**POTRET PEMASARAN IKAN TERBANG (*Cypselurus* sp.) DI KOTA AMBON
(PERMASALAHAN DAN UPAYA MENGATASINYA)**

Venda Jolanda Pical^{*}, Lilian Mathilda Soukotta dan Maryo Sangaji

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Pattimura Ambon.

*e-mail : vendapical@gmail.com

ABSTRAK

Wilayah perairan Kota Ambon memiliki sumber daya perikanan yang potensial salah satunya adalah ikan terbang (*Cypselurus* sp.). Produksi ikan terbang di perairan Kota Ambon tidak mengenal musim sehingga perlu dimanfaatkan untuk menambah pendapatan keluarga nelayan. Pemasaran merupakan kegiatan menambah nilai guna dari suatu produk perikanan untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga nelayan di Kota Ambon. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemasaran ikan terbang di Kota Ambon dan melihat permasalahan yang dihadapi serta upaya pengembangannya kedepan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dan analisis data secara deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian maka permasalahan terkait ikan terbang meliputi kemampuan dan keterampilan nelayan yang terbatas sehubungan dengan cara penangkapan, pengolahan maupun pengawetan, modal usaha, harga jual ikan terbang rendah dipasaran, jangkauan pasar yang belum luas, belum ada kelompok usaha ikan terbang, belum ada perhatian nelayan, pemerintah, maupun berbagai pihak terkait untuk pengembangan usaha. Upaya mengatasi pemasaran ikan terbang yang dapat dilakukan adalah membentuk kelompok usaha, melakukan diversifikasi pengolahan dan pengawetan ikan terbang misalnya dengan membuat ikan asin kering, presto ikan terbang, kerupuk, dan biskuit ikan terbang dengan tetap memperhatikan kualitas produk, memperluas jangkauan pasar dengan cara melakukan promosi produk serta perlu adanya kerja sama dengan berbagai pihak untuk pengembangan usaha. Potret pemasaran ikan terbang di Kota Ambon perlu menjadi perhatian nelayan, pemerintah dan berbagai pihak terkait dalam upaya pengembangan usaha bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Kata Kunci : Potret, Pemasaran, Ikan Terbang, Upaya Pengembangan, Kota Ambon.

ABSTRACT

The territorial waters of the city of Ambon has a fisheries resource that is potentially one of which is the flying fish. flying fish production in the waters of Ambon City knows no season that should be used to supplement the family income of fishermen. Marketing is the activity of an add value to fisheries products to improve the welfare of fishermen families in the city of Ambon. This study aimed to analyze the flying fish marketing in Ambon and see the problems faced and their future development efforts. The research method used is survey research methods and descriptive qualitative data analysis. based on observations and interviews conducted at research sites fishermen have the ability and skills are limited with respect to how to capture, processing and preservation, limited venture capital, the selling price of flying fish low in the market, the range of the market that has not been extensive, there is no group of flying fish , there is no concern fishermen, the government and other related parties for the development of processing and preservation. efforts marketing development of flying fish that can be done is to form a business group, diversifying processing and preserving fish fly, for example by making salted fish dry, presto flying fish, crackers and biscuits flying fish with regard to product quality broaden market reach by way of sale products as well as the

need for cooperation with various parties for business development. Images fly fish marketing in Ambon should be a concern of fishermen, the government and the various stakeholders in the business development efforts for the improvement of public welfare.

Keywords: *Images, Marketing, Flying Fish, Development Effort, Ambon City*

PENDAHULUAN

Maluku memiliki luas wilayah 581.376 Km² dengan luas lautan 527.191 Km² dan daratan 54.185 Km². Dengan kata lain, 90% wilayah Provinsi Maluku adalah lautan, yang di dalamnya terdapat potensi sumberdaya perikanan sebesar 1.640.160 ton/tahun (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku, 2016).

Wilayah perairan Kota Ambon memiliki sumberdaya perikanan yang sangat berpotensi ditinjau dari besaran stok maupun peluang pemanfaatan dan pengembangannya. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian dan analisis terhadap kelimpahan stok potensi lestari yaitu 58.907,2 ton/tahun (BPS Kota Ambon, 2016). Kelimpahan stok untuk ikan pelagis kecil tersebar di Teluk Ambon Dalam, Teluk Ambon Luar, Teluk Baguala dan perairan Selatan Kota Ambon.

Spesies ikan pelagis kecil yang telah dimanfaatkan adalah ikan teri (*Stolephorus* spp dan *Encrasicholime* sp.), tembang (*Sardinella* sp.), selar (*Selar crumenophthalmus* dan *Sela-roides* sp.), layang (*Decapterus* sp.), tongkol (*Auxisthazaad.*), kembung (*Ras-treliger*

sp.), peperek (*Leiognathus* sp.), lampa (*Thryssa* sp.), dan ikan terbang (*Cypselurus* sp) (Laporan penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (LPPD) Kota Ambon Tahun 2014). Jenis ikan pelagis kecil yang memiliki potensi untuk dimanfaatkan salah satunya adalah ikan terbang atau biasanya dikenal dengan sebutan ikan *tuung-tuung*. Potensi ikan terbang di perairan Kota Ambon belum dimanfaatkan secara optimal untuk menambah pendapatan keluarga nelayan. Salah satu faktor kendala untuk hal tersebut adalah pemasaran hasil tangkapan ikan terbang di Kota Ambon.

Pemasaran merupakan suatu sistem penting dalam usaha perikanan. Pemasaran yang baik merupakan suatu proses kegiatan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial, budaya, politik dan manajerial (Rangkuti,2005). Pentingnya upaya pemasaran yang baik dapat dilihat dengan kualitas produk yang akan diterima oleh konsumen. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemasaran produk perikanan adalah sifat dan karakteristiknya yang mudah busuk. Upaya pemasaran adalah logika pemasaran suatu bisnis yang berharap akan mencapai sasarannya. Hal ini terdiri atas pengembalian keputusan tentang

biaya pemasaran dari bauran pemasaran, dan alokasi pemasaran. Pemasaran dilakukan untuk mencapai tujuan dengan mengembangkan keunggulan bersaing yang berkesinambungan melalui pasar yang dimasuki dan program pemasaran yang digunakan untuk melayani pasar sasaran tersebut.

Ikan terbang dalam bentuk segar memiliki permintaan pasar yang tidak terlalu tinggi. Hal ini dikarenakan daya konsumsi masyarakat yang masih rendah dibandingkan dengan ikan pelagis lainnya seperti ikan tembang, ikan layang, ikan selar dan sebagainya. Upaya pengembangan ikan terbang yang dapat dilakukan adalah diversifikasi pengolahan dan pengawetan ikan terbang. Salah satu diversifikasinya yaitu pengolahan dan pengawetan Ikan Asap. Ikan asap adalah produk olahan ikan secara tradisional yang pengerjaannya merupakan gabungan dari penggaraman (perendaman dalam air garam) dan pengasapan sehingga memberikan rasa khas. Salah satu bentuk produk olahan tradisional hasil perikanan yang cukup dikenal oleh masyarakat di Maluku adalah ikan asap (istilah lokal "ikan asar"). Produk tersebut sangat disukai karena memiliki rasa daging yang gurih, aromanya spesifik keasapan dan warnanya coklat keemasan. Hampir semua jenis ikan dapat diolah menjadi ikan asap, namun sebagian besar adalah

dari jenis ikan pelagis besar seperti cakalang (*Katsuwonus pelamis*), Tatihi (*Thunnus* sp.). Pengasapan ikan terbang banyak dilakukan di wilayah pantai selatan Kota Ambon (Hiariey, 2015).

Berdasarkan uraian diatas maka masalah penelitian adalah bagaimana potret pemasaran ikan terbang (*Cypselurus* sp.) dan bagaimana upaya mengatasinya untuk peningkatan kesejahteraan hidup masyarakat nelayan di Kota Ambon? Tujuan penelitian adalah menganalisis pemasaran ikan terbang dan mendeskripsikan permasalahan yang dihadapi serta upaya pengembangannya ke depan.

Manfaat tulisan ini adalah sebagai sumbang pikiran kepada pemerintah daerah Maluku khususnya Kota Ambon dan berbagai lembaga terkait lainnya sehingga dapat memberikan perhatian dan pengembangan usaha pemasaran ikan terbang di Kota Ambon.

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi penelitian terletak pada wilayah Leitimur Selatan Kota Ambon dengan lokasi sampel adalah di Negeri (desa) Hukurila, Kilang dan Naku yang dominan dengan nelayan penangkap ikan terbang (Gambar 1).

Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode observasi yaitu dengan mengamati gejala dan fenomena permasalahan pemasaran ikan terbang pada masyarakat nelayan di Kota Ambon

Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer bersumber dari responden yaitu masyarakat nelayan penangkap ikan terbang dan masyarakat pemanfaat ikan terbang. Data sekunder terdiri dari data statistik perikanan dan berbagai tulisan lain yang berkaitan dengan penelitian. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan, diskusi dengan kelompok target(FGD) selain itu, observasi di lapangan serta pembuatan dokumentasi dan catatan harian.

Data dianalisis secara deskriptif kualitatif mengacu pada (Miles dan Huberman, 2014). dengan membuat konsep model interaktif yang menjelaskan tiga sub-proses analisis data yang saling terkait, yaitu reduksi data, penyajian data dan pengambilan

kesimpulan. Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan.

Penyajian data merupakan penyusunan informasi yang memungkinkan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data ini dalam prakteknya dapat berbentuk teks naratif ataupun matriks, grafik, jaringan dan bagan (Huberman dan Matthew (trans.) 2009).

Penarikan kesimpulan berbentuk pencatatan keteraturan pola-pola yang terjadi, penjelasan, konfigurasi yang mungkin, alur sebab-akibat, dan proporsi. Ketiga kegiatan analisis dan pengumpulan data ini merupakan proses siklus dan interaktif

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Realitas Perikanan Ikan Terbang (*Cypselurus sp.*) Di Kota Ambon

Ikan terbang (*Cypselurus sp.*) merupakan salah satu sumberdaya ikan pelagis kecil yang mempunyai ciri khusus berupa kemampuan untuk dapat terbang di atas permukaan air. Ikan terbang menghuni lapisan permukaan perairan tropis dan subtropis dari Samudera Pasifik, Hindia, Atlantik, dan laut-laut sekitarnya. Telah ditemukan 18 spesies ikan terbang tersebar di perairan Indo-

nesia salah satunya di perairan Maluku (Anonymous, 2011).

Gambar 2. Ikan terbang (*Cypselurus sp.*)

Potensi ikan terbang (*Cypselurus sp.*) di perairan Leitimur Selatan Kota Ambon khususnya di Negeri Hukurila, Kilang dan Naku ditandai dengan adanya komunitas nelayan penangkap ikan terbang. Penangkapan ikan terbang dilakukan secara tradisional oleh masyarakat dengan menggunakan perahu dan jaring Insang hanyut (*drift gillnet*). Jaring yang digunakan terbuat dari tasi dan alat pendukung lainnya seperti pelampung, tali, timah, cabang dan memiliki ukuran mata jaring $\frac{1}{2}$ inc atau $\frac{1}{4}$ inc tergantung kebutuhan nelayan. Waktu yang diperlukan untuk membuat 1 pcs dengan ukuran jaring 20 m x 2 m memerlukan waktu sekitar dua sampai tiga minggu. Dalam kegiatan penangkapan ikan terbang, biasanya nelayan menggunakan 8-12 pcs yang memerlukan waktu pembuatan sekitar lima sampai enam bulan (Syahailatua, A. dkk. 2005 : 66).

Jaring ini mempunyai bentuk persegi panjang dan mempunyai mata jaring yang sama ukurannya pada seluruh jaring. Lebar jaring lebih pendek jika dibandingkan dengan panjangnya, pada lembaran jaring bagian atas diletakan pelampung (Ayodhya, 1981). Jaring insang hanyut diletakan berlawanan dengan arah arus, seperti gambar berikut.

Gambar 3 Cara Penangkapan Ikan Terbang,

Sumber: Binnendyk, F 2008:84

Aktivitas penangkapan ikan terbang dimulai sejak pukul lima pagi sampai pukul dua belas siang. Penangkapan ikan terbang tidak bergantung pada kondisi pasang surut air laut. Posisi tebar jaring terletak pada sisi sebelah kanan badan perahu, nelayan menebar jaring dengan pola berbentuk “U” atau “S”. Operasional penangkapannya masih menggunakan pengetahuan tradisional masyarakat dengan melihat gejala-gejala alam pada perairan laut yang menunjukkan lokasi penangkapan ikan dan cara meletakkan jaring. Hal ini merupakan salah satu bentuk kearifan lokal masyarakat. Nelayan mampu mem-

perkiraan cuaca yang kondusif untuk operasional penangkapan dengan melihat lengkungan langit searah batas pandang atau kaki langit, apabila berwarna hitam maka kondisi tersebut tidak dapat melaut. Nelayan dapat juga memperkirakan lokasi penangkapan ikan dengan melihat adanya burung talang yang terbang berputar-putar di atas permukaan air. Cara lainnya dengan melihat bulan, jika bulan gelap tandanya ikan banyak dan sebaliknya. Pengetahuan lokal masyarakat lainnya adalah dengan melihat tanda-tanda ikan melompat di permukaan air dan air bergelembung untuk mengetahui daerah penangkapan ikan terbang (*fishing ground*). Semakin banyak lompatan-lompatan ikan dan banyaknya gelembung air maka hasil tangkapan banyak dan sebaliknya.

Ketersediaan ikan terbang di perairan Leitimur Selatan Kota Ambon selalu ada setiap waktu dan apabila kondisi perairan tenang maka operasional penangkapan ikan terus dilakukan. Pekerjaan penangkapan ikan terbang bersifat subsisten untuk memenuhi konsumsi keluarga. Hasil tangkapan ikan terbang biasanya pertama kali dibagikan kepada tokoh agama sebagai tanda rasa syukur.

Observasi lapangan menunjukkan bahwa nelayan penangkap ikan terbang memiliki kemampuan dan keterampilan

yang sangat terbatas. Nelayan penangkap ikan terbang didominasi usia di atas 50 tahun. Cara pengolahan maupun pengawetan ikan terbang masih terbatas pada cara-cara tradisional karena kurangnya penyuluhan, pembinaan, dan pelatihan bagi masyarakat terhadap diversifikasi produk perikanan ikan terbang.

Pada umumnya pengawetannya masih berupa ikan asap dan ikan asin kering dengan menggunakan teknik tradisional. Bahan pengawetnya masih menggunakan bahan alami yang ada di sekitar lingkungan tempat tinggal, sehingga daya awetnya tidak lama. Cara pengawetannya yaitu, ikan segar dibelah menjadi dua bagian kemudian ditaburi garam halus, dipanggang dan dijemur hingga kering. Langkah selanjutnya ikan disimpan di dalam wadah tertutup kemudian diletakkan di atas tungku perapian (*para-para*) agar tidak berjamur.

Pemasaran produk ikan terbang terdiri atas dua bentuk yaitu ikan segar dan ikan awetan. Produk ikan segar pada umumnya dijual ke pasar sedangkan ikan awetan dijual di lingkungan sekitar. Saluran pemasaran produk ikan segar yang dimiliki masyarakat nelayan yaitu apabila ikan ditangkap maka nelayan atau produsen langsung menjual hasil tangkapan ke konsumen atau pasar karena tidak ada pedagang pengumpul yang mengambil hasil tangkapan. Apabila stok

ikan dalam keadaan melimpah maka harga ikan terbang segar di pasaran rendah dan jika hasil tangkapan nelayan kurang yang diakibatkan oleh cuaca yang tidak kondusif maka ikan terbang segar dijual dengan harga yang tinggi. Proses pemasaran produk ikan terbang asin kering masih terbatas pada lingkungan setempat untuk dikirimkan kepada sanak keluarga yang berada pada perantauan.

Saluran pemasaran yang dimiliki oleh nelayan ikan terbang perlu dikembangkan sehingga sumberdaya ikan terbang dapat memberikan peluang usaha yang menguntungkan dengan dilakukannya upaya pemasaran.

Dengan keterbatasan yang dimiliki oleh masyarakat dalam upaya pengolahan, pengawetan, dan pemasaran ikan terbang diharapkan ada perhatian dan dukungan serta kerja sama dari berbagai pihak terkait untuk mengatasi.

2. Masalah dan Upaya Pemasaran Ikan Terbang

Permasalahan pemasaran ikan terbang yang dihadapi oleh masyarakat nelayan di Kota Ambon cukup kompleks dan perlu dikaji lebih mendalam. Identifikasi permasalahan pemasaran ikan terbang disajikan pada tabel 1 yang diikuti kemudian dengan upaya pengembangannya.

Tabel 1. Masalah dan Upaya Mengatasinya Pemasaran Ikan Terbang

No	Masalah	Upaya
1.	Sasaran pemasaran dan sistem distribusi masih dalam skala local	Memperluas jangkauan pasar
2.	Produk olahan dan jenisnya masih sedikit, dan masih dalam skala rumah tangga.	Diversifikasi produk olahan
3.	Penetapan harga yang masih sangat murah.	Peningkatan harga
4.	Belum adanya promosi sehingga kurang dikenal	Meningkatkan promosi melalui media cetak seperti brocuhre, leavelet, baner, booklet, Koran dan media eletronik seperti melalui iklan di televisi radio maupun melalui jasa internet
5.	Modal sendiri	Kredit usaha atau UMKM
6.	Adanya Keterbatasan skill atau keterampilan tenaga kerja	Perlu peningkatkan jenis ketrampilan, terutama disektor pengolahan

Sumber: Data Primer

Hasil observasi menunjukkan bahwa tenaga kerja dalam usaha perikanan ikan terbang masih terbatas, hanya meliputi anggota keluarga hal ini dikarenakan supaya tidak ada pembagian hasil yang terlalu banyak bagi tenaga kerja lainnya namun sebaiknya perlu penambahan tenaga kerja dengan cara peningkatan kapasitas sarana dan prasarana alat tangkap seperti ukuran kapal yang diperbesar dan menambah ukuran

panjang jaring (*drift gillnet*) hal ini dilakukan untuk meningkatkan produksi tangkapan ikan terbang.

Sasaran pemasaran dan sistem distribusi masih dalam skala lokal, yakni pemasarannya masih dalam lingkup keluarga, Negeri (desa) dan Negeri (desa) tetangga serta terpusat di pasar Kota Ambon. Pemasaran lewat keluarga ditempuh melalui pengiriman produk ikan terbang asin kering ke luar daerah khususnya anak-anak atau sanak keluarga yang sedang merantau, sedangkan pemasaran dalam Negeri maupun Negeri (desa) tetangga terjadi untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga yang ada dalam Negeri dan Negeri (desa) tetangga. Selain itu ikan terbang baik mentah maupun awetan juga dipasarkan di Kota Ambon dan di-distribusikan ke pelanggan-pelanggan tetap yang ada di Kota Ambon. Di-perlukan upaya untuk memperluas jang-kauan pasar dengan cara melakukan diversifikasi olahan seperti presto ikan terbang, stick ikan terbang dan aneka cemilan ikan terbang sedangkan diversifikasi pengawetan ikan terbang seperti kerupuk ikan terbang, kecap ikan terbang, dan terasi ikan terbang. Berdasarkan hal tersebut maka salah satu upaya yang dilakukan adalah promosi produk ikan terbang melalui berbagai media yaitu media elektronik dan media cetak. Promosi melalui media elektronik

yaitu televisi, radio maupun jasa internet dan promosi melalui media cetak atau media massa (koran, majalah, leaflet, banner, booklet dan brosur). Di sisi lain promosi produk ikan terbang dapat ditempuh melalui kerja sama dengan hotel restoran, supermarket, dan pusat oleh-oleh khas Maluku yang ada di Kota Ambon.

Biaya usaha perikanan ikan terbang berasal dari keluarga tanpa mendapat bantuan dari pemerintah maupun lembaga keuangan lainnya sehingga sulit mengalami perkembangan kearah peningkatan produksi, pengetahuan, dan keterampilan manajemen keuangan usaha masih sangat rendah akibatnya tidak terjadi pemisahan antara uang kas usaha dan uang keluarga. Pemerintah selama ini belum memberikan perhatian kepada nelayan ikan terbang berupa pendidikan dan pelatihan-pelatihan teknis seperti manajemen keuangan, diversifikasi olahan dan pengawetan ikan terbang dan pembangunan karakter wirausaha kearah peningkatan produksi usaha sehingga masyarakat nelayan dapat mengalami proses perubahan yang lebih baik. Diharapkan dengan adanya perhatian pemerintah dan lembaga keuangan serta pihak terkait seperti pemberian kredit usaha rakyat (KUR), pemberian bantuan peralatan operasional penangkapan dan lain sebagainya dapat membantu usaha masyarakat nelayan ikan terbang.

PENUTUP

Kesimpulan

Realitas perikanan ikan terbang di Kota Ambon masih bersifat tradisional, terbatasnya pengetahuan dan wawasan terhadap pemanfaatan ikan terbang. Kurangnya perhatian pemerintah daerah, dunia usaha, dan lembaga keuangan untuk pengembangan usaha, terbatasnya alat tangkap dan hasil tangkapan yang terbatas. Masalah pemasaran ikan terbang mencakup sasaran pemasaran dan sistem distribusi masih dalam skala lokal, produk olahan dan jenisnya masih sedikit dan masih dalam skala rumah tangga, penetapan harga yang masih sangat murah, belum adanya promosi sehingga kurang dikenal, modal sendiri dan keterampilan nelayan dalam pengolahan hasil tangkap.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu permodalan, peningkatan alat dan kapasitas tangkap, ketrampilan nelayan, diversifikasi produk olahan, promosi, memperluas jangkauan pasar, dan peningkatan harga melalui media cetak seperti *brochure*, *leavelet*, *baner*, *booklet*, koran dan media elektronik seperti melalui iklan di televisi radio maupun melalui jasa internet, perlu adanya perhatian dari pemerintah maupun berbagai instansi terkait, dan perlu meningkatkan tenaga kerja.

Saran

Berdasarkan potret pemasaran ikan terbang (*Cypselurus* sp) di Kota Ambon (Permasalahan dan Upaya Mengatasinya) maka disarankan kepada pemerintah maupun instansi terkait agar lebih memperhatikan serta turut membantu kehidupan sosial ekonomi masyarakat nelayan ikan terbang sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan kehidupan nelayan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 2011. Hasil Penelitian Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) dan Laporan Kementrian Kelautan dan Perikanan (KKP).
- Ayodhyoa, A. U. 1981. Teknik Penangkapan Ikan. Penerbit Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Badan Pusat Statistik. Kota Ambon Dalam Angka. 2016.
- Binnendyk, F. 2008. *Identifikasi Kelembagaan Lokal dan Kearifan Tradisional Pengelolaan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan Berbasis Masyarakat di Kecamatan Leitimur Selatan*. Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura, Ambon (skripsi).
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku. 2016. Laporan Tahunan Statistik Perikanan Tahun 2016. Ambon.

- Hiariey, L.S. 2015. Pemberdayaan Ekonomi Nelayan Pengolah Ikan Asap Di Desa Hative Kecil, Kota Ambon.
- Huberman, A. Michael, dan Matthew B. Miles. (trans.) 2014. Manajemen Data dan Metode Analisis,
- Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (LPPD) Kota Ambon Tahun 2014. Kelimpahan Stock, Potensi Lestari (MSY) serta Pemanfaatan Ikan Pelagis di Perairan Kota Ambon Tahun 2014. Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Ambon Tahun 2015.
- Miles, M.B, Huberman, A.M, dan Saldana, J. 2014. Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook, Edition 3. USA: Sage Publications. Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi, UI-Press.
- Rangkuti, F. 2005. Analisis SWOT : Teknik Membedah Kasus Bisnis. Jakarta: PT. Gramedia
- Syahailatua, Augy., Malikusworo Hutomo dan Asikin Djamali. 2005. Strategi Penelitian Ikan Terbang Di Indonesia Sampai 2010. Lokakarya Nasional Perikanan Ikan Terbang. Makassar.