

PENGEMBANGAN SEKTOR PERIKANAN DAN KELAUTAN DI KABUPATEN NIAS UTARA

Mario Nicolas Munthe

Staff BPS Papua Barat Jl. Trikora Sowi IV No. 99, Manokwari - Papua Barat 98315 Indonesia,
Email: mario_nicolas_munthe@yahoo.com

ABSTRACT

This research aims to determine the strategy for developing the fisheries and marine sector in North Nias Regency. The population in the study was all fishermen in North Nias District until 2018 with a total population of 2,276 fishermen. The sampling method is purposive sampling method. With the purposive sampling method, a sample of 90 fishermen was obtained. The analytical method used is the SWOT analysis. From the results of the analysis it was found that for freshwater fisheries an aggressive growth strategy by increasing the production capacity of freshwater aquaculture by using the strength of potential land area and sufficient water discharge and for capture fisheries with the development of capture fisheries with the addition of fishing fleets, development of processing catches and increased investment from outside to increase small-scale fisheries.

Key words: freshwater cultivation, capture fisheries

1. PENDAHULUAN

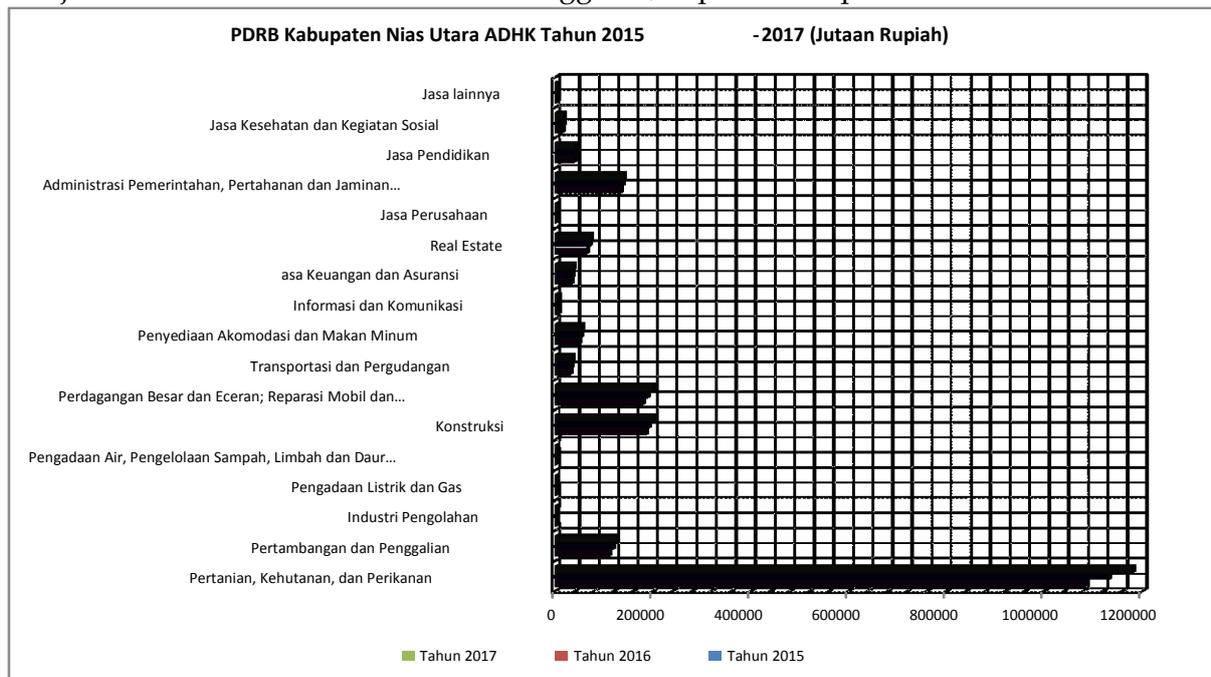
Salah satu negara kepulauan yang memiliki banyak potensi sumber daya alam adalah Indonesia. Salah satu sumber daya alamnya yang melimpah adalah dari sektor kelautan dan perikanan. Selain itu, terdapat juga biota lain yang dapat ditemukan di seluruh pesisir di Indonesia, seperti kepiting, udang, teripang, kerang dan lain-lain. Pemanfaatan dan pengelolaan jenis-jenis biota tersebut, kadang-kadang kurang begitu dikenal ataupun dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan perekonomian nelayan Indonesia dan sebagai salah satu sumberdaya penting yang dapat meningkatkan devisa negara.

Potensi yang besar ini harus bisa di manfaatkan seoptimal mungkin dengan melaksanakan program-program pengembangan yang bertujuan untuk bisa mengangkat kesejahteraan masyarakat serta ikut menyumbang dalam retribusi guna kemajuan daerah ke depannya. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang pemerintahan daerah menyebutkan bahwa setiap pemerintah daerah diberi kewenangan yang luas dalam menyelenggarakan semua urusan pemerintahan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, pengendalian, dan evaluasi kecuali kewenangan bidang politik luar negeri, pertahanan keamanan, peradilan, moneter, fiskal, agama, dan kewenangan lain yang ditetapkan peraturan pemerintah.

Sebagai konsekuensi dari kewenangan otonomi yang luas, setiap pemerintah daerah mempunyai kewajiban untuk meningkatkan pelayanan dan kesejahteraan masyarakat secara demokratis, adil, merata, dan berkesinambungan. Kewajiban itu bisa dipenuhi apabila pemerintah daerah mampu mengelola potensi daerah yaitu potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan potensi sumber daya keuangannya secara optimal. Pemerintah daerah dalam menyelenggarakan pemerintahannya dituntut untuk mampu menyelenggarakan proses pembangunan yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi guna terciptanya kesejahteraan masyarakat luas. Demi mencapai hal tersebut, maka daerah diberi hak dan kewenangan untuk menggali sumber-sumber pendapatan daerahnya sendiri agar mampu untuk membiayai penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan di daerah. Sebagaimana yang telah tercantum dalam Undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 pada Bab ke-XI Pasal 285 tentang keuangan daerah, diketahui bahwa salah satu sumber anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD) adalah pendapatan asli daerah (PAD).

Pentingnya subsektor perikanan bagi Kabupaten Nias Utara bisa dilihat dari distribusi

struktur pembentuk PDRB menurut lapangan usaha atas dasar harga konstan 2010 dari tahun 2012-2016 yang terus mengalami peningkatan menjadi satu bukti bahwa subsektor ini dapat menjadi salah satu subsektor basis atau unggulan, dapat dilihat pada Gambar1.

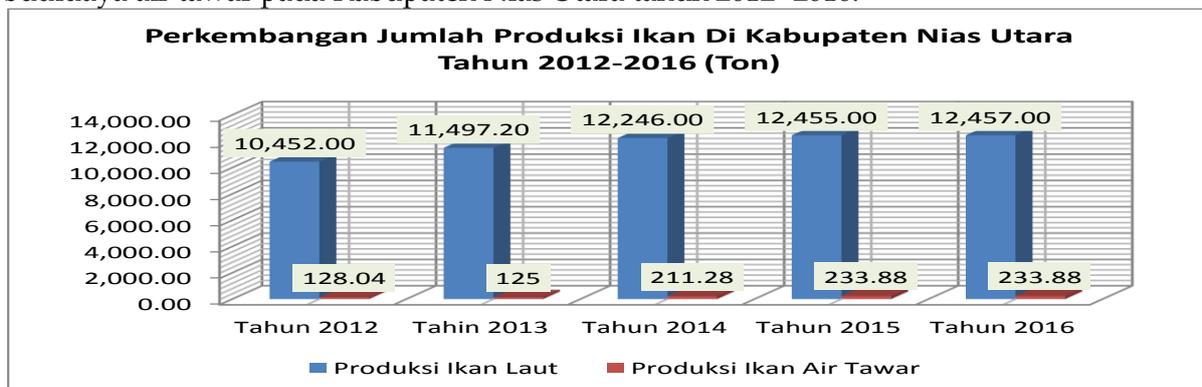


Gambar 1. PDRB Kabupaten Nias Utara AD HK 2010 Tahun 2013-2017 (dalam juta rupiah)

Berdasarkan Tabel 1. di atas nampak bahwa laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Nias Utara sejak tahun 2013-2017 secara rata-rata mengalami pertumbuhan ekonomi sebesar 4,74 persen. Relatif tingginya laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Nias Utara sejak tahun 2013-2017 menggambarkan besarnya peningkatan produksi yang terjadi dibandingkan tahun setiap tahunnya. Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Nias Utara yang relatif tinggi juga tidak terlepas dari kontribusi masing-masing sektor pembentuk Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terutama dari sektor pertanian, kehutanan dan perikanan.

Kabupaten Nias Utara sebagai wilayah pantai dengan potensi yang cukup besar, maka sangat diharapkan dapat menjadi salah satu penopang perekonomian dan sebagai salah satu subsektor basis, baik dari segi pendapatan dan angkatan kerja. Adapun jumlah nelayan pada sektor perikanan tangkap yang ada di Kabupaten Nias Utara adalah dengan jumlah 2.276 orang dan tidak mengalami pertambahan dalam empat tahun terakhir. Jika dilihat dari perbandingan jumlah nelayan dengan jumlah penduduk, maka jumlah penduduk yang sebagai nelayan hanya 2,16 persen, sehingga penduduk pada umumnya lebih memilih menjadi profesi lain dibandingkan sebagai nelayan, pada hal potensi perikanan sangat begitu besar. Para nelayan dalam menangkap ikan masih dominan menggunakan perahu motor tempel < 5 GT yakni 1.037 nelayan, kemudian perahu motor sebanyak 797 nelayan, sedangkan yang menggunakan kapal motor 5-10 GT hanya 72 nelayan pada hal Kabupaten Nias Utara memiliki luas perairan relatif luas dan juga perairan laut lepas, maka sangat wajar Kabupaten Nias Utara perlu memanfaatkan potensi yang ada tersebut dengan menambah sarana dan nelayan untuk meningkatkan produksi ikan di Kabupaten Nias Utara. Selain jumlah perahu dan kapal, banyaknya alat penangkap ikan di laut adalah jaring insang hanyut sebanyak 10 unit, jaring insang tetap sebanyak 614 unit, bagan perahu/rakit sebanyak 4 unit, bagan tancap sebanyak 14 unit, rawai tuna sebanyak 34 unit, rawai hanyut lain selain rawai tuna sebanyak 49 unit, rawai tetap sebanyak 400 unit, sero (termasuk bubu ambal) sebanyak 2.276 unit, Bubu (termasuk bubu ambal) sebanyak 34 unit, alat penangkap kepiting sebanyak 6 unit, jala tebar sebanyak 25 unit dan garpu dan tombak dan lain-lain sebanyak 100 unit.

Data jumlah koperasi yang beroperasi hingga pada tahun 2016 berjumlah satu unit dengan jumlah nelayan yang terdaftar pada asuransi sebanyak 1.107 orang. Dilihat banyaknya jumlah nelayan yang beroperasi sangat tidak sebanding jumlah koperasi yang tersedia. Hal ini tentunya sangat memperhatikan mengingat keterbatasan jumlah koperasi akan sangat sulit dalam memenuhi kebutuhan utama nelayan dan pelaku budidaya, terutama untuk kebutuhan alat tangkap dan kebutuhan pakan, yang tentunya dalam hal ini akan sangat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan nelayan tangkap maupun pelaku budidaya perikanan. Selain sebagai wilayah perairan Kabupaten Nias Utara juga merupakan wilayah berbukitan dan pegunungan, dengan aliran sungai sebanyak 67 sungai yang mengalir sehingga sangat memungkinkan untuk pengelolaan usaha budidaya air tawar. Berikut adalah data perikanan budidaya air tawar pada Kabupaten Nias Utara tahun 2012-2016.



Gambar 2: Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Nias Utara Tahun 2012-2016

Dari gambar 2 di atas nampak bahwa produksi ikan laut sejak tahun 2012 -2016 tidak mengalami peningkatan yang signifikan yakni tahun 2012 produksi ikan laut sebanyak 10.452 ton dan tahun 2016 sebanyak 12.457 ton, namun produksi ikan air tawar sedikit mengalami peningkatan sejak tahun 2012 - 2016 yakni tahun 2012 sebanyak 128,04 ton menjadi 233,88 ton pada tahun 2016 atau secara rata-rata mengalami peningkatan sebesar 36,53 persen. Apabila dibandingkan dengan wilayah pesisir lainnya yang ada di Kabupaten Nias Utara, maka secara keseluruhan potensi yang terkelola hanya 1,02 ha, dan secara rata-rata potensi yang dikelola per kecamatan hanya 0,1 ha.

Pemanfaatan yang belum dilakukan sepenuhnya di Kabupaten Nias Utara maka perikanan budidaya kolam dan perikanan tangkap mempunyai peluang prospektif dan seharusnya menjadi pilihan utama untuk dikembangkan, sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dan pendapatan masyarakat Kabupaten Nias Utara. Upaya peningkatan PDRB sektor perikanan melalui pengembangan budidaya perikanan air tawar dan perikanan tangkap berdasar potensi yang ada yaitu luas lahan yang belum dimanfaatkan ini diperlukan strategi pengembangan yang tepat untuk meningkatkan produksi perikanan budidaya air tawar dan perikanan tangkap di Kabupaten Nias Utara yang pada akhirnya akan meningkatkan PDRB Kabupaten Nias Utara dan tentu saja peningkatan kesejahteraan masyarakat.

2. LANDASAN TEORI

A. Potensi Sumberdaya Maritim Indonesia

Ekosistem perairan ini merupakan sumber dari berbagai macam produk dan jasa yang bermanfaat bagi manusia dan ekologi bumi. Dari laut, manusia dapat menggunakannya untuk perikanan komersial, perikanan rekreasi, wisata bahari, jasa transportasi, pengendalian atmosfer bumi dan iklim, serta sebagai sumber pertambangan dan juga sumber energy. Permukaan laut yang luas menyimpan energi yang luas biasa besarnya dalam system ekologi bumi. Sumberdaya kelautan menyediakan lahan kesempatan kerja bagi banyak penduduk, terutama di negara-negara kepulauan yang mempunyai

wilayah perairan luas. Sifat laut yang memiliki akses terbuka membuat system pengolahannya lebih rumit dan sering kali timbul konflik di antara pengguna. Terkadang batas wilayah perairan suatu Negara tidak tampak, sehingga dimasuki oleh penduduk Negara lain, baik sengaja maupun tidak sengaja.

Potensi perikanan telah memberikan manfaat yang sangat besar bagi manusia, baik langsung dikonsumsi sebagai sumber nutrisi, sebagai bahan baku industri, untuk memenuhi kepuasan manusia sebagai sarana rekreasi, maupun memberi manfaat sosial dalam penyediaan kesempatan kerja di sektor perikanan. Lebih lanjut, di Indonesia sekitar 60 persen penduduknya bermukim di wilayah pesisir. Tidak mengherankan bila banyak penduduk berkecimpung sebagai nelayan, petani tambak, atau terlibat dalam wisata bahari.

B. Karakteristik Nelayan

Nelayan adalah seseorang yang hidup dari mata pencaharian hasil laut. Di Indonesia para nelayan biasanya bermukim di daerah pinggir pantai atau pesisir laut. Komunitas nelayan adalah kelompok orang yang bermata pencaharian hasil laut dan tinggal di desa-desa pantai atau pesisir. Ciri komunitas nelayan dapat dilihat dari berbagai segi, sebagai berikut :

- a. Dari segi mata pencaharian, nelayan adalah mereka yang segala aktivitasnya berkaitan dengan lingkungan laut dan pesisir, atau mereka yang menjadikan perikanan sebagai mata pencaharian mereka.
- b. Dari segi cara hidup, komunitas nelayan adalah komunitas gotong-royong. Kebutuhan gotong-royong dan tolong-menolong terasa sangat penting pada saat untuk mengatasi keadaan yang menuntut pengeluaran biaya besar dan pengerahan tenaga yang banyak, seperti saat berlayar, membangun rumah atau tanggul penahan gelombang di sekitar desa.
- c. Dari segi keterampilan, meskipun pekerjaan nelayan adalah pekerjaan berat namun pada umumnya mereka hanya memiliki keterampilan sederhana. Kebanyakan mereka bekerja sebagai nelayan adalah profesi yang diturunkan oleh orang tua, bukan yang dipelajari secara profesional.

Dilihat dari teknologi peralatan tangkap yang digunakan dapat dibedakan dalam dua katagori, yaitu usaha nelayan *modern* dan usaha nelayan tradisional. Usaha nelayan *modern* menggunakan teknologi penangkapan yang lebih canggih dibandingkan dengan usaha nelayan tradisional. Ukuran *modernitas* bukan semata-mata karena penggunaan motor untuk menggerakkan perahu, melainkan juga besar kecilnya motor yang digunakan serta tingkat eksploitasi dari alat tangkap yang digunakan. Perbedaan *modernitas* teknologi alat tangkap juga akan berpengaruh pada kemampuan jelajah operasional mereka.

Namun demikian apabila sebagian besar pendapatan seseorang berasal dari perikanan (darat dan laut) ia disebut sebagai nelayan. Status usaha nelayan dapat dibedakan berdasarkan kepemilikan modal dan keterampilan melaut. Usaha nelayan yang memiliki modal kuat ditempatkan pada nelayan atas yang disebut *punggawa*. Lapisan berikutnya ditempati oleh nelayan yang memiliki keterampilan tinggi dalam melaut disebut *juragan*. Sedangkan lapisan paling bawah adalah nelayan yang mempunyai keterampilan rendah dan hanya mengandalkan tenaga dalam penangkapan ikan disebut *sawi*. Sejalan dengan itu, dalam hal tingkat pendidikan khususnya bagi nelayan tradisional, untuk bekal kerja mencari ikan dilaut, latar belakang seorang nelayan memang tidak penting artinya karena pekerjaan sebagai merupakan pekerjaan kasar yang lebih banyak mengandalkan otot dan pengalaman, maka setinggi apapun tingkat pendidikan nelayan itu tidaklah memberikan pengaruh terhadap kecakapan mereka dalam melaut. Persoalan dari arti penting tingkat pendidikan ini biasanya baru mengedepankan jika seorang nelayan ingin berpindah ke pekerjaan lain yang lebih menjanjikan. Dengan pendidikan yang rendah jelas kondisi itu akan mempersulit nelayan tradisional memilih atau memperoleh pekerjaan lain selain mejadi nelayan.

C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan

Rendahnya kualitas sumber daya manusia masyarakat nelayan yang terefleksi dalam bentuk kemiskinan sangat erat kaitannya dengan faktor internal dan eksternal masyarakat. Faktor internal misalnya pertumbuhan penduduk yang cepat, kurang berani mengambil resiko, cepat puas dan kebiasaan lainnya yang tidak mengandung modernisasi. Selain itu kelemahan modal usaha dari nelayan sangat dipengaruhi oleh pola pikir nelayan itu sendiri. Faktor eksternal yang mengakibatkan kemiskinan rumah tangga nelayan lapisan bawah antara lain proses produksi didominasi oleh toke pemilik perahu atau modal dan sifat pemasaran produksi hanya dikuasai kelompok tertentu dalam bentuk pasar monopsoni. Ada beberapa karakteristik sosial ekonomi yang mempengaruhi peningkatan pendapatan usaha nelayan dan diuraikan sebagai berikut:

1. Umur. Seseorang yang telah berumur 15 tahun ke atas baru disebut sebagai nelayan, dibawah umur tersebut walaupun ia melaut tidak disebut sebagai nelayan. Umur juga mempunyai pengaruh terhadap pendapatan walaupun pengaruhnya tidak terlalu besar. Umur seseorang menentukan prestasi kerja atau kinerja orang tersebut. Semakin berat pekerjaan secara fisik maka semakin tua tenaga kerja akan semakin turun pula prestasinya.
2. Pengalaman. Apabila seseorang dianggap nelayan yang telah berumur 15-30 tahun, diatas 30 tahun dianggap sebagai nelayan yang berpengalaman. Hal ini merupakan kategori atau klasifikasi untuk menentukan banyak jumlah tangkapan ikan dilaut. Bagi yang mempunyai pengalaman yang sudah cukup lama akan lebih mudah menerapkan inovasi dari pada pemula.
3. Pendidikan. Tingkat pendidikan manusia pada umumnya menunjukkan daya kreativitas manusia dalam berpikir dan bertindak. Pendidikan rendah mengakibatkan kurangnya pengetahuan dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia.
4. Peralatan. Peralatan yang digunakan oleh nelayan dalam penangkapan ikan (produksi) adalah alat penerangan (lampu) dan jaring. Peralatan atau modal usaha nelayan adalah nilai dari pada peralatan yang digunakan seperti:
 - a. arga perahu, apakah mempergunakan mesin besar atau kecil yang dimiliki nelayan, dan
 - b. Harga dari peralatan penangkapan ikan, misalnya jarring, pancing, kelambu, lampu dan lain- lain.
5. Jumlah Tanggungan. Jumlah tanggungan merupakan beban yang harus dipikul atau ditanggung oleh nelayan dalam keluarga. Menurut Sujarno (2008) bahwa jumlah tanggungan disini adalah berapa banyak beban tanggungan nelayan dalam satuan jiwa. Banyaknya jumlah tanggungan keluarga akan mendorong nelayan untuk melakukan banyak aktivitas terutama dalam mencari dan menambah pendapatan keluarganya.
6. Biaya Produksi Nelayan. Biaya produksi nelayan adalah biaya yang dikorbankan oleh nelayan untuk melaut mendapatkan hasil usaha tangkapan ikan. Adapun biaya produksi nelayan antara lain adalah biaya bahan bakar kapal, biaya perbekalan selama di laut, biaya peralatan, biaya umpan dan biaya upah tenaga kerja. Pendapatan dari hasil usaha tangkapan ikan akan dikurangi oleh biaya-biaya produksi yang telah dikeluarkan untuk mendapatkan pendapatan bersih.

D. Konsep Strategi Dengan Analisis SWOT

Menurut Rangkuti (2015:19) bahwa analisis SWOT akan mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman. Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan mengembangkan misi, tujuan, strategi dan kebijakan. Dengan demikian analisis SWOT

merupakan salah satu instrument yang ampuh dalam melakukan analisis strategi, kemampuan terletak pada kemampuan para penentu strategi untuk memaksimalkan peranan faktor kekuatan dan pemanfaatan peluang sehingga berperan sebagai alat meminimalisasi kelemahan dan menekan dampak ancaman yang timbul dan harus dihadapi.

Faktor-faktor strategi antara lain:

1. Kekuatan adalah keunggulan-keunggulan internal dan kondisi internal lainnya yang dimiliki, dan memungkinkan untuk mendapatkan keuntungan strategis dalam usahanya mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan.
2. Kelemahan adalah kelemahan-kelemahan internal dan kondisi lainnya yang dimiliki dan memungkinkannya mengalami kegagalan dalam mencapai tujuaj-tujuan yang telah ditetapkan.
3. Peluang adalah faktor dan situasi eksternal yang secara nyata membantu usaha-usaha dalam mencapai tujuan, dan
4. Ancaman adalah faktor eksternal yang memungkinkan mengalami kegagalan dalam usahanya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

3. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif. Deskriptif berarti memusatkan pada pemecahan masalah-masalah yang ada, yaitu masalah yang aktual dan data yang telah dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan kemudian dianalisis.

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh orang perorangan atau organisasi melalui objeknya langsung (Sugiyono, 2009). Dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan terlebih dahulu (kuisisioner) serta wawancara sesuai data yang dibutuhkan dalam penelitian. Data primer diperoleh dari responden melalui metode wawancara dan kuesioner dan data sekunder diperoleh dari OPD Kelautan dan Perikanan dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Nias Utara.

C. Metode Pengumpulan data

Pengumpulan data-data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode wawancara yakni dengan cara melakukan diskusi dan tanya jawab langsung kepada responden terhadap objek yang diteliti serta pengisian kuisisioner yakni dengan cara mengajukan pertanyaan secara tertulis yang bersifat tertutup, karena pilihan jawaban telah ditentukan oleh responden.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian adalah kepala keluarga (KK) nelayan yang ada di Kecamatan Nias Utara sampai Tahun 2018. Jumlah total Populasi penelitian ini berjumlah 2.276 KK nelayan. Metode pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dari populasi berdasarkan seleksi khusus dengan mempertimbangkan keahlian dan keterkaitan calon responden dengan pemersalahan yang diteliti. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 90 kepala keluarga nelayan yang ada di Kabupaten Nias Utara.

E. Metode Analisis

Metode analisis untuk menentukan strategi dalam penelitian ini yaitu sengan menggunakan analisis SWOT.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Karakteristik Responden

Dari hasil pengumpulan data melalui kuisioner yang dijawab atau diisi responden, diperoleh gambaran karakteristik responden meliputi data tentang umur, tingkat pendidikan dan tingkat pendapatan yang akan disajikan pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan dan Pendapatan.

No	Uraian	Budidaya Air Tawar	Persen	Perikanan Tangkap	Persen
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
	Umur				
1	20 - 29	3	6.67	4	8.89
2	30 - 39	9	20.00	20	44.44
3	40 - 49	14	31.11	16	35.56
4	50 - 59	8	17.78	4	8.89
5	60 - 69	1	2.22	1	2.22
	Jumlah	45	100.00	45	100.00
2	Pendidikan				
1	SD	9	20	27	60
2	SMP	12	27	13	29
3	SMA	19	42	5	11
4	Sarjana	5	11	0	0.00
	Jumlah	45	100.00	45	100.00
	Pendapatan (000)				
1	0.00 - 999	22	49	40	89
2	1000 - 1.999	17	38	3	7
3	2000 - 2,999	4	9	1	2
4	3000 - 3,999	2	4	1	2
	Jumlah	45	100.00	45	100.00

Sumber: Data diolah 2018

Dari tabel 1 di atas Nampak bahwa kelompok umur responden berumur 20-29 tahun untuk budidaya air tawar sebanyak 3 orang atau 6.67 persen, berumur 30-39 tahun sebanyak 9 orang atau 20 persen, berumur 40-49 tahun sebanyak 14 orang atau 31.11 persen, berumur 50-59 tahun sebanyak 8 orang atau 17.78 persen dan berumur 60-69 tahun sebanyak 1 orang atau 2.22 persen dan kelompok umur responden berumur 20-29 tahun untuk perikanan tangkap sebanyak 4 orang atau 8.89 persen, berumur 30-39 tahun sebanyak 20 orang atau 44.44 persen, berumur 40-49 tahun sebanyak 16 orang atau 35.56 persen, berumur 50-59 tahun sebanyak 4 orang atau 8.89 persen dan berumur 60-69 tahun sebanyak 1 orang atau 2.22 persen. Hal ini menunjukkan bahwa pada umumnya masyarakat nelayan di daerah Kabupaten Nias Utara berada pada usia berkisar antara 30-59 tahun yaitu sebanyak 41 responden atau 91,11 persen untuk budidaya air tawar dan 40 responden atau 88,89 persen untuk perikanan tangkap. Jika dilihat dari tingkat pendidikan responden berpendidikan SD untuk budidaya air tawar sebanyak 9 orang atau 20 persen, berpendidikan SMP sebanyak 12 orang atau 27 persen, berpendidikan SMA sebanyak 19 orang atau 42.00 persen dan berpendidikan Sarjana sebanyak 5 orang atau 11.00 persen dan untuk perikanan tangkap tingkat pendidikan responden berpendidikan SD untuk sebanyak 27 orang atau 60 persen, berpendidikan SMP sebanyak 13 orang atau 29 persen, berpendidikan SMA sebanyak 5 orang atau 11 persen dan berpendidikan Sarjana sebanyak 0 orang atau 0.00 persen. Hal ini menunjukkan bahwa pada

umumnya masyarakat nelayan di daerah Kabupaten Nias Utara berada pada tingkat pendidikan SMP dan SMA yaitu sebanyak 31 responden atau 68,89 persen untuk budidaya air tawar dan 40 responden atau 88,89 persen untuk perikanan tangkap. Berdasarkan tingkat pendapatan responden untuk budidaya air tawar dengan tingkat pendapatan Rp 0.00 - Rp 999.999 sebanyak 22 orang atau 49 persen, berpendapatan Rp 1000.000 - Rp 1.999.999 sebanyak 17 orang atau 38 persen, berpendapatan Rp 2000.000 - Rp 2.999.999 sebanyak 4 orang atau 9 persen dan berpendapatan Rp 3.000.000 - Rp 3.999.999 sebanyak 2 orang atau 4 persen dan untuk perikanan tangkap dengan tingkat pendapatan Rp 0.00 - Rp 999.999 sebanyak 40 orang atau 89 persen, berpendapatan Rp 1000.000 - Rp 1.999.999 sebanyak 3 orang atau 7 persen, berpendapatan Rp 2000.000 - Rp 2.999.999 sebanyak 1 orang atau 2 persen dan berpendapatan Rp 3.000.000 - Rp 3.999.999 sebanyak 2 orang atau 2 persen. Dimana kondisi ekonomi masyarakat nelayan akan membawa pengaruh terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat itu sendiri.

B. Uji Validitas dan Realiabilitas

Dari hasil analisis dapat diketahui bahwa nilai nilai korelasi sudah di atas 0,30 dan nilai Cronbach Alpha dari sebuah variabel yang diuji nilainya sudah diatas 0,60 dan maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini lolos dalam uji validitas dan uji reliabilitas dan dinyatakan valid dan reliabel.

C. Hasil Penelitian

Menurut Sarkis (2011) dari beberapa faktor internal dikategorikan menjadi kekuatan apabila rata-rata jawaban responden memiliki hasil >3 sedangkan kategori kelemahan apabila rata-rata responden memiliki hasil <3 . Faktor eksternal dikategorikan peluang apabila rata-rata jawaban responden memiliki hasil > 3 sedangkan dikategorikan ancaman apabila jawaban responden memiliki hasil <3 .

Berdasarkan hasil analisis pada perikanan budidaya air tawar adalah yang menjadi faktor-faktor yang menjadi kekuatan adalah tersedianya jaringan irigasi teknis sebagai pasokan air, tersedianya lahan untuk pengembangan budidaya ikan air tawar, adanya peningkatan pendapatan petani ikan dalam mengembangkan nilai tambah melalui proses pengolahan, adanya akses pasar dalam memasarkan hasil produksi, jumlah tenaga kerja mencukupi, adanya akses pasar dalam memasarkan hasil produksi, adanya manfaat dari dibentuknya kelompok petani ikan, tersedianya sarana transportasi dan komunikasi. Untuk angka yang <3 akan menjadi kelemahan. Faktor-faktor yang menjadi kelemahan dalam perikanan budidaya air tawar di Kabupaten Nias Utara adalah kualifikasi sumber daya masih rendah, ketersediaan pakan tidak mencukupi, ketersediaan modal terbatas dan balai benih terbatas dalam memberikan bantuan benih ikan air tawar kepada petani ikan.

Berdasarkan hasil analisis yang menjadi peluang yaitu peningkatan konsumsi masyarakat terhadap ikan, adanya permintaan pasar, terjadinya peningkatan perluasan kesempatan kerja pada kegiatan budidaya ikan air tawar, adanya peluang usaha bagi koperasi, program DKP sudah berjalan dengan baik, tidak terjadinya konflik dalam penggunaan air, tidak adanya persaingan dari luar provinsi dan kondisi cuaca mendukung. Untuk angka yang >3 akan menjadi ancaman. Faktor-faktor yang menjadi ancaman dalam perikanan budidaya air tawar di Kabupaten Nias Utara adalah harga produk ikan yang tidak stabil dan harga pakan yang tidak stabil, sedangkan yang menjadi kekuatan adalah potensi sumber daya ikan, kuantitas sdm perikanan tangkap, suplai faktor produksi, dan potensi pasar. yang menjadi kelemahan adalah kualitas sumber daya manusia perikanan tangkap, infrastruktur perikanan tangkap, infrastruktur pemasaran, modal pelaku perikanan tangkap, teknologi penangkapan ikan, teknologi penanganan ikan dan harga ikan. yang menjadi peluang yaitu potensi pasar industri, adat, istiadat/kearifan lokal, keamanan lingkungan, sinergisitas kepentingan pemangku kepentingan dan tidak adanya pencurian ikan dari luar.

Yang menjadi ancaman adalah regulasi pendukung perikanan tangkap, lembaga penyedia modal dukungan politik, keberadaan koperasi/kelompok nelayan

Analisis faktor Internal pengembangan budidaya perikanan air tawar yang memiliki nilai skor tertinggi berturut-turut adalah:

1. Ketersediaan debit air untuk budidaya perikanan air tawar.
2. Adanya akses pasar dalam memasarkan hasil produksi.
3. Tersedianya sarana transportasi dan komunikasi, sedangkan kelemahan yang memiliki nilai skor tertinggi berturut-turut adalah:
 - a. ketersediaan debit air untuk budidaya perikanan air tawar ketersediaan pakan.
 - b. Kualifikasi sumber daya manusia.
 - c. Ketersediaan modal.

Analisis faktor eksternal yang menjadi peluang berturut-turut adalah: Tingginya konsumsi ikan oleh masyarakat, terjadinya peningkatan kesempatan perluasan kerja, adanya peluang usaha bagi koperasi, Program DKP berjalan dengan baik, Tidak terjadinya konflik dalam penggunaan air, tidak adanya persaingan dari luar provinsi dan Kondisi cuaca mendukung. Faktor ancaman yang memiliki nilai skor tertinggi berturut-turut adalah: Harga pakan tidak stabil dan Harga produk ikan tidak stabil. Dari analisis SWOT dari masing-masing faktor internal dan eksternal tersebut, diperoleh selisih antara nilai kekuatan-kelemahan dan peluang-ancaman tersebut yakni sebesar 1.90 dan 1.91 dimana selisih tersebut merupakan faktor penentu pada matrik grand strateginya. Dari hasil yang diuraikan di atas kemudian dapat ditentukan strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif dengan

1. Meningkatkan kapasitas produksi ikan air tawar.
2. Meningkatkan produksi usaha pengolahan ikan air tawar.
3. Diklat pengelolaan perikanan air tawar yang berkelanjutan

Untuk perikanan tangkap, berdasarkan hasil analisis kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman maka strategi yang digunakan diantaranya: pengembangan armada tangkap ini harus dilakukan secara bertanggung jawab dengan memperhatikan kapasitas daya dukung lingkungan. Penambahan armada tangkap harus diperhitungkan pula dengan perluasan daerah penangkapan ke arah yang lebih jauh dari pantai untuk mencegah terjadinya over exploited di daerah dekat pantai. Daerah pantai selama ini sudah cukup mendapat tekanan oleh upaya penangkapan ikan, karena itu pengembangan alat tangkap pukat cincin dan hulah yang berukuran besar dengan daya jelajah yang luas serta stabilitas kapal yang tinggi haruslah dijadikan bahan pertimbangan pemerintah. Prioritas kedua adalah peningkatan investasi dari luar untuk peningkatan usaha perikanan skala kecil. Peningkatan usaha perikanan skala kecil yang dapat direkomendasikan adalah pancing ulur, pancing tonda dan jaring lingkaran. Pancing ulur dan pancing tonda dimaksudkan untuk penguatan pengembangan penangkapan tuna dan cakalang, sedangkan jaring lingkaran direkomendasikan untuk pengembangan penangkapan julung-julung. Prioritas ketiga adalah memperkuat armada lokal. Strategi penguatan armada lokal adalah untuk memaksimalkan pengawasan nelayan secara swadaya dari kegiatan illegal fishing oleh kapal asing. Pengembangan perikanan ke depan menurut Undang Undang Nomor 23 Tahun 2017 tentang Pemerintahan Daerah, setiap pemerintah kabupaten/kota cenderung menentukan besar potensi sumberdaya ikan sesuai luas wilayah administrasinya. Jumlah potensi kemudian digunakan sebagai dasar alokasi unit penangkapan, tanpa memperhatikan sifat sumber daya ikan, yang berupaya dari suatu perairan ke perairan lain sehingga sulit untuk menentukan hak kepemilikannya. Selain itu sumber daya bersifat common property resources dan pengelolaannya bersifat open access. Nikijulw (2002) mengemukakan bahwa sifat eskudabilitas sumberdaya ikan yang berkaitan dengan upaya pengendalian dan pengawasan terhadap akses ke sumberdaya bagi stakeholder tertentu menjadi semakin sulit karena sifat sumberdaya ikan yang bergerak luas di laut. Prioritas ke empat adalah memaksimalkan pemanfaatan potensi perikanan yang ada. Strategi

ini tentu saja seiring sejalan dengan strategi yang menjadi prioritas pertama, dalam hal ini optimalisasi pemanfaatan sumberdaya perikanan terutama yang ditangkap di daerah dekat pantai perlu mendapat perhatian. Untuk kawasan dekat pantai perlu dikembangkan teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan. Prioritas ke lima adalah pengembangan pengolahan hasil tangkapan. Pengembangan pengolahan hasil tangkapan sebaiknya diarahkan untuk memasukkan investasi industri perikanan. Untuk pengembangan pengolahan hasil tangkapan perlu juga dipikirkan kawasan pengembangan yang sesuai RENSTRA Kabupaten Nias Utara. Prioritas keenam adalah sosialisasi perikanan ramah lingkungan. Sosialisasi tersebut diarahkan untuk melestarikan sumberdaya ikan di Kabupaten Nias Utara yang sangat tinggi, dan menghindari adanya destructive fishing dari oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab. Prioritas ketujuh adalah menyediakan cold storage, pabrik es dan pengadaan teknologi tepat guna untuk menjaga mutu ikan. Prioritas kedelapan adalah pengembangan teknologi penangkapan ikan. Pengembangan dan penambahan alat penangkapan ikan berupa penambahan alat penangkapan ikan padat karya atau padat modal dan teknologi. Optimalisasi pemanfaatan sumberdaya perikanan terutama yang ditangkap di daerah dekat pantai perlu mendapat perhatian, untuk itu kawasan dekat pantai perlu dikembangkan teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan. Penentuan prioritas strategi pengembangan perikanan tangkap yang bertanggung jawab adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan usaha perikanan tangkap dengan penambahan armada tangkap.
2. Pengembangan pengolahan hasil tangkapan.
3. Peningkatan investasi dari luar untuk peningkatan usaha perikanan skala kecil.
4. Menyediakan cold storage, pabrik es dan pengadaan teknologi tepat guna untuk menjaga mutu ikan.
5. Sosialisasi perikanan ramah lingkungan.
6. Memaksimalkan pemanfaatan potensi perikanan yang ada.
7. Pengembangan teknologi penangkapan ikan, dan
8. Diklat pengelolaan usaha perikanan berkelanjutan.

Strategi merupakan pendekatan secara keseluruhan yang berkaitan dengan pelaksanaan gagasan, perencanaan, dan eksekusi sebuah aktivitas dalam kurun waktu tertentu yang didukung oleh kebijakan sebagai payung hukum yang tetap agar strategi yang diterapkan dapat tercapai. Rumusan strategi dan kebijakan yang tepat dapat menghasilkan luaran dan sasaran bagi pengembangan kapasitas nelayan yang dapat mendukung pembangunan dan pengelolaan perikanan tangkap secara berkelanjutan. Hasil analisis kesenjangan, strategi dan kebijakan, luaran dan sasaran, dan pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait untuk peningkatan kapasitas nelayan, dijelaskan sebagai berikut.

1. Kesenjangan peningkatan kapasitas nelayan:
 - a. Mayoritas nelayan kecil (< 5 GT).
 - b. Tingkat Pendidikan rendah (> 70% tingkat SD).
 - c. Manajemen usaha lemah, keterampilan yang minim, dan tingkat kesejahteraan rendah.
 - d. Keterbatasan tenaga penyuluh perikanan yang profesional baik kuantitas maupun kualitas, € Program khusus pengembangan kapasitas nelayan belum diadakan secara terstruktur dan berkesinambungan.
2. Strategi dan Kebijakan diantaranya:
 - d. Pengembangan kemitraan antara nelayan tangkap kecil (anak asuh) dengan kelompok UMKM dan industri perikanan menengah atas (induk asuh) yang saling menguntungkan dan dapat meningkatkan kapasitas serta kesejahteraan nelayan kecil.
 - e. Pengembangan program khusus untuk peningkatan faktor internal kapasitas nelayan.
 - f. Alokasi anggaran khusus secara berkesinambungan baik dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) atau Anggaran pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) untuk pengembangan kapasitas nelayan dan tenaga penyuluh lapangan.

- g. Pengembangan pusat-pusat sarana dan prasarana pendidikan formal dan non-formal khusus bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kelautan dan Perikanan (IPTEK-KP) yang memadai untuk meningkatkan standarisasi kompetensi kapasitas nelayan baik yang sudah lama maupun generasi muda.
3. Iuaran dan sasaran yang diharapkan:
1. Kemitraan yang saling menguntungkan antara pelaku usaha perikanan dengan nelayan sebagai mitra usaha.
 2. Nelayan sejahtera/handal dan penyuluh yang profesional, pemahaman dan partisipasi dalam konsep usaha perikanan yang berkelanjutan meningkat.
 3. Program pendidikan untuk peningkatan kapasitas nelayan yang tepat guna, dan berkesinambungan.
 4. Pemangku kepentingan (stakeholder) para pemangku kepentingan yang dapat dilibatkan dalam program khusus pengembangan kapasitas nelayan kecil antara lain adalah dinas perikanan dan kelautan, kementerian terkait, industri dan perdagangan, koperasi, perguruan tinggi, pelaku usaha perikanan dan tenaga penyuluh perikanan.

5. KESIMPULAN

Bagi perikanan budidaya air tawar dengan menerapkan strategi pertumbuhan agresif yaitu meningkatkan kapasitas produksi budidaya perikanan air tawar dengan menggunakan kekuatan luas lahan potensi serta debit air yang cukup. Bagi perikanan tangkap dengan melakukan penambahan armada tangkap, pengembangan pengolahan hasil tangkapan, menyediakan cold storage, pabrik es dan pengadaan teknologi tepat guna untuk menjaga mutu ikan,

Bagi Pemerintah Daerah, diharapkan melakukan kegiatan pelatihan peningkatan penguasaan teknologi budidaya ikan air tawar, berupa penguasaan teknologi pembesaran, perawatan/pencegahan penyakit ikan air tawar, dan pemasaran. Untuk perikanan tangkap hendaknya memberikan stimulus dalam pengadaan armada dan peralatan tangkap untuk memanfaatkan potensi sumberdaya perikanan yang ada serta memfasilitasi investasi di sektor perikanan. Dalam jangka panjang kebijakan perikanan harus diarahkan pada terbentuknya industri perikanan terpadu sehingga mampu meningkatkan nilai tambah sektor perikanan dan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Nias Utara, 2018. *Nias Utara dalam Angka 2013-2018*. Badan Pusat Statistik Nias Utara
- Fauzi, A. dan S. Anna. *Pemodelan Sumber Daya Perikanan dan Kelautan: Untuk Analisis Kebijakan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005.
- Hia, Yasifati, 2005, *Analisis Karakteristik Nelayan dan Pengaruhnya Terhadap Pendapatan di Kabupaten Nias (Studi Kasus Desa Fowa Kabupaten Nias)*, Universitas Sumatera Utara.
- Nikijuluw, V. *Rezim Pengelolaan Sumber daya Perikanan*. Jakarta: PT Pustaka Cidesindo, 2002.
- Rangkuti Freddy. 2013. *Analisis SWOT, Teknik: Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Pustaka Utama, RPJMD KABUPATEN NIAS UTARA TAHUN 2016-2021
- Sarkis, Joseph, (2011). Quantitative Models for Performance Measurement Systems - Alternate Considerations (Quantitative Strategic Planning Matrix/QSPM). *International Journal of Production Economics*. Vol. 86, (1), 81-90
- Siregar, Y. I. (2015). *Menggali Potensi Sumber Daya Laut Indonesia*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Soekartawi, 1996, *Manajemen Usahatani*, Universitas Indonesia-Press, Jakarta
- Sugiyono, 2009, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Sujarno, 2008, *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayandi Kabupaten Langkat*, Universitas Sumatera Utara
- Wiadnya, D. G. R., et al. *Kajian Kebijakan Pengelolaan Perikanan Tangkap di Indonesia: Menuju Pembentukan Kawasan Perlindungan Laut*. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, (11)3, 2005, hal. 6577.

