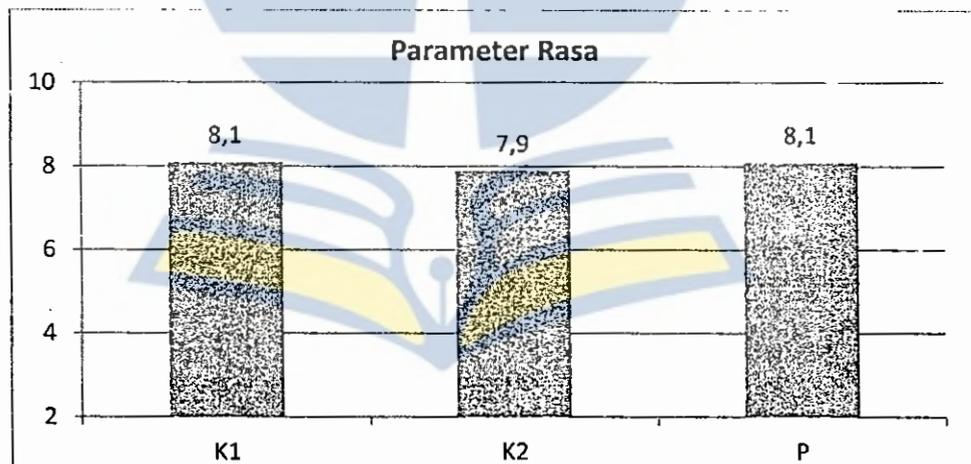
Hasil yang tidak berbeda ini sejalan dengan analisis ragam yang menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata (Lampiran 5.b) dan secara umum keseluruhan produk telah memenuhi standar nasional Indonesia (SNI 2725 : 2013) yaitu minimal nilai rata-rata 7 atau lebih.

Berdasarkan pantauan langsung di dapur produksi terlihat bahwa metode yang digunakan sejak awal proses hingga akhir persis sama antara kelompok program dan non program sehingga mutu organoleptik parameter aroma yang dihasilkan juga tidak berbeda. Namun demikian, rata-rata nilai yang lebih tinggi dan memenuhi standar SNI untuk aspek rasa sudah menjadi hasil baik yang potensial bagi pengembangan pemasaran. Parameter aroma ini juga dipengaruhi oleh kandungan *fenol* dalam asap, yakni komponen fenol guailakol dan dimetoksi phenol (Swastawati *et al.*, 2013)

### c. Rasa

Rasa merupakan faktor penentu utama penerimaan konsumen. Suatu produk bagi mayoritas konsumen ditentukan kualitasnya berdasarkan cita rasa. Walaupun memiliki kandungan gizi yang baik, namun bila tidak didukung oleh cita rasa yang dapat diterima maka dapat mengakibatkan produk tidak laku di pasaran dan upaya meningkatkan gizi masyarakat menjadi terhambat.

Hasil penilaian panelis terhadap rasa ikan asap yang berselisih sangat sedikit yakni masing-masing untuk produk kelompok 1, kelompok 2 dan produk non program yaitu 8,1, 7,9, dan 8,1 atau dibulatkan seluruhnya ke angka delapan (spesifik ikan asap kurang kuat sampai dengan spesifik ikan asap kurang kuat). Grafik perbedaan penilaian panelis untuk parameter rasa dapat dilihat pada Gambar 4.3



Gambar 4.3. Grafik penilaian panelis terhadap parameter rasa

Hasil yang tidak berbeda ini sejalan dengan analisis ragam yang menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata (Lampiran 5.c) dan secara umum

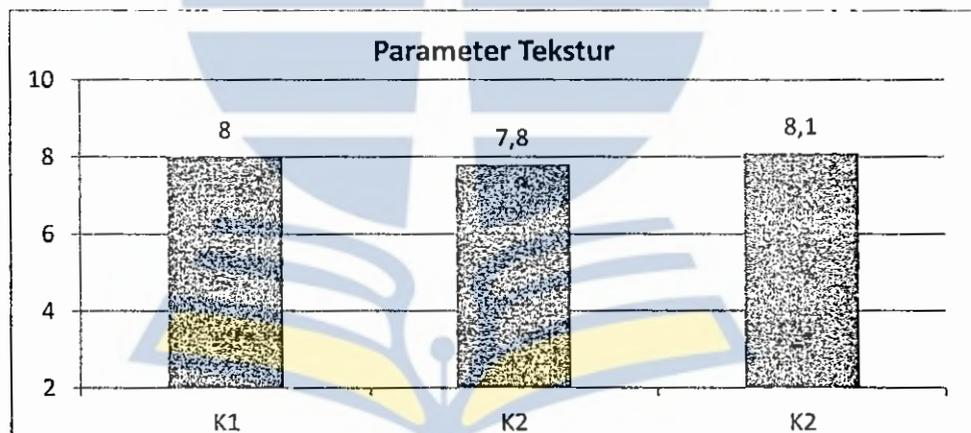
keseluruhan produk telah memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI 2725 : 2013) yaitu minimal nilai rata-rata 7 atau lebih.

Mutu organoleptik parameter rasa yang tidak berbeda ini disebabkan karena metode pengasapan yang relatif sama atau masih menggunakan metode lama atau tradisional yang selama ini digunakan oleh mayoritas pengolah ikan asap di Kota Ternate yaitu pengasapan panas. Hasil pantauan langsung di dapur produksi terlihat bahwa metode yang digunakan sejak awal proses hingga akhir persis sama. Namun demikian, rata-rata nilai yang lebih tinggi dan memenuhi standar SNI untuk aspek rasa sudah menjadi hasil baik yang potensial bagi pengembangan pemasaran. Rasa yang enak dipengaruhi oleh banyaknya asap sama halnya dengan kenampakan. Martinez *et al.*, (2007) dalam Ghazali (2014), menyatakan bahwa senyawa fenol dan karbonil berperan untuk memberikan rasa pada ikan asap. Isamu, Purnomo, dan Yuwono (2012), menjelaskan bahwa perbedaan jumlah asap yang menempel pada ikan diduga akibat lama waktu pengasapan dan banyaknya bahan pengasap yang digunakan, dimana dapat diasumsikan bahwa semakin lama waktu pengasapan dan bahan pengasap yang digunakan, akan menyebabkan bertambahnya komponen asap yang menempel pada ikan, sehingga warna, rasa dan aroma yang dihasilkan menjadi berpengaruh. Rasa juga dipengaruhi oleh bahan kayu penghasil asap yang digunakan, kayu yang biasanya digunakan oleh pengelola ikan asap di Kota Ternate berasal dari perkebunan terdekat dan memilih kayu bertekstur keras dari batang pohon dan tidak mengandung resin atau damar seperti kayu pinus (Adawyah, 2008)

#### d. Tekstur

Selain kenampakan, bau, dan rasa, salah satu faktor yang menjadi penentu daya tarik konsumen atau panelis adalah tekstur. Masing–masing produk memiliki ciri khas tekstur yang berbeda yang dapat menjadi parameter kualitas rasa suatu produk seperti kerenyahan, kekerasan, kekenyalan, dan lain–lain.

Hasil penilaian panelis terhadap tekstur ikan asap yang berselisih sangat sedikit yakni masing–masing untuk produk kelompok 1, kelompok 2 dan produk non program yaitu 8, 7,8 dan 8,1 atau dibulatkan seluruhnya ke angka 8 (Padat, kompak, antar jaringan cukup erat sampai dengan padat, kompak, antar jaringan sangat). Grafik perbedaan penilaian panelis untuk parameter tekstur dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4. Grafik penilaian panelis terhadap parameter tekstur

Hasil yang tidak berbeda ini sejalan dengan analisis ragam yang menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata (Lampiran 5.d) dan secara umum keseluruhan produk telah memenuhi standar nasional Indonesia (SNI 2725 : 2013) yaitu minimal nilai rata–rata 7 atau lebih.

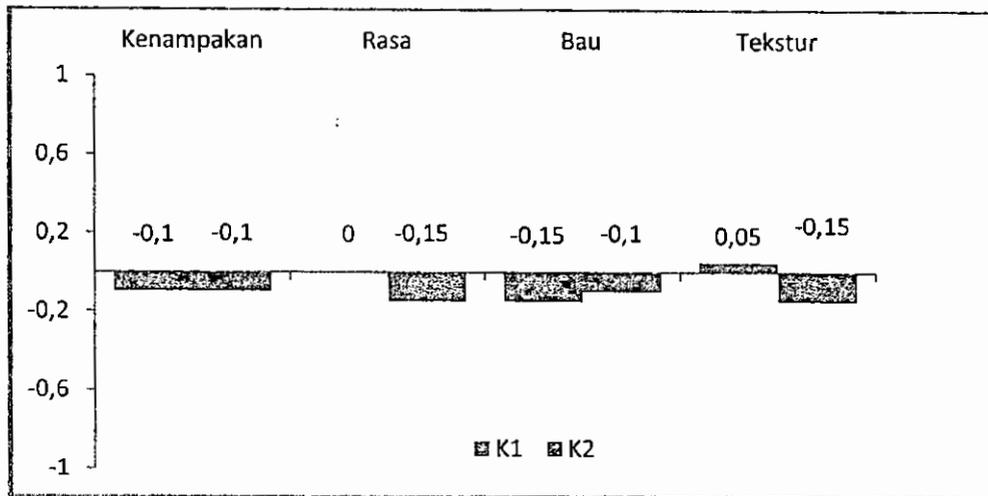
Secara umum berdasarkan hasil yang didapat dari keseluruhan parameter maka sangat jelas terlihat bahwa adanya program *CCDP-IFAD* belum terlihat pengaruhnya terhadap industri pengasapan ikan khususnya dalam hal peningkatan mutu organoleptik produk.

Parameter tekstur ikan asap juga menunjukkan hasil yang tidak berbeda seperti halnya parameter-parameter sebelumnya tentu juga disebabkan oleh metode yang tidak berbeda pula, walaupun secara umum mutu tekstur telah memenuhi standar SNI. Tekstur dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu kandungan fenol pada asap, kestabilan kondisi asam yang apabila tidak stabil dapat mempengaruhi protein menjadi cenderung denaturasi dan kandungan air pada ikan asap yang dipengaruhi lamanya pengasapan (Sulistijowati *et al.*, 2011)

#### **4.3.3. Uji perbandingan pasangan**

Uji perbandingan pasangan dilakukan untuk mengetahui keunggulan dan kelemahan produk baru apabila dibandingkan dengan produk pembadinga. Uji perbandingan pasangan dilakukan antara produk kelompok 1 dengan produk pembadinga dan antara produk kelompok 2 dan produk pembanding.

Secara umum dari keseluruhan parameter, hasil uji perbandingan pasangan menunjukkan hasil yang tidak berbeda antara produk kelompok dan produk pembanding karena rata-rata berada pada angka nol (0). Hasil ini mengindikasikan bahwa adanya program belum berpengaruh pada perbaikan mutu organoleptik produk ikan asap yang dihasilkan oleh kelompok penerima program. Gambar 4.5 menunjukkan hasil uji perbandingan pasangan sebagai berikut.



Gambar 4.5. Histogram nilai perbandingan pasangan ikan asap

Hasil uji perbandingan pasangan parameter kenampakan antara produk kelompok 1 dan non program maupun antara produk kelompok 2 dan non program menunjukkan hasil yang tidak berbeda yaitu masing-masing -0,1 (0) dan 0,1 (0). Parameter rasa kelompok 1 dan kelompok 2 masing-masing adalah 0 dan -0,15 (0) yang berarti bahwa hasilnya juga tidak berbeda.

Perbandingan pasangan ikan asap kelompok 1 dan kelompok 2 terhadap produk pembanding juga menunjukkan hasil yang sama pada parameter rasa yaitu masing-masing yaitu -0,15 (0) dan -0,1 (0), demikian pula pada parameter tekstur juga menunjukkan hasil yang tidak berbeda dengan angka masing – masing 0,05 (0) dan -0,15 (0).

#### 4.3.4. Daya Awet Produk (Uji Mikrobiologi Angka Lempeng Total)

Daya awet produk tentu sangat penting untuk diperhatikan jika ingin mengembangkan suatu usaha yang obyek usahanya adalah produk pangan. Daya awet yang rendah akan mempengaruhi akses pemasaran. Uji Angka Lempeng Total (ALT) pada produk ikan asap yang dihasilkan oleh 2 kelompok nelayan

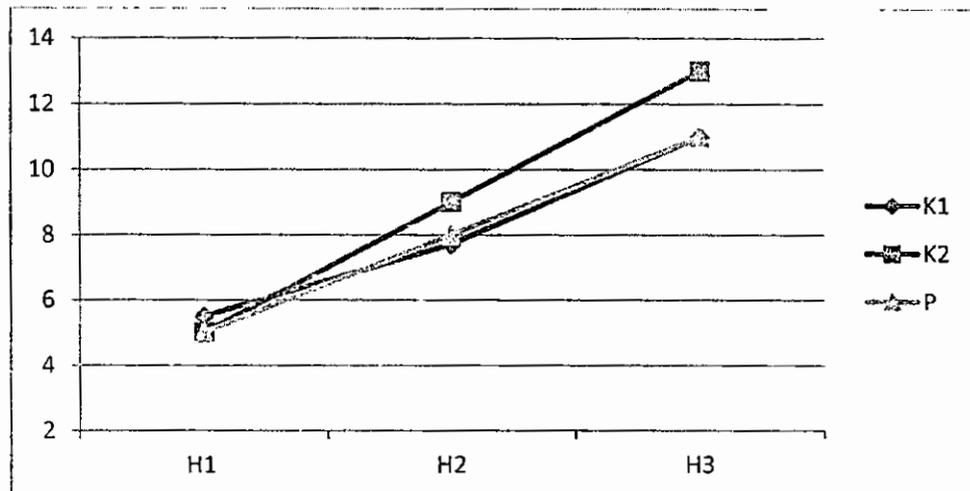
penerima program serta satu produk dari pasaran domestik untuk dilakukan perbandingan dan untuk mengetahui daya awet produk.

Hasil uji ALT yang dilakukan di Laboratorium Stasiun Karantina Ikan Kelas I Ternate dengan perlakuan penyimpanan hari pertama, ke dua dan ke tiga didapat hasil sebagaimana terlihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Laporan Hasil Uji ALT

Jenis Sampel	Hari ke I	Hari ke II	Hari ke III
I (Produk kelompok I)	$8,1 \times 10^5$ CFU/mg	$3,5 \times 10^8$ CFU/mg	$6,3 \times 10^{11}$ CFU/mg
II (Produk kelompok II)	$5,5 \times 10^5$ CFU/mg	$3,1 \times 10^9$ CFU/mg	$9,2 \times 10^{13}$ CFU/mg
III (Produk domestik dari pasar Ternate)	$3,7 \times 10^5$ CFU/mg	$5,1 \times 10^8$ CFU/mg	$3,7 \times 10^{11}$ CPU/mg

Hasil uji laboratorium yang ditampilkan pada Tabel 4.2 secara umum terlihat bahwa dari hari ke hari terjadi peningkatan ALT yang signifikan dari seluruh produk ikan asap dan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) hanya pada hari pertama yang mendekati persyaratan mutu dan keamanan pangan yaitu  $1 \times 10^5$  CFU/mg. Grafik peningkatan ALT pada hari pertama sampai dengan hari ke tiga dapat dilihat pada Gambar 4.6



Keterangan : H = Hari, K = Kelompok

Gambar 4.6. Grafik Peningkatan ALT hari ke 1 sampai dengan hari ke 3

Hasil uji laboratorium ini menunjukkan tidak ada kelebihan dari produk yang dihasilkan oleh kelompok nelayan penerima program dibandingkan dengan produk non program dalam kaitannya dengan daya awet produk. Perlu adanya perbaikan cara pengolahan untuk meminimalisir lajunya peningkatan kandungan mikrobiologi yang dapat mempercepat pembusukan, baik dengan cara modernisasi pengolahan seperti pengemasan maupun penanganan yang sesuai dengan jaminan mutu.

Menurut Heruwati (2012) Kandungan protein ikan yang relatif tinggi, dengan kandungan air 10–60%, cara pengolahan yang kurang saniter dan higienis, serta penyimpanan dalam keadaan tidak dilindungi dan dikemas dengan baik pada kondisi tropik, mengakibatkan produk ikan olahan tradisional sangat rentan terhadap kerusakan mikrobiologis. Kerusakan mikrobiologis dapat menyebabkan pembusukan produk baik oleh bakteri atau jamur yang patogen maupun oleh racun yang dihasilkan.

Penurunan nilai mutu kesegaran selain akan menurunkan nilai gizi atau nutriennya sebagai sumber pangan, juga akan menurunkan daya jual atau harga dari produk tersebut. Dengan demikian, nilai mutu kesegaran dari produk yang cepat busuk perlu diperhatikan dalam penanganannya. Sifat segar ini harus diusahakan untuk dipertahankan semaksimal mungkin. Sehubungan dengan hal tersebut maka penting untuk mengetahui proses apa saja yang dapat menurunkan nilai mutu kesegaran ikan. Setelah mengetahui mengenai proses apa saja yang terjadi pada waktu pembusukan, tentunya dapat diambil langkah pencegahan atau perlakuan agar pembusukan dapat dihentikan atau diperlambat prosesnya, sehingga daya simpan produk tersebut dapat tahan lama. Dalam hal ini prosedur pengawasan mutu memegang peranan penting mulai dari panen bahan baku sampai produk tersebut sampai di meja konsumen (Sulistijowati *et al.*, 2011). Uji mikrobiologi yang menunjukkan hasil kurang berkualitas sangat erat kaitannya dengan faktor-faktor penanganan tersebut dimana para nelayan pengolah masih memerlukan peningkatan kemampuan pengolahan yang baik.

Bakteri yang tidak membentuk spora seperti *Bacterium Proteus vulgaris* atau *Staphylococci* adalah kurang tahan terhadap asap dan dapat dibasmi dengan pengasapan singkat. Bakteri yang membentuk spora seperti *Bacillus subtilis* dan *B. Mesentericus* mempunyai ketahanan yang lebih besar. Akan tetapi jumlah zat yang bersifat bakteriostatik atau bakteriosidal yang dapat diserap hanya sedikit sekali, maka daya pengawetannya sangat terbatas. Oleh karena itu, pengawetan dengan pengasapan harus diikuti dengan cara pengawetan lainnya, terutama ikan asap akan disimpan dalam waktu relatif lama (Sulistijowati *et al.*, 2011).

Masalah pengetahuan nelayan mengenai teknik produksi yang baik menjadi faktor penyebab menurunnya mutu produk. Diperlukan adanya pendidikan yang dikemas dalam bentuk pelatihan yang berfokus pada perbaikan mutu. Ini menjadi salah satu faktor internal (kelemahan) yang perlu dibahas dalam perumusan strategi.

#### **4.4. Strategi Implementasi Program *CCDP – IFAD (SWOT)***

Arahan strategi bagi pelaksanaan pemberdayaan masyarakat pesisir khususnya industri pengasapan ikan di Kelurahan Faudu Kota Ternate dilakukan dengan analisis SWOT dengan melihat faktor eksternal dan internal. Pada analisis SWOT dilakukan pembobotan dan scoring pada setiap faktor. Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa dari total skor internal bernilai 2,90 terdiri dari pengaruh faktor kekuatan berjumlah 1,55 dan pengaruh faktor kelemahan bernilai 1,35. Hasil skor faktor strategi internal dapat dilihat pada Tabel 4.3.



Tabel 4.3. Hasil Skor Faktor Strategi Internal

Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Skor	Keterangan
<b>Kekuatan (<i>Strengths</i>)</b>				
Potensi Sumber daya Perikanan yang besar	0,20	3	0,45	Maluku Utara didominasi laut seluas 106.977,32 km <sup>2</sup> . Hasil tangkapan untuk Kota Ternate mencapai 9000 ton / tahun
Adanya dukungan kelembagaan seperti kelompok nelayan dan <i>CCDP IFAD</i>	0,15	3	0,45	Lembaga <i>CCDP – IFAD</i> terlibat penuh dalam membentuk kelompok maupun memfasilitasi program pemberdayaan
Potensi SDM sebagai pelaku usaha ikan asap turun temurun dan motivasi kuat untuk mengembangkan usaha	0,15	2	0,30	Berdasarkan kuesioner semua nelayan menginginkan pengembangan usaha
Keberadaan dinas terkait	0,05	3	0,15	Dinas Kelautan dan Perikanan sebagai mitra kerja <i>CCDP – IFAD</i> yang berkepentingan dalam pemberdayaan masyarakat pesisir
Keberadaan lembaga keuangan di Kota Ternate seperti bank dan koperasi	0,05	3	0,15	Sebagai salah satu kota teramai di Indonesia Timur, di Kota Ternate telah berdiri banyak bank dan koperasi
			1,55	
<b>Kelemahan (<i>Weakness</i>)</b>				
Teknologi pengolahan masih sederhana dan kreatifitas pemasaran masih minim	0,15	3	0,45	Teknologi pengolahan yang digunakan masih seperti teknologi yang digunakan sebelum adanya program
Daya awet dan mutu produk pengasapan belum ada peningkatan	0,10	3	0,30	Berdasarkan uji ALT dan organoleptik mutu ikan asap nelayan program tidak mengungguli produk lain

Rendahnya tingkat pendidikan dan pola pikir kurang bertanggung jawab terhadap konsekuensi peserta program	0,10	2	0,20	Data demografi kelurahan menunjukkan rendahnya tingkat pendidikan
Permodalan	0,10	2	0,20	Berdasarkan kuisiner, mayoritas keluhan dari nelayan adalah sulitnya modal
Transportasi	0,05	2	0,10	Berdasarkan kuisiner, mayoritas keluhan dari nelayan adalah sulitnya akses transportasi
			1,35	
<b>Total</b>	1,00		2,90	

Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa dari total skor eksternal bernilai 2,40 terdiri dari pengaruh faktor peluang berjumlah 1,35 dan pengaruh faktor ancaman bernilai 1,05. Hasil skor faktor eksternal dapat dilihat pada Tabel 4.4 :

Tabel 4.4. Hasil Skor Faktor Strategi Eksternal

Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Skor	Keterangan
<b>Peluang (Opportunities)</b>				
Ketersediaan bahan baku yang tinggi dan kesadaran menjaga kualitas lingkungan pesisir	0,10	3	0,30	Berdasarkan wawancara kuisiner dan pantauan langsung terlihat adanya kesadaran pelestarian pesisir di kelurahan faudu
Inovasi dan diversifikasi produk masih terbuka lebar	0,15	3	0,45	Produk yang masih sangat sederhana memungkinkan adanya inovasi yang lebih baik dan dapat diterima di pasaran
Daya serap pasar / konsumtifitas warga	0,15	3	0,45	Produk Perikanan relatif dominan di pasar tradisional

Kota Ternate terhadap produk perikanan				maupun swalayan dibandingkan daging hewan lain di Ternate dan berdasarkan <i>marketing survey report</i> bahwa grafik distribusi pemasaran produk perikanan kota ternate cenderung meningkat dari tahun ke tahun
Dukungan perkembangan wisata di pulau Hiri dan Kota Ternate pada umumnya	0,10	3	0,30	Pemerintah Kota Ternate saat ini sedang mengembangkan sektor pariwisata di mana salah satu evennya <i>Hiri Island Festival</i> dilaksanakan di Pulau Hiri
Keberadaan Lembaga pendukung seperti Universitas, Balai karantina ikan dan lain – lain	0,05	3	0,15	Universitas di Ternate memiliki program studi pengolahan yang dapat dijadikan mitra dalam hal meningkatkan kualitas pengolahan
			1,35	
<b>Ancaman (Threats)</b>				
Belum bisa dilepaskan dari tenaga pendamping	0,10	2	0,20	Berdasarkan wawancara dengan Konsultan PIU
Terkurasnya modal akibat dari datangnya kebutuhan mendadak dalam jumlah besar	0,15	2	0,30	Seluruh kebutuhan rumah tangga disandarkan pada hasil usaha perikanan pengolahan dan tangkap
Harga bahan baku ikan yang fluktuatif	0,15	3	0,45	Dipengaruhi oleh kondisi cuaca yang tidak menentu
Faktor cuaca laut yang tidak menentu	0,05	2	0,10	
			1,05	
<b>Jumlah</b>			2,40	

Sumber : Data Primer dan Sekunder

Berdasarkan informasi pada Tabel 4.2 dan 4.3, dilakukan perbandingan dan pertimbangan antara faktor eksternal dan internal. Selanjutnya ditentukan strategi yang paling tepat bagi Peningkatan Kesejahteraan Nelayan Pengasapan Ikan di Kelurahan Faudu Kota Ternate.

Berdasarkan hasil ini dapat dijelaskan bahwa strategi yang paling tepat bagi Pembangunan Industri Pengasapan Ikan oleh nelayan di Kelurahan Faudu Kota Ternate adalah memaksimalkan kekuatan dengan peluang – peluang yang ada dengan yaitu adanya kesempatan kerja dan berusaha dengan optimalisasi SDM dan faktor-faktor pendukung lainnya dengan memanfaatkan peluang (SO), Peningkatan SDM dan kualitas produk dengan memanfaatkan kemitraan dan membuka akses pasar (WO) mengoptimalkan kekuatan untuk mengatasi ancaman melalui peningkatan kualitas SDM dan untuk kemampuan manajemen (ST) serta meminimalisir kelemahan dan peluang dengan upaya melalui pendekatan pemberdayaan yang sesuai (WT). Hasil interaksi antara faktor eksternal dan internal dapat disajikan pada Tabel 4.5.



Tabel 4.5. Matriks interaksi faktor internal dan eksternal

<p style="text-align: center;">Internal</p> <p>Eksternal</p>	<p><b>KEKUATAN (S)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potensi Sumber daya Perikanan yang besar</li> <li>2. Adanya dukungan kelembagaan seperti kelompok nelayan dan <i>CCDP IFAD</i></li> <li>3. Potensi SDM sebagai pelaku usaha ikan asap turun temurun dan motivasi kuat untuk mengembangkan usaha</li> <li>4. Keberadaan dinas terkait</li> <li>5. Keberadaan lembaga keuangan di Kota Ternate seperti bank dan koperasi</li> </ol>	<p><b>KELEMAHAN (W)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknologi pengolahan masih sederhana dan kreatifitas pemasaran masih minim</li> <li>2. Daya awet dan mutu produk pengasapan belum ada peningkatan</li> <li>3. Rendahnya tingkat pendidikan dan pola pikir kurang bertanggung jawab terhadap konsekuensi peserta program</li> <li>4. Kesulitan permodalan</li> <li>5. Transportasi</li> </ol>
<p><b>PELUANG (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketersediaan bahan baku yang tinggi dan kesadaran menjaga kualitas lingkungan pesisir</li> <li>2. Inovasi dan diversifikasi produk masih terbuka lebar</li> <li>3. Daya serap pasar / konsumtifitas warga Kota Ternate</li> <li>4. Perkembangan wisata di pulau Hiri dan Kota Ternate pada umumnya</li> <li>5. Keberadaan Lembaga pendukung seperti Universitas, Balai karantina ikan dan lain – lain</li> </ol>	<p><b>STRATEGI (SO)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Optimalisasi SDP</li> <li>2. Peningkatan kapasitas produksi dengan memanfaatkan daya serap pasar</li> <li>3. Pengembangan inovasi dan difersivikasi produk untuk pengembangan pemasaran lewat jalur wisata</li> <li>4. Bekerjasama dengan lembaga pendukung</li> <li>5. Memanfaatkan keberadaan dinas terkait untuk mengoptimalkan peluang pemasaran dan peningkatan produksi</li> </ol>	<p><b>STRATEGI (WO)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan produksi dengan memanfaatkan ketersediaan bahan baku.</li> <li>2. Akselarasi pasar memanfaatkan daya serap pasar untuk mengatasi masalah permodalan</li> <li>3. Peningkatan kemampuan manajemen keuangan</li> <li>4. Peningkatan kualitas produksi dengan meningkatkan hubungan kemitraan dengan lembaga pendukung dalam rangka melakukan upaya pembinaan</li> </ol>
<p><b>ANCAMAN (T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum bisa dilepaskan dari tenaga pendamping</li> </ol>	<p><b>STRATEGI (ST)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan kapasitas</li> </ol>	<p><b>STRATEGI (WT)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemberdayaan ekonomi</li> </ol>

<p>2. Terkurusnya modal akibat dari datangnya kebutuhan mendadak dalam jumlah besar</p> <p>3. Harga bahan baku ikan yang fluktuatif</p> <p>4. Cuaca laut tidak menentu</p>	<p>SDM untuk meningkatkan kemampuan manajerial</p> <p>2. Memanfaatkan lembaga keuangan untuk mengatasi kebutuhan permodalan</p> <p>3. Keberadaan dinas terkait untuk membantu mengatasi fluktuabilitas harga</p> <p>4. Memanfaatkan motivasi yang kuat untuk memantapkan kemandirian nelayan dalam memajukan usaha.</p>	<p>2. Sosialisasi dan intervensi dari <i>stakeholder</i> untuk mengatasi ancaman modal dan bahan baku</p> <p>3. Membangun sarana pendukung yang lebih mampu menambah kualitas produk maupun sarana transportasi</p>
--	---	---

Arahan strategi yang ditampilkan pada matriks SWOT pada Tabel 4.5 secara garis besar menawarkan strategi melalui pendekatan yang cocok dengan kondisi nelayan yang ada. Adanya peluang sumber daya perikanan dan daya serap pasar serta didukung dengan potensi SDM dan lembaga terkait sangat memungkinkan untuk memberi kesempatan kerja dan berusaha yang luas untuk meningkatkan taraf hidup.

Peningkatan angka produksi pun masih sangat perlu dilakukan mengingat daya serap pasar yang begitu tinggi, yang apabila dilakukan dengan optimal maka dengan sendirinya akan mengatasi masalah permodalan bahkan juga transportasi. Teknologi yang digunakan nelayan umumnya masih sederhana sehingga produktivitas rendah dan akhirnya pendapatan menjadi rendah. Upaya meningkatkan pendapatan dilakukan melalui perbaikan teknologi secara terintegrasi, mulai dari teknologi produksi hingga pasca produksi.

Perbaikan dan peningkatan teknologi juga menjadi faktor penting jika ingin melakukan diversifikasi produk sebagai salah satu peluang yang dinilai masih sangat berpeluang luas. Namun demikian upaya pemberdayaan masyarakat melalui perbaikan teknologi harus juga mempertimbangkan sifat, karakteristik, kemampuan, dan kesiapan masyarakat pesisir agar implemetasi teknologi dapat berkelanjutan (Sipahelut, 2010). Tentu hal ini perlu didukung dengan kemampuan manajemen keuangan. Langkah inilah yang perlu ditingkatkan oleh pelaksana program *CCDP IFAD* agar nelayan mampu melihat dengan jeli dan mengatasi sendiri masalah yang dihadapi baik dengan memanfaatkan potensi diri maupun faktor luar, misalnya kemampuan mengakses modal melalui lembaga keuangan seperti bank dan koperasi. Ini merupakan peluang yang baik, namun terkadang bank konvensional sangat sulit memberikan bantuan modal karena pertimbangan faktor cuaca laut yang tidak menentu sehingga mempengaruhi ketersediaan bahan baku, atau bisa juga sulit karena tidak adanya jaminan yang diperoleh oleh bank. Olehnya itu diperlukan juga penguatan kelembagaan seperti mendirikan koperasi nelayan atau lembaga lain dalam bentuk lain yang dapat mendukung secara ekonomi.

Kesulitan akses permodalan menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan, salah satu alternatifnya adalah mengembangkan mekanisme pendanaan sendiri (*self financing mechanism*). Bentuk dari sistem ini adalah pengembangan lembaga mikro dan kedepannya diharapkan dapat tumbuh menjadi makro, yang dikhususkan untuk mendukung permodalan usaha di bidang perikanan (Nikijuluw 2001 dalam sipahelut, 2010)

Pulau Ternate dilihat dari aspek pemasaran sangat strategis karena merupakan pusat pasar dan ekspor dari Provinsi Maluku Utara yang telah memiliki sarana dan prasarana pendukung antara lain: pelabuhan Ahmad Yani, Pelabuhan Perikanan Nusantara Bastiong, dan pusat pendaratan ikan Dufa-dufa. Andaranya bandara baabullah juga menunjang aksesibilitas komoditas perikanan maupun produk lain dari sentra produksi ke pasaran interinsuler maupun ekspor.

Faktor eksternal yang ada seperti peluang adanya lembaga-lembaga pendukung harus dioptimalkan dengan peningkatan hubungan kemitraan. Selain itu adanya kegiatan-kegiatan wisata seperti *Hiri island festival* perlu dimanfaatkan dengan cara menjadikan produk perikanan sebagai ikon kuliner khas yang bernilai tinggi. Selain itu perlu memantapkan kemandirian nelayan, hal ini dimungkinkan karena adanya motivasi yang dimiliki oleh para nelayan sehingga pada gilirannya nanti nelayan tidak selalu harus bergantung pada program yang ada.

Pemerintah sebagai pemangku kepentingan sekaligus pengambil kebijakan dibutuhkan kontribusinya secara langsung dalam meningkatkan daya ekonomi masyarakat pesisir di pulau Hiri berupa program *rill* dengan sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan produksi perikanan, menjangkau masyarakat nelayan dengan bantuan sarana produksi dengan teknologi terbaru, pendidikan pelatihan, penyuluhan yang terfokus pada pengembangan produk, daya ekonomi nelayan, pengembangan akses pasar, penguatan kelembagaan.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

1. Tingkat pendapatan mengalami sedikit peningkatan namun tidak merata dan hasil uji inferensi sampel berpasangan menunjukkan tidak ada peningkatan yang signifikan. Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa adanya program belum efektif sehingga harapan bahwa program ini mampu meningkatkan pendapatan nelayan belum tercapai.
2. Berdasarkan hasil uji organoleptik berupa uji sensorik, uji perbandingan pasangan dan dilanjutkan dengan analisis ragam menunjukkan hasil yang tidak berbeda antara produk nelayan penerima program dengan produk dari nelayan non program. Uji organoleptik pada semua atribut meliputi rasa, aroma, kenampakan dan tekstur berada pada nilai rata-rata antara 7,8 sampai dengan 8,6. Uji perbandingan pasangan secara keseluruhan menunjukkan hasil yang tidak berbeda dan sesuai dengan analisis ragam juga menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata.  
  
Hasil Uji ALT menunjukkan bahwa berdasarkan SNI, hanya pada hari pertama yang mendekati persyaratan mutu dan keamanan pangan yaitu  $1 \times 10^5$  CFU/mg., sedangkan hari ke 2 dan hari ke 3 telah jauh melewati standar mutu dalam SNI. Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa adanya program belum efektif meningkatkan mutu produk.
3. Berdasarkan analisis SWOT dapat disimpulkan bahwa strategi yang paling tepat adalah memaksimalkan kekuatan dan peluang yang ada dengan

menggali seluruh potensi internal dan mengoptimalkan sebaik-baiknya peluang yang ada baik ketersediaan bahan baku, akses permodalan, daya serap pasar, dukungan kelembagaan, maupun pariwisata.

## B. SARAN

Penulis menyarankan kepada pelaksana program *CCDP – IFAD* maupun semua pihak atau instansi yang bertanggung jawab pada pelaksanaan program ini agar mampu meningkatkan kualitas tenaga pendamping. sehingga mampu memahami kondisi masyarakat dan mampu mengoptimalkan potensi yang SDA dan SDM yang ada. Pemahaman lebih dalam mengenai karakteristik potensi SDM maupun SDA yang terdapat di lokasi program akan sangat membantu dalam optimalisasi program baik itu dalam hal peningkatan mutu produk maupun tingkat pendapatan, serta memahami strategi pelaksanaan program dengan baik.

Pelaksana Program *CCDP\_IFAD* juga perlu meningkatkan hubungan kemitraan dengan pihak-pihak yang berkompeten di bidang pengolahan pengasapan ikan dan akses pasar sehingga proses pemberdayaan mendapat dukungan sesuai dengan yang dibutuhkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adwayah, R. (2008). *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Edisi kedua. Jakarta; Penerbit Bumi Aksara.
- Amini, R., Yuniati, M. dan Salkiah, B. (2014). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat dalam Proyek Pembangunan Masyarakat Pesisir (CCDP-IFAD) di Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Ganec Swara*, vol. 8, no. 1, hal. 2.
- BPS Maluku Utara. Data Penduduk Miskin Maluku Utara, diambil 2 Januari 2017 dari website BPS Maluku Utara. <http://malut.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/73>
- Fatimah, G. (2009). Penurunan kandungan *Benzo Pirane* Asap Cair Hasil Pembakaran. *Jurnal Chemistry Progress*, vol. 2, No. 1, hal. 16-17
- Fauzia, S. N. (2011). *Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Pulau Untung Jawa Kepulauan Seribu Jakarta Utara*. Bogor: Tesis Sekolah Pascasarjana IPB.
- Gazhali, R. R., Swastawati, F. dan Romadhon. (2014). Analisa Tingkat Keamanan Ikan Manyung (*Arius thalassinus*) Asap yang Diolah dengan Metode Pengasapan Berbeda. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, vol. 3, no. 4, hal. 32-33
- Handayani, D., Laila, F. Margareth, dan Arifan, F. (2014). Meningkatkan Pendapatan Nelayan dan Masyarakat Pengolah Ikan Panggang dengan Memanfaatkan Asap Cair. *Jurnal Metana*, vol. 10, no. 2, hal. 30
- Heruwati, E.S. (2012). Pengolahan Ikan Secara Tradisional, Prospek dan Peluang Pengembangan. *Jurnal Litbang Pertanian*, vol. 2, no. 3, hal. 12-13.
- Hiariey, L.S. (2013). Peran Serta Masyarakat Pesisir dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir Teluk Ambon Dalam. *Jurnal Matematika, Sains, dan Teknologi*, vol. 14 no. 1, hal. 3
- Isamu, K., Purnomo, H. dan Yuwono, S. (2012). Karakteristik fisik, kimia dan organoleptik ikan cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) asap di Kendari. *Jurnal Teknologi Pertanian*, vol. 13, no. 2, hal. 9-10
- Jamal, B. (2014). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan (Studi Nelayan Pesisir Desa Klampis Kecamatan Klampis Kabupaten Bangkalan). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, vol. 2, no. 2, hal. 5-6.
- Kusnadi. (2006). *Perempuan Pesisir* Edisi pertama. Yogyakarta: LKiS

- Kusnadi. (2009). *Keberdayaan Nelayan dan Dinamika Ekonomi Pesisir*. Yogyakarta: Penerbit Ar-Ruzz Media.
- Kusumastanto, T., Adrianto, L. dan Damar, A. (2012). *Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Laut*. Edisi Kesatu. Tangerang Selatan: Penerbit Universitas Terbuka.
- Lasabuda, R.. (2013). Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia. *Jurnal Ilmiah Platax*, vol. 1, no. 2, hal. 98.
- Muchtadi, D. (2012). *Pengolahan Hasil Perikanan*. Edisi Kesatu. Tangerang Selatan: Penerbit Universitas Terbuka
- Muliadi, Sundari, Suparman. (2013). Laporan kegiatan Pengabdian Masyarakat, (LPPM) Ternate : Universitas Khairun Ternate.
- Naim, Armain. (2010). Pengawasan sumber daya perikanan dalam Penanganan *Illegal Fishing* di Perairan Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Agribisnis dan Perikanan UMMU*, vol. 3, no. 2, hal. 7.
- Nanlohy, A. (2014). Analisa Total Bakteri pada Ikan Tuna Asap yang Direndam dengan Asap Cair “Waa Sagu”. Selama Penyimpanan pada Suhu Kamar *Biopendikx*, vol. 1, no. 1, hal. 44
- Nastiti, D. (2006). *Kajian Mutu Produk Ikan Manyung (Arius thalasinus) Panggang di Kota Semarang*. Semarang: Tesis Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Nurwati, N. (2008). Kemiskinan: Model Pengukuran, Permasalahan dan Alternatif Kebijakan. *Jurnal Kependudukan Padjajaran*, vol. 10, no. 1, hal. 1-3
- Pattinama, M. (2009). Pengentasan Kemiskinan dengan Kearifan Lokal Studi Kasus di Pulau Buru Maluku dan Surade Jawa Barat. *Jurnal Makara Sosial Humaniora*, vol. 13, no 1, hal. 1-2
- Pratama, Y. C. (2014). Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, vol. 4, no. 2, hal. 214.
- Pratama, R. I., Sumaryanto, H. Santoso, J. Zahirudin, W. (2012). Karakteristik Sensori Beberapa Produk Ikan Asap Khas Daerah di Indonesia dengan Menggunakan Metode *Quantitative Descriptive Analysis*. *Jurnal JBP Perikanan*, vol. 7, no. 2, hal. 2
- Primadini, Vivin. (2013). *Kewirausahaan Pengolahan Ikan Tradisional Bagi Perempuan Pesisir di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya*.

Jakarta: Tugas Akhir Program Magister, Magister Manajemen Perikanan Universitas Terbuka.

- Purwaningsih, S., Salamah, E dan Dewantoro, R. (2014). Komposisi Kimia dan Asam Lemak Ikan Glodok. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, vol. 17, no. 2, hal. 165.
- Rangkuti, F. (2013). *Analisa SWOT, Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Raodah. (2013). Peranan Istri Nelayan dalam Meningkatkan Ekonomi Keluarga di Kelurahan Lapulu Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Al-Qolam*, vol. 19, no. 2, hal. 298
- Setiawati. (2006). *Analisis Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Industri Pengasapan Ikan di Semarang*. Semarang: Tesis Pascasarjana Universitas diponegoro.
- Sipahelut, Michael. (2010). *Analisis Pemberdayaan Masyarakat Nelayan di Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara*. Bogor: Tesis Sekolah Pascasarjana IPB
- Soleman, Abdullah. (2010). *Peran Program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir Dalam Meningkatkan Pendapatan Nelayan*. Jakarta: Tugas Akhir Program Magister, Magister Manajemen Perikanan Universitas Terbuka
- Sujarno. (2008). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Trend Nelayan di Kabupaten Langkat*. Medan: Tesis. Sekolah Pascasarjana USU
- Sulistijowati, R., Djunaedi, S. Nurhajati, J. Afrianto, E. dan Udin, Z. (2011). *Mekanisme Pengasapan Ikan*. Bandung: Unpad Press
- Swastawati, F. (2011). Studi Kelayakan dan Efisiensi Usaha Pengasapan Ikan dengan Asap Cair Limbah Pertanian. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, vol. 1, no. 2, hal. 20
- Swastawati, F., Titi, S. Tri, W. dan Putut, H. (2013). Karakteristik kualitas ikan asap yang diproses menggunakan metode dan jenis ikan berbeda. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, vol. 2, no. 3, hal. 13.
- Tanggalangi, R. Arkwright, D. (2012). Strategi Program Pemberdayaan Masyarakat di Desa Koloray Kecamatan Morotai Selatan. *Jurnal Uniera*, vol. 1, no. 2, hal. 2.

- Talib, A. (2009). *Pemanfaatan Tepung Tulang Ikan Madidihang (Thunnus Albacores) Sebagai Sumber Kalsium dan Fosfor Untuk Meningkatkan Nilai Gizi Makron Kenari*. Bogor: Tesis Sekolah Pascasarjana IPB.
- Titahelw, S. Abubakar, K. (2014) Laporan Akhir Tahun 2013 *Coastal Community Development Project International Fund For Agricultural Development (CCDP-IFAD)* Kota Ternate. Ternate: Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Undang – undang Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir
- Undang – undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah
- Winarni, E. dan Khadijah, S. (2008). Studi Karakteristik dan Faktor Pemberdayaan Wanita Nelayan dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Kecamatan Sinjai Timur, Kabupaten Sinjai. Makassar: Penerbitan Universitas Muslim Indonesia.
- Winata, A. (2010). Peran Masyarakat Pesisir dalam Penerapan Strategi Konservasi Sumberdaya Laut (Kasus di Kelurahan Palabuhanratu, Kecamatan Palabuhanratu, Kabupaten Sukabumi) Sukabumi: *Jurnal Matematika, Sains, dan Teknologi*, vol. 11, no. 2, hal. 123.
- Witarsa.(2015). Model Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pesisir Berbasis Co-Management Sumberdaya Perikanan di Kabupaten Pontianak. *Jurnal Economia*, vol. 11, no. 1, hal. 30
- Yuliana, B. dan Amini, R. (2015). Analisis Pengaruh Partisipasi Masyarakat Dalam Proyek Pembangunan Masyarakat Pesisir (CCDP –IFAD) Terhadap Kemiskinan Di Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Ganec Swara*, vol. 9, no. 1, hal. 2.
- Zen, L. W. (2009). Analisis Kontribusi Pendapatan Wanita Nelayan di Kelurahan Pasie Nan Tigo Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Jurnal Mangrove dan Pesisir*. vol. 1, no. 9, hal. 16

# LAMPIRAN



## Lembar 1. Penilaian Sensori Ikan Asap (SNI 2725.2013)

Nama Panelis .....

Tanggal :

- Cantumkan kode contoh pada kolom yang tersedia sebelum melakukan pengujian
- Berikan tanda √ pada nilai yang dipilih sesuai kode yang diuji

Spesifikasi	Nilai	Kode Contoh		
		1	2	3 (NP)
<b>1 Kenampakan</b>				
Utuh, warna mengkilap spesifik produk	9			
Utuh, warna kurang mengkilap spesifik produk	7			
Utuh, warna agak kusam	5			
Tidak utuh, warna kusam	3			
Tidak utuh, warna sangat kusam	1			
<b>2 Bau</b>				
Spesifik ikan asap kuat	9			
Spesifik ikan asap kurang kuat	7			
Netral	5			
Bau tambahan kuat, tercium bau amoniak dan tengik	3			
Busuk, bau amoniak kuat dan tengik	1			
<b>3 Rasa</b>				
Spesifik ikan asap kuat	9			
Spesifik ikan asap kurang kuat	7			
Hambar	5			
Getir	3			
Basi / busuk	1			
<b>4 Tekstur</b>				
Padat, kompak, antar jaringan sangat erat	9			
Padat, kompak, kering, antar jaringan cukup erat	7			
Kurang padat, kurang kompak, antar jaringan longgar	5			
Lembek, antar jaringan longgar	3			
Sangat lembek, mudah terurai	1			
<b>5 Jamur</b>				
Tidak ada	9			
Ada	1			
<b>6 Lendir</b>				
Ada	9			
Tidak ada	1			

Panelis

(.....)

Lampiran 2. Lembar Penilaian uji perbandingan pasangan antara produk ikan asap nelayan penerima program dibandingkan dengan produk komersial (non penerima program)

Nama Panelis :

Tanggal :

Sampel :

Kenampakan		Rasa	
Sangat lebih baik	<input type="text"/>	Sangat lebih baik	<input type="text"/>
Lebih baik	<input type="text"/>	Lebih baik	<input type="text"/>
Agak lebih baik	<input type="text"/>	Agak lebih baik	<input type="text"/>
Tidak berbeda	<input type="text"/>	Tidak berbeda	<input type="text"/>
Agak kurang baik	<input type="text"/>	Agak kurang baik	<input type="text"/>
Kurang baik	<input type="text"/>	Kurang baik	<input type="text"/>
Sangat kurang baik	<input type="text"/>	Sangat kurang baik	<input type="text"/>
Bau		Tekstur	
Sangat lebih baik	<input type="text"/>	Sangat lebih baik	<input type="text"/>
Lebih baik	<input type="text"/>	Lebih baik	<input type="text"/>
Agak lebih baik	<input type="text"/>	Agak lebih baik	<input type="text"/>
Tidak berbeda	<input type="text"/>	Tidak berbeda	<input type="text"/>
Agak kurang baik	<input type="text"/>	Agak kurang baik	<input type="text"/>
Kurang baik	<input type="text"/>	Kurang baik	<input type="text"/>
Sangat kurang baik	<input type="text"/>	Sangat kurang baik	<input type="text"/>

Panelis

(.....)

## Lampiran 3

**KUESIONER NELAYAN****Pengantar**

Yang terhormat bapak / ibu responden

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Salam sejahtera untuk kita semua.

Dalam rangka melakukan penelitian mengenai efektivitas program *CCDP – IFAD* terhadap industri pengasapan ikan di Kelurahan Faudu, maka saya selaku peneliti bermaksud melakukan wawancara dengan bapak / ibu selaku responden. Saya sangat berharap kesediaan dari bapak / ibu untuk meluangkan beberapa menit waktunya mengisi kusioner ini. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas partisipasi bapak / ibu dalam mengisi kusioner ini. Semoga pembangunan dan upaya mensejahterakan nelayan dapat terlaksana dengan baik dan semoga hasil dari penelitian ini memberikan kontribusi.

**Karakteristik Informan/Responden**

Nama : .....

Umur : .....

Jenis Kelamin : .....

Pendidikan : .....

**Petunjuk Pengisian Pertanyaan :**

- Lingkari jawaban yang Bapak/Ibu anggap paling benar
- Isilah jawaban pada titik – titik yang disediakan

1. Apa pekerjaan bapak/ ibu selain sebagai nelayan :
 

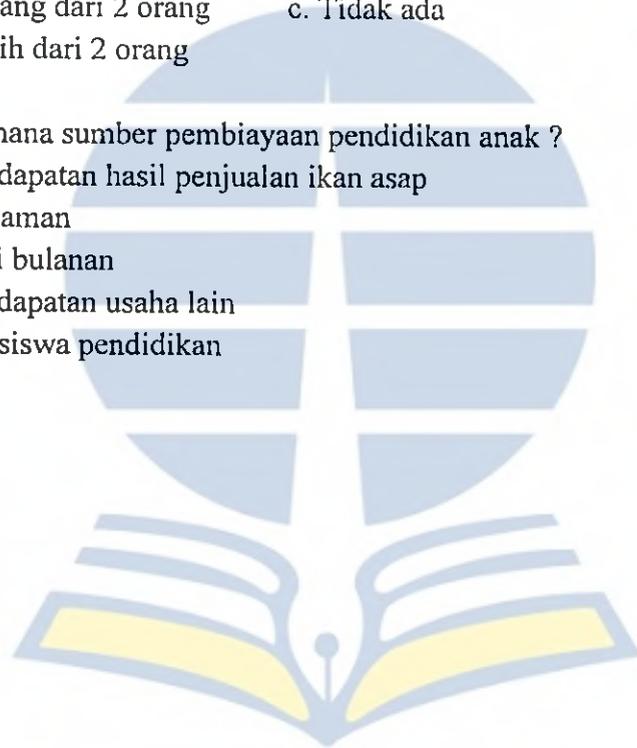
a. Petani	d. TNI/Polri
b. Pedagang	e. Buruh Tani
c. PNS	f. ....
2. Berapakah pendapatan Bapak/Ibu per bulan sebelum adanya program *CCDP IFAD*? .....
3. Berapa pendapatan bapak / ibu per bulan setelah adanya program *CCDP – IFAD*? .....
4. Adakah peningkatan jumlah produksi ikan asap setelah menerima program *CCDP – IFAD* dan apakah seluruh produk yang diproduksi terjual habis?

- .....
5. Bantuan atau program dalam bentuk apa saja yang diberikan oleh *CCDP – IFAD*?  
.....
  6. Apa yang bapak / ibu perlukan dari program *CCDP-IFAD* selain dari yang telah diberikan?  
.....
  7. Kendala apa saja yang bapak / ibu dapatkan pada saat memproduksi dan pemasaran?  
.....
  8. Apakah menurut bpk / ibu kualitas ikan asap bpk / ibu lebih baik dari ikan asap dari nelayan yang lain?  
.....
  9. Berapa hari produk ikan asap yang bapak / ibu produksi dapat bertahan awet sejak diproduksi?  
.....
  10. Perlakuan apa yang bapak / ibu lakukan pada saat memproduksi ikan asap untuk meningkatkan mutu ikan asap dan agar daya awet lama?  
.....
  11. Apakah bapak / ibu menginginkan produk ibu dikomersilkan dengan lebih berkembang seperti dikemas dengan bagus sehingga daya awetnya lama dan dapat dipasokkan ke swalayan, mall dan lain – lain atau dikirim ke berbagai daerah?  
.....
  12. Apa harapan bapak / ibu dengan adanya program *CCDP IFAD*  
.....
  13. Apakah bapak/ibu merasa terdapat kekurangan dalam pelaksanaan program *CCDP-IFAD* ini? Seperti apa?.....
  14. Apakah menurut bapak ibu adanya *CCDP-IFAD* memberikan kesempatan bapak ibu untuk mengembangkan usaha?  
.....
  15. Kendala apa yang sering bapak / ibu alami dalam usaha pengasapan ikan ini.  
.....
  16. Menurut bpk / ibu seberapa pentingkah aspek kebersihan pada saat memproduksi ikan asap?  
.....

### Proses Sosial dan Ada Istiadat

17. Bagaimana Status penguasaan tempat tinggal ?
  - a. Milik Sendiri (Dengan sertifikat)
  - b. Milik Sendiri (Tanpa sertifikat)
  - c. Rumah milik orang tua/saudara
  - d. Lainnya.....
18. Transportasi apa yang biasa bapak / ibu gunakan untuk bepergian keluar kelurahan? .....
19. Bagaimana pengaruh dan Fungsi Sultan, Tua-tua adat (Kampung), tokoh agama, guru dan tuan tanah di Kelurahan Bapak/Saudara? .....
20. Apa fungsi dari kepemimpinan, Sultan, Tua-tua adat (Kampung), tokoh agama, guru dan tuan tanah di Desa/Kelurahan Bapak/Saudara? .....
21. Bagaimana kondisi kegiatan gotong royong di daerah ini ?
  - a. Sering terjadi kegiatan gotong royong
  - b. Kadang-kadang terjadi kegiatan gotong royong
  - c. Kegiatan gotong royong tak ada sama sekali
22. Untuk menjaga alam sekitar kampung dan pesisir, perilaku seperti apa yang bapak ibu lakukan? .....
23. Bagaimana kondisi kegiatan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) di daerah ini ?
  - a. Ada kegiatan lembaga swadaya yang mantap dan teratur
  - b. Kadang-kadang ada kegiatan berbagai swadaya dari lain daerah
  - c. Tidak ada sama sekali
24. Bagaimana sikap dan pendapat Bapak/ Ibu tentang Program *CCDP* *IFFAD*?
  - a. Saya menghendaki dan bersikap sesuai dengan yang direncanakan p
  - b. Saya tidak menerima dan tidak menolak adanya program
  - c. Saya menolak apa saja yang berhubungan dengan program

25. Berapa anggota keluarga utama (ayah, ibu dan anak) Bapak/Ibu?
- a. 3 – 4 orang
  - b. 5 – 6 orang, atau 2 orang (tidak berkeluarga)
  - c. 7 – 8 orang
  - d. 9 – 10 orang, atau 1 orang (tidak berkeluarga)
26. Berapa jumlah anak anda yang masih sekolah ?
- a. Kurang dari 2 orang
  - b. Lebih dari 2 orang
  - c. Tidak ada
27. Berapa jumlah anak anda yang putus sekolah ?
- a. Kurang dari 2 orang
  - b. Lebih dari 2 orang
  - c. Tidak ada
28. Dari mana sumber pembiayaan pendidikan anak ?
- a. Pendapatan hasil penjualan ikan asap
  - b. Pinjaman
  - c. Gaji bulanan
  - d. Pendapatan usaha lain
  - e. Beasiswa pendidikan



### Sikap dan Persepsi

No	Pertanyaan	Kode Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Sosialisasi tentang CCDP-IFAD yang dilakukan oleh pelaksana program apakah dapat diterima dengan baik dan tersalurkan kepada semua nelayan dengan baik?					
2	Kegiatan – kegiatan pembinaan dan pendampingan sudah dilakukan sesuai yang bapak/ ibu inginkan					
3	Pemberian bantuan program sudah tersalurkan dengan baik?					
4	Apakah bapak / ibu mengalami kesulitan dengan sistem pelaporan atau prosedur yang berlaku?					
5	Apakah para pelaksana program mampu memberikan informasi, menjawab pertanyaan, memberikan saran yang baik?					

Keterangan :

5 : Sangat setuju, 4 : Setuju, 3 : Ragu – ragu, 2 : Tidak setuju, 1 : sangat tidak setuju

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa informasi berupa jawaban terhadap kuesioner ini adalah informasi yang benar dan tidak direkayasa.

Tanggal:

Pewawancara

Responden

(.....)

(.....)

### Kuesioner Untuk Instansi / Lembaga

Nama :

Jabatan :

1. Apa harapan Bapak / Ibu sebagai pelaksana program *CCDP IFAD* terhadap industri pengasapan ikan di Kota Ternate?
2. Apa saja yang menjadi peran dari instansi / lembaga Bapak / Ibu dalam meningkatkan pendapatan dan kualitas pengembangan industri pengasapan ikan di Kota Ternate?
3. Menurut Bapak apa kekuatan yang dapat dimanfaatkan pada strategi kesejahteraan nelayan pengasapan ikan di Kota Ternate?
4. Menurut Bapak / Ibu apa kelemahan yang perlu diatasi untuk pengembangan strategi kesejahteraan nelayan pengasapan ikan di Kota Ternate?
5. Menurut Bapak / Ibu apa peluang yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan strategi kesejahteraan nelayan pengasapan ikan di Kota Ternate?
6. Menurut Bapak / Ibu apa ancaman yang perlu diatasi untuk pengembangan strategi kesejahteraan nelayan pengasapan ikan di Kota Ternate?
7. Langkah atau kinerja apa yang dilakukan oleh instansi bapak / ibu dalam mengatasi kelemahan dan ancaman terhadap industri pengasapan ikan serta mengoptimalkan kekuatan dan peluang untuk pengembangan industri pengasapan ikan di Kota Ternate khususnya di kelurahan Faudu ?
8. Adakah lembaga sosial atau koperasi di kelurahan bapak yang dapat mendukung pemberdayaan dan pengembangan nelayan di kelurahan bapak?
9. Apa perbedaan program *CCDP-IFAD* dibandingkan dengan program pemberdayaan yang mungkin pernah ada sebelumnya?

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa informasi berupa jawaban terhadap kuesioner ini adalah informasi yang benar dan tidak direayasa.

Pewancara

Responden

(.....)

(.....)

### Lembar Jawaban Responden

Nama :  
Jabatan :



Pewancara

Responden

(.....)

(.....)

Lampiran 4.a. Data uji Organoleptik kenampakan ikan asap

Panelis	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	NP
1	9	9	9
2	9	9	7
3	9	7	9
4	7	9	9
5	7	9	7
6	9	7	9
7	9	9	9
8	9	7	9
9	7	5	9
10	9	9	9
11	7	9	7
12	9	9	9
13	9	9	9
14	9	7	7
15	7	9	9
16	7	7	9
17	7	9	9
18	9	7	7
19	9	9	7
20	9	9	9

Lampiran 4.b. Data uji Organoleptik bau ikan asap

Panelis	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	NP
1	9	9	9
2	9	9	9
3	7	9	9
4	7	9	5
5	7	5	9
6	9	7	7
7	7	9	9
8	9	9	9
9	9	7	9
10	5	7	5
11	7	9	9
12	9	9	9
13	9	7	9
14	9	9	5
15	9	7	9
16	5	9	9
17	9	9	9
18	7	9	9
19	7	5	7
20	9	7	9



Lampiran 4.c. Data uji Organoleptik rasa ikan asap

Panelis	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	NP
1	9	9	9
2	9	9	7
3	9	7	7
4	9	5	7
5	9	7	9
6	7	7	9
7	7	7	9
8	9	9	9
9	7	7	9
10	7	9	7
11	7	9	9
12	9	9	9
13	9	9	9
14	9	9	9
15	7	9	5
16	9	5	7
17	5	7	9
18	9	7	9
19	9	9	7
20	7	9	7



Lampiran 4.d. Data uji Organoleptik tekstur ikan asap

Panelis	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	P
1	9	5	9
2	9	5	9
3	9	7	9
4	7	5	3
5	9	7	9
6	9	9	9
7	7	7	9
8	9	7	7
9	9	7	9
10	5	9	9
11	7	9	9
12	7	9	9
13	9	9	7
14	9	9	5
15	7	9	7
16	7	9	9
17	7	9	7
18	9	7	9
19	9	9	9
20	7	9	9



## Lampiran 5.a. Analisis ragam kenampakan ikan asap

Sumber variasi	derajat bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	F Tabel 0,05	Kesimpulan
Perlakuan	3	0,4	0,13		3,15	Tidak berbeda nyata
Galat	56	62,6	1,11	0,12		
Total	59	63				

## Lampiran 5.b. Analisis ragam organoleptik bau ikan asap

Sumber variasi	derajat bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	F Tabel 0,05	Kesimpulan
Perlakuan	3	0,933	0,311		3,15	Tidak berbeda nyata
Galat	56	115	2,05	0,15		
Total	59	115,93				

## Lampiran 5.c. Analisis ragam organoleptik rasa ikan asap

Sumber variasi	derajat bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	F Tabel 0,05	Kesimpulan
Perlakuan	3	0,533	0,18		3,15	Tidak berbeda nyata
Galat	56	90,8	1,62	0,11		
Total	59	91,93				

## Lampiran 5.d. Analisis ragam organoleptik tekstur ikan asap

Sumber variasi	derajat bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	F Tabel 0,05	Kesimpulan
Perlakuan	3	0,533	0,18		3,15	Tidak berbeda nyata
Galat	56	90,8	1,62	0,11		
Total	59	91,93				

Lampiran 6.a. Data uji perbandingan pasangan antara produk kelompok I dan non program

Panelis	Penampakan	Rasa	Bau	Tekstur
1	0	0	0	0
2	-1	1	0	0
3	0	1	-1	0
4	-1	1	1	2
5	1	0	-1	0
6	0	-1	1	0
7	0	-1	-1	-1
8	0	0	0	1
9	-1	-1	0	0
10	0	0	0	-2
11	0	-1	-1	-1
12	0	0	0	-1
13	0	0	0	1
14	1	0	2	2
15	-1	1	0	0
16	-1	1	-2	-1
17	-1	-2	0	0
18	1	0	-1	1
19	1	1	0	1
20	0	0	0	-1

Lampiran 6.b. Data uji perbandingan pasangan antara produk kelompok 2 dan non program

Panelis	Penampakan	Rasa	Bau	Tekstur
1	0	0	0	-2
2	1	1	0	-2
3	-1	0	0	-1
4	0	-1	2	1
5	1	-1	-2	-1
6	-1	-1	0	0
7	0	-1	0	-1
8	-1	0	0	0
9	-2	-1	-1	-1
10	0	1	1	0
11	1	0	0	0
12	0	0	0	0
13	0	0	-1	1
14	0	0	2	2
15	0	2	-1	1
16	-1	-2	0	0
17	0	-1	0	1
18	0	-1	0	-1
19	1	1	-1	0
20	0	1	-1	0



## Lampiran 7. Tabulasi Kuesioner nelayan

No. Pertanyaan	Jawaban Responden (Nelayan)
1	a. Pedagang : 2 b. Tidak ada : 2 c. Petani : 2 orang
2	Telah ditampilkan pada bab IV
3	Telah ditampilkan pada bab IV
4	100 % menjawab tidak ada namun seluruh produk terjual habis walaupun kadang harus menurunkan harga dengan signifikan
5	1. BLM 2. Pelatihan manajemen keuangan
6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelatihan teknologi terbaru agar produk semakin berkualitas dan dibantu akses pemasaran.</li> <li>2. Permudah sistem pelaporan.</li> <li>3. Bantuan transportasi &amp; modal berkala</li> </ol>
7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekurangan bahan baku karena kehabisan modal akibat dari kebutuhan mendadak</li> <li>2. Kesulitan transportasi pemasaran</li> <li>3. Tidak konsisten pada satu harga tetap karena naik turunnya harga bahan baku</li> <li>4. Kebiasaan konsumen menawar harga</li> </ol>
8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ragu-ragu : 3 orang</li> <li>2. Menjawab ya : 1 orang</li> <li>3. Menjawab tidak tahu : 2 orang</li> </ol>
9	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjawab sehari : 4 orang</li> <li>2. Menjawab 1 s/d 2 hari : 2 orang</li> </ol>
10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diasapi agak lama namun tidak boleh terlalu lama</li> <li>2. Memastikan asap betul-betul mengena badan ikan</li> <li>3. Memilih bahan bakar yang tepat</li> </ol>
11.	100 % menjawab sangat menginginkan namun terkendala skill
12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan pendapatan</li> <li>2. Modal &amp; transportasi semakin mudah</li> <li>3. Mendapat pengetahuan lebih</li> </ol>
13	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya dukungan pemerintah kelurahan</li> <li>2. Memberikan bantuan BLM kepada kami sebagai modal awal</li> </ol>

14	1. Bantuan yang diberikan berupa alat dan bahan yang sama saja dengan punya kami sebelumnya 2. Sulitnya cara pelaporan bagi kami
15	Bahan baku di alam banyak & Konsumtif masyarakat ternate
16	1. Musibah alam 2. Kebutuhan mendadak 3. Kesehatan terganggu
17	100 % menjawab sangat penting
18	a. Milik sendiri : 2 orang b. Milik orang tua : 3 orang c. Milik saudara : 1 orang
19	Roda dua & Angkutan umum (darat dan laut)
20	75 % menjawab cukup berpengaruh 25 % menjawab sangat berpengaruh
21	Menjaga kelestarian adat istiadat dan agama serta menjaga kerukunan masyarakat dan menjadi panutan
22	100 % menjawab sangat sering
23	1. Menjaga agar tidak merusak lingkungan seperti membuang sampah sembarangan 2. Tidak merusak terumbu karang di wilayah pantai
24	Tidak ada sama sekali
25	100 % menjawab sangat mendukung
26	a. 5 responden menjawab 3-4 orang b. 1 orang menjawab 2 orang
27	a. Kurang dari 2 orang : 4 orang b. Manjawab Tidak ada : 2 orang
28	100 % menjawab tidak ada
29	a. Menjawab hasil ikan asap : 4 orang b. Hasil ikan asap dan pendapatan suami : 2 orang

Lampiran 8. Dokumentasi



Wawancara Kasi Pemberdayaan masyarakat pesisir DKP Ternate



Wawancara nelayan



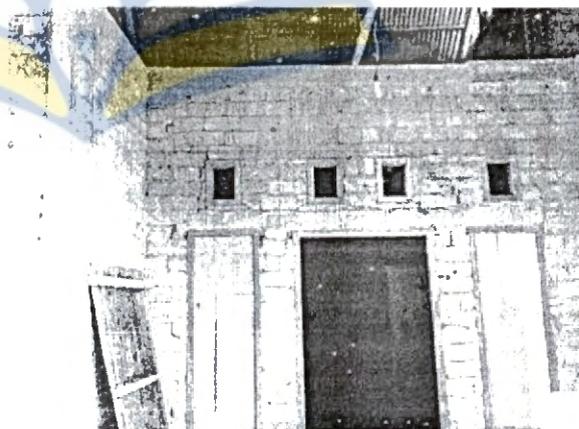
Dapur Produksi



Wawancara pendamping desa



Wawancara Kasi pemberdayaan masyarakat Kelurahan



Kondisi rumah nelayan



**LABORATORIUM PENGUJI  
STASIUN KIPM KELAS I TERNATE**  
**Kompleks Bandar Udara Babullah Ternate**  
Kode Pos 97728, Telepon (0921) 3126148, Faksimile (0921) 3111300, Email ski\_babullah@yahoo.co.id

**LAPORAN HASIL UJI****Report of Analysis**

No. : 0001/LHU/31.0/1/2017

**Nama Pelanggan** : Ibnu Wahab Laitupa S.Pi  
*Customer Name*

**Alamat** : BTN Blok B. Kel. Maliaro, Ternate  
*Address*

**Tanggal Penerimaan Sampel** : 23/01/2017  
*Sample Received Date*

**Tanggal Pengujian** : 23/01/2017 - 28/01/2017  
*Date of Analysis*

No.	Jenis Sample Type of Sample	Kode Sample Code of Sample	Metode Uji Test Methods	Hasil Result	Keterangan Remark
1.	Ikan Asap	0001/H1	SNI ISO 4833.1: 2015	$8,1 \times 10^5$ CFU/mg	Non Ruang Lingkup
		0001/H2		$3,5 \times 10^8$ CFU/mg	
		0001/H3		$6,3 \times 10^{11}$ CFU/mg	

- Catatan:** 1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji.  
*Note* *These analytical results are only valid for the tested sample.*
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 halaman.  
*This Report of Analysis consists of 1 page.*
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Manajer Puncak laboratorium Uji Stasiun KIPM Kelas I Ternate  
*The Report of Analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with the written permission of the Top Manager of Stasiun KIPM Kelas I Ternate.*



Ternate, 29/01/2017

Manajer Teknis

Sahlah, S.Pi

197711162007012002



**LABORATORIUM PENGUJI  
STASIUN KIPM KELAS I TERNATE**  
**Kompleks Bandar Udara Babullah Ternate**  
Kode Pos 97728, Telepon (0921) 3126148, Faksimile (0921) 3111300, Email ski\_babullah@yahoo.co.id

**LAPORAN HASIL UJI****Report of Analysis**

No. : 0002/LHU/31.0/I/2017

Nama Pelanggan : Ibnu Wahab Laitupa S.Pi  
Customer Name

Alamat : BTN Blok B. Kel. Maliaro, Ternate  
Address

Tanggal Penerimaan Sampel : 23/01/2017  
Sample Received Date

Tanggal Pengujian : 23/01/2017 - 28/01/2017  
Date of Analysis

No.	Jenis Sample Type of Sample	Kode Sample Code of Sample	Metode Uji Test Methods	Hasil Result	Keterangan Remark
1.	Ikan Asap	0002/H1	SNI ISO 4833.1: 2015	5,5 x 10 <sup>5</sup> CFU/mg	Non Ruang Lingkup
		0002/H2		3,1 x 10 <sup>9</sup> CFU/mg	
		0002/H3		9,2 x 10 <sup>13</sup> CFU/mg	

- Catatan:** 1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji.  
*Note* These analytical results are only valid for the tested sample.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 halaman.  
This Report of Analysis consists of 1 page.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis Manajer Puncak laboratorium Uji Stasiun KIPM Kelas I Ternate  
The Report of Analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with the written permission of the Top Manager of Stasiun KIPM Kelas I Ternate.

Ternate, 29/01/2017  
Manajer Teknis

**Sahlah, S.Pi**  
NIP. 197711162007012002



**LABORATORIUM PENGUJI  
STASIUN KIPM KELAS I TERNATE**  
**Kompleks Bandar Udara Babullah Ternate**  
Kode Pos 97728, Telepon (0921) 3126148, Faksimile (0921) 3111300, Email ski\_babullah@yuhos.co.id

**LAPORAN HASIL UJI****Report of Analysis**

No. : 0003/LHU/31.0/I/2017

**Nama Pelanggan** : Ibnu Wahab Laitupa S.Pi  
**Customer Name**

**Alamat** : BTN Blok B. Kel. Maliaro, Ternate  
**Address**

**Tanggal Penerimaan Sampel** : 23/01/2017  
**Sample Received Date**

**Tanggal Pengujian** : 23/01/2017 - 28/01/2017  
**Date of Analysis**

No.	Jenis Sample Type of Sample	Kode Sample Code of Sample	Metode Uji Test Methods	Hasil Result	Keterangan Remark
1.	Ikan Asap	0003/H1	SNI ISO 4833.1: 2015	$3,7 \times 10^5$ CFU/mg	Non Ruang Lingkup
		0003/H2		$5,1 \times 10^8$ CFU/mg	
		0003/H3		$3,7 \times 10^{11}$ CFU/mg	

- Catatan:** 1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji.  
*Note* These analytical results are only valid for the tested sample.
2. Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 halaman.  
This Report of Analysis consists of 1 page.
3. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan setzin tertulis Manajer Puncak laboratorium Uji Stasiun KIPM Kelas I Ternate  
The Report of Analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with the written permission of the Top Manager of Stasiun KIPM Kelas I Ternate.

Ternate, 29/01/2017  
Manajer Teknis

Sahlah, S.Pi  
NIP. 197711162007012002



**PEMERINTAH KOTA TERNATE**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Alamat : Jalan Simpang Lima BTN Kelurahan Marikurubu Kecamatan Kota Ternate Tengah Telp. (0921) - 3125973 Ternate.

**REKOMENDASI PENELITIAN**

Nomor : 070 / 34 / BKBP / 2017

- I. Dasar : 1. PERMENDAGRI Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan atas PERMENDAGRI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.  
2. Peraturan Walikota Ternate Nomor 28 Tahun 2010 tentang Tugas Pokok dan Fungsi Badan. Kesatuan Bangsa Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Ternate.
- II Menimbang : Surat Kepala Unit Program Belajar Jarak Jauh Universitas Terbuka (UPBJJ-UT) Ternate Nomor : 017/UN31.58/LL/ 2016 Tanggal 12 Januari 2017 Perihal Permohonan Surat Pengantar, maka setelah diteliti dipandang perlu diberikan Rekomendasi sesuai dengan Perihal dimaksud.

III WALIKOTA Ternate, memberikan rekomendasi kepada :

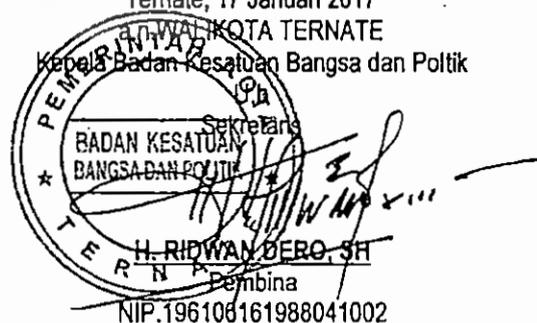
1. Nama : IBNU WAHAB LAITUPA  
2. N I M : 500661445  
3. A l a m a t : BTN Blok B .No 2 Kelurahan Maliaro Kecamatan Kota Ternate Tengah  
4. Judul Penelitian : Efektivitas Program Coastal Community Development Project (CCDP-IFAD) Terhadap Industri Pengasapan Ikan Di Kota Ternate  
5. Tujuan Penelitian : Dalam rangka penulisan Tesis dan penyelesaian studi pada jenjang Pendidikan Pasca Sarjana (S2) Pada Unit Program Belajar Jarak Jauh Universitas Terbuka Ternate  
6. Lokasi Penelitian : Kelurahan Faudu Kecamatan Pulau Hiri, Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Ternate, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Ternate dan Pelaksana CCDP-IFAD  
7. Waktu Penelitian : 17 Januari s/d 17 Februari 2017  
8. Program Studi : Magister Manajemen Perikanan  
9. Penanggung jawab : Drs. Raden Sudarwo, M.Pd.  
10. Nama Lembaga : Unit Program Belajar Jarak Jauh Universitas Terbuka Ternate

IV Hal-hal yang harus ditaati oleh peneliti :

1. Selesai melaksanakan kegiatan, yang bersangkutan harus menyampaikan salinan hasil penelitian kepada Walikota Ternate, C.q. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas.
2. Kegiatan dimaksud tidak menyimpang dari rekomendasi yang diberikan dan mentaati ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
3. Apabila terjadi penyalahgunaan rekomendasi ini akan ditinjau kembali sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ternate, 17 Januari 2017  
WALIKOTA TERNATE  
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



Tembusan, disampaikan kepada Yth :

1. Walikota Ternate (sebagai laporan) di Ternate
2. Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Ternate di Ternate
3. Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Ternate di Ternate
4. Lurah Faudu Kecamatan Pulau Hiri di Hiri
5. Ketua Pelaksana CCDP-IFAD di Ternate
6. Ketua Program Studi Magister Manajemen Perikanan Unit Program Belajar Jarak Jauh Universitas Terbuka di Ternate
7. Kepala Unit Program Belajar Jarak Jauh Universitas Terbuka di Ternate
8. Yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.