

STRATEGI PENINGKATAN PRODUKTIFITAS PERIKANAN TANGKAP SKALA KECIL YANG BERKELANJUTAN DI KABUPATEN ACEH JAYA PROVINSI ACEH

STRATEGY OF PRODUCTIVITY IMPROVEMENT OF SUSTAINABLE SMALL-SCALE CAPTURE FISHERIES IN ACEH JAYA, ACEH PROVINCE

Teuku Amarullah¹

¹Jurusan Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar
Korespondensi: t.amarullah@gmail.com

abstract

The research is about strategy of productivity improvement of sustainable small-scale capture fisheries in Aceh Jaya, Aceh Province. The research have been conducted four months and it's start in August 2014 to December 2014. The study aims to determine factors that affecting productifity of sustainable small-scale capture fisheries and strategies for improving productivity of sustainable small-scale capture fisheries in Aceh Jaya, Aceh Province. The Survey method was used for the study. In addition this study is using deep interview to respondents. Data analysis is using linear regression analysis, descriptive analysis and SWOT analysis. The Result show productivity of small-scale capture fisheries in Aceh Jaya was affected number of fishing trips and capital. Type of fishing fleet, fishing equipment, fisherman and fishing experience have not siggnificantly affect the productivity of small-scale capture fisheries. Productivity can be improved by regulation of fisheries department like fishing grounds category, prohibition of fishing is using explosives (fish bomb), trawl, toxin. In addition, improvement of small-scale fisheries can be reached with increasing fisheries extension and economic empowerment of coastal communities and also the strengthening of customary management system (*Panglima Laot*).

Keywords: capture fisheries, Small-scale fisheries, Productivity, sustainability of fisheries.

I. Pendahuluan

Perikanan adalah salah satu sektor yang menjadi andalan pembangunan ekonomi indonesia karena sebagian masyarakat indonesia menjadikan sektor ini sebagai sumber mata pencahariannya (Nababan *et al.*, 2007). Produk perikanan juga merupakan bahan makanan penting bagi sebagian besar rakyat indonesia (Purnomo, 2012), sehingga sektor ini menjadi sumber pendapatan negara dan juga menjadi sumber pendapatan rakyat indonesia terutama bagi masyarakat pesisir khususnya nelayan. Salah satu sumber penghasil produk perikanan adalah perikanan tangkap dan perikanan tangkap didominasi oleh perikanan tangkap skala kecil yang pelakunya adalah nelayan necil(FAO, 2000).

Nelayan kecil menurut UU No.45/2009 adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari yang menggunakan kapal perikanan berukuran paling besar lima(lima) gross ton (GT). Pengelolaan perikanan tangkap skala kecil harus dikelola dengan baik dan terencana agar perikanan tangkap skala kecil dapat dilakukan secara berkelanjutan dan juga agar tidak terjadi *overfishing* (Wiyono, 2006). Karena *overfishing* juga menjadi penyebab rendahnya produktifitas nelayan (Widodo, 2009). Dengan menipisnya potensi perikanan maka akan menurunkan pula hasil tangkapan nelayan (Triarso, 2012). Kabupaten Aceh jaya yang

terletak di pesisir selatan Pulau sumatra juga memiliki karakteristik perikanan tangkap yang didominasi oleh perikanan tangkap skala kecil. Beberapa faktor yang menjadi kelemahan nelayan Aceh Jaya dalam mengoptimalkan hasil perikanan laut antara lain minimnya sarana dan prasarana serta unit teknologi penangkapan sehingga. Maka penggunaan alat penangkapan yang layak digunakan menentukan hasil tangkapan nelayan (Wisudo *et al.*,1994). Nelayan yang ada di Aceh Jaya umumnya adalah nelayan tradisonal yang tidak memiliki modal besar untuk mengembangkan usahanya menjadi lebih besar dan persoalan Sumber daya manusia yang masih lemah sehingga penguasaan teknik penangkapan dan pengelolaan ikan masih lemah.

Berdasarkan situasi pemanfaatan sumberdaya ikan di Kabupaten Aceh Jaya tersebut maka kegiatan penangkapan ikan di laut masih sangat potensial untuk dikembangkan. Oleh sebab itu, maka perlu dilakukan suatu kajian peningkatan produktifitas perikanan skala kecil berkelanjutan di Kabupaten Aceh Jaya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktifitas perikanan skala kecil berkelanjutan dan menyusun strategi peningkatan produktifitas perikanan skala kecil berkelanjutan di Kabupaten Aceh Jaya, Provinsi Aceh.

II. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan, dimulai sejak Agustus 2014 sampai dengan Desember 2014. Penelitian ini dilakukan secara bertahap, yaitu tahap persiapan penelitian, penelusuran pustaka, pengumpulan data lapangan dan pengolahan data. Adapun lokasi penelitian ini yaitu di delapan kecamatan pesisir yang berada di Kabupaten Aceh Jaya.

2.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pelaku usaha nelayan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya, Provinsi Aceh. Sedangkan sampel adalah bagian populasi yang hendak diselidiki. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Purposive Sampling*. *Purposive sampling* adalah penentuan sampel yang dilakukan secara sengaja sesuai kriteria tertentu dari sejumlah yang diteliti. Penelitian ini menggunakan formula Slovin (Riduwan, 2005).

$$n = N/N(d)^2 + 1$$

Dimana: n : sampel

N : populasi

d : nilai signifikan 0.1.

Populasi (nelayan) dan penentuan sampel yang diambil berdasarkan armada penangkapannya, dapat dilihat pada Tabel 1. Total sampel diambil menggunakan formula Slovin sebanyak 85 reponden dari populasi sebanyak 585 orang.

Tabel 1. Populasi dan Sampel

No	Kecamatan	Jumlah Armada Penangkapan Ikan (Unit)					Jlh
		Kapal Motor < 5GT	Boat tempel	Boat Robin	Sampan	Boat Dompok	
1	Jaya	-	10	12	104	-	126
2	Indra Jaya	30	4	-	4	13	51
3	Samponiet	10	15	-	40	7	72
4	DarulHikmah	-	23	-	25	-	48
5	SetiaBakti	12	17	4	29	6	68
6	KruengSabee	-	30	18	24	1	73
7	Panga	-	-	-	45	-	45
8	Teunom	13	32	6	51	-	102
Jumlah		65	131	40	322	27	585
Sampel		9	19	6	47	4	85

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Aceh Jaya, 2013

2.3. Prosedur Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan studi literatur. Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Dalam penelitian ini data diperoleh melalui observasi di lapangan dan kuesioner yang diwawancarakan kepada responden. Sedangkan data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat oleh pihak lain.

2.4. Metode Analisis data

2.4.1. Regresi linear

Tujuan utama regresi adalah untuk membuat perkiraan nilai suatu variabel (*variabel dependen*) jika nilai variabel yang lain dan berhubungan dengannya (*variabel lainnya*) sudah ditentukan. Dalam penelitian ini akan menjelaskan pengaruh antara jenis armada, alat tangkap, produksi atau penjualan, jumlah trip melaut, jumlah modal melaut, tenaga kerja dan pengalaman kerja terhadap pendapatan usaha nelayan di Kabupaten Aceh Jaya yang dirumuskan dalam fungsi (Gujarati, 1991):

$$Y = F (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6)$$

Dimana: Y : Produksi,

X₁ : jenis armada

X₂ : jenis alat tangkap

X₃ : jumlah trip melaut

X₄: modal kerja

X₅: tenaga kerja

X₆ : pengalaman kerja.

Analisis ini menggunakan pendekatan analisis fungsi produksi, dimana fungsi produksi menggambarkan hubungan antara input dan output. Bentuk fungsi produksi yang digunakan adalah (Sudjana, 1989):

$$\text{Log } Y = \text{Log } A + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3 + \beta_4 \log X_4 + \beta_5 \log X_5 + \beta_6 \log X_6$$

2.4.2. Analisis deskriptif

Dalam analisis deskriptif ini, data disajikan dalam bentuk tabel data yang berisi frekuensi, dan kemudian dihitung mean, median, modus, persentase, standar deviasi atau lainnya. setelah disajikan data hasil wawancara, angket, pengamatan atau dokumentasi, maka selanjutnya dianalisis atau dibahas dan diberi makna atas data yang disajikan tersebut.

2.4.3. Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah identifikasi secara sistematis atas kekuatan dan kelemahan dari faktor-faktor eksternal yang dihadapi suatu sektor. Analisis ini digunakan untuk memperoleh hubungan antara faktor internal dan faktor eksternal. Setelah mendapatkan faktor-faktor internal dan eksternal (faktor strategis) yang berperan dalam menetapkan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan tradisional di Kabupaten Aceh Jaya kemudian dibangkitkan (*generating*) berbagai alternatif strategi yang relevan dengan menggunakan Matriks SWOT (Rangkuti, 2002).

III. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hubungan Antar Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat

Dalam penelitian ini, beberapa faktor yang dikaji mengenai pendapatan nelayan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya, yaitu jenis armada, jenis alat tangkap, trip melaut, modal, tenaga kerja dan pengalaman melaut.

3.1.1. Jenis armada (X_1) terhadap pendapatan

Berdasarkan uji statistik untuk jenis armada yang digunakan (X_1), nilai koefisien untuk variabel armada tangkap adalah -0,322 dengan Nilai t_{hitung} jenis armada yaitu -1,784 dimana nilai $t_{tabel} = 1.988268$. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ (-1,784 < 1.988268) sehingga variabel jenis armada tangkap tidak berpengaruh terhadap pendapatan nelayan perikanan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya.

Tabel 2. Jenis armada terhadap pendapatan

Jenis Armada	Pendapatan (Juta)				
	< Rp. 1.500.000	Rp 1.501.000-3.000.000	Rp 3.001.000-5.000.000	Rp 5.001.000-7.000.000	> Rp 7.000.000
Perahu Motor	3	3	3		
Boat Tempel	18	1			
Boat Robin		3		3	
Boat Dompok/TS		4			
Sampan	15	27	5		
TOTAL	36	38	8	3	0

Berdasarkan jenis armada tangkap di Kabupaten Aceh Jaya, peningkatan pendapatan nelayan skala kecil cenderung tidak terjadi. Hal ini disebabkan beberapa hal yaitu, biaya

operasional melaut yang dikeluarkan oleh armada yang canggih dalam hal ini perahu motor < 5GT, boat robin, boat tempel dan boat dompeng/TS menyebabkan besarnya biaya yang harus dikeluarkan mengingat kondisi laut yang tidak stabil. Sedangkan armada yang lebih sederhana, yaitu sampan tidak membutuhkan biaya operasional yang besar dan memiliki areal penangkapan yang lebih jelas yaitu kawasan DAS (Daerah aliran sungai) di Kabupaten Aceh Jaya. Oleh sebab itu pendapatan yang dihasilkan dalam tiap penangkapan hanya untuk menutupi biaya operasional yang besar.

3.1.2. Alat Tangkap atau teknologi (X_2) terhadap pendapatan

Jenis-jenis alat tangkap yang digunakan nelayan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya, berupa jaring ikan, jaring udang dan pancing rawai. Berdasarkan jenis alata tangkap tersebut, sebanyak 34 nelayan yang menggunakan jaring ikan mendapatkan penghasilan antara Rp. 1.501.000 – 3.000.000,- dan 15 responden mendapatkan penghasilan < Rp. 1.500.000,- dan delapan reponden mendapatkan pendapatan sebesar 3.001.000 – 5.000.000,-. Sedangkan jenis alat tangkap pancing rawai responden mendapatkan hasil yang beragam. Sebanyak tiga responden mendapatkan pendapatan < Rp. 1.500.000,- tiga orang medapatkan pendapatan antara Rp. 1.501.000 – 3.000.000,-, serta yang menjadi perhatian adalah adanya tiga orang nelayan/responden yang mendapatkan pendapatan diantara Rp. 5.001.000 – 7.000.000,-. Sedangkan pada alat tangkap jaring udang sebanyak 18 orang responden mendapatkan pendapatan di bawah Rp. 1.500.000,- dan hanya satu orang yang mendapat pendapatan antara Rp. 1.501.000 – 3.000.000,-.

Berdasarkan wawancara dalam penelitian ini, hal itu disebabkan karena hasil tangkapan dari pancing rawai berupa ikan karang yang bernilai ekonomis tinggi (komoditi ekspor), sehingga dapat meningkatkan pendapatan nelayan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya. Hal ini juga senada dengan yang disampaikan oleh Kusnadi (2003), bahwa faktor peralatan penangkapan ikan, misalnya jaring dan lain-lain mempengaruhi peningkatan pendapatan usaha nelayan. Pemakaian alat tangkap yang merusak yang mengakibatkan kurangnya hasil tangkapan nelayan perlu diawasi.

Tabel 3. Jenis alat tangkap terhadap pendapatan

Alat Tangkap	Pendapatan				
	< Rp. 1.500.000	Rp 1.501.000-3.000.000	Rp 3.001.000-5.000.000	Rp 5.001.000-7.000.000	> Rp 7.000.000
Pukat Cincin					
Pukat Pantai					
Jaring Ikan	15	34	8		
Jaring Udang	18	1			
Pancing Rawai	3	3		3	
Pancing Tonda					
Lain-lain					
Total	36	38	8	3	-

Namun berdasarkan uji statistik untuk jenis alat tangkap yang digunakan (X_2), nilai koefisien untuk variabel jenis alat tangkap adalah -0,025 dengan Nilai t_{hitung} jenis armada yaitu -0,188 dimana nilai $t_{tabel} = 1.988268$. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-0,188 < 1.988268$) sehingga variabel jenis alat tangkap tidak berpengaruh terhadap pendapatan nelayan perikanan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya.

3.1.3. Trip melaut (X_3) terhadap pendapatan

Berdasarkan Tabel 4 juga dapat dilihat secara jelas bahwa semakin banyak jumlah trip akan meningkatkan pendapatan nelayan. Setelah dilakukan uji statistik untuk variable trip (X_3), dengan nilai koefisien 0,419 dengan Nilai t_{hitung} trip melaut yaitu 2,680 dimana nilai $t_{tabel} = 1.988268$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,680 > 1.988268$) sehingga variabel trip berpengaruh terhadap pendapatan nelayan perikanan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya. Artinya jika terjadi kenaikan trip (X_3) sebesar 1 persen, maka akan mempengaruhi kenaikan pendapatan nelayan perikanan skala kecil di Aceh Jaya (Y) sebesar 0,419 persen.

Tabel 4. Trip melaut terhadap pendapatan

Trip melaut perbulan	Pendapatan				
	< Rp. 1.500.000	Rp 1.501.000-3.000.000	Rp 3.001.000-5.000.000	Rp 5.001.000-7.000.000	> Rp 7.000.000
1-4 kali					
5-10 kali	3	4			
11-15 Kali	2		3		
16-20 Kali	16	3		3	
>20 kali	15	31	5		
Total	36	38	8	3	0

Secara umum, dalam penelitian ini nelayan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya merupakan nelayan dengan sistem melaut *one day fishing* yang didominasi oleh jenis armada sampan. Oleh sebab itu, meskipun jumlah trip banyak dengan cara *one day fishing*, namun tidak mengurangi pendapatan dari biaya operasional dikarenakan armada jenis sampan tidak membutuhkan biaya operasional yang besar.

3.1.4. Modal (X_4) Terhadap pendapatan

Dalam menggerakkan perekonomiannya, nelayan membutuhkan modal untuk melaut. Menurut Mukherjee *et al.* (2001), usaha untuk membuat kehidupan yang lebih terjamin dan berkelanjutan haruslah dibangun diatas pemahaman terhadap aset-aset yang telah dimiliki dan sejauh mana mereka dalam menggunakan dan mengembangkan aset tersebut. Adapun modal yang dimaksud adalah modal kerja yang meliputi bahan bakar (solar), pengawet ikan (es balok) dan lain-lain.

Tabel 5. Modal kerja terhadap pendapatan

Modal	Pendapatan (Juta)				
	< Rp. 1.500.000	Rp 1.501.000-3.000.000	Rp 3.001.000-5.000.000	Rp 5.001.000-7.000.000	> Rp 7.000.000
< Rp. 100.000	15	28	5		
Rp. 100.000-250.000	14	3			
Rp. 251.000-500.000	7	3	3	3	
Rp. 501.000-1.000.000					
Rp. 1.001.000-2.000.000		4			
> Rp. 2.000.000					
TOTAL	36	38	8	3	0

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa semakin besar modal tidak sebanding dengan pendapatan yang dihasilkan. Hal ini terlihat dari hasil penelitian dimana hanya empat responden mendapatkan penghasilan antara Rp. 1.501.000 – 3.000.000,- dengan modal lebih besar yaitu antara Rp. 1.001.000 – 2.000.000,- dibandingkan nelayan yang hanya mengeluarkan modal di bawah Rp. 100.000,- sebanyak 28 orang. Hal ini dapat dimengerti karena lebih dari 50% responden menggunakan sampan, sedangkan responden dengan perahu motor dan boat bermesin, menggunakan modal yang lebih besar untuk melaut.

Namun meski demikian, berdasarkan uji statistik untuk variabel modal kerja (X_4), nilai koefisien untuk variabel modal adalah 1,177 dengan Nilai t_{hitung} 5,494 dimana nilai $t_{tabel} = 1.988268$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,494 > 1.988268$) sehingga variabel modal berpengaruh terhadap pendapatan nelayan perikanan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya. Hal ini berarti, jika terjadi penambahan modal (X_4) sebesar 1 persen, maka akan mempengaruhi kenaikan pendapatan nelayan perikanan skala kecil di Aceh Jaya (Y) sebesar 5,494 persen.

3.1.5. Tenaga kerja (X_5) terhadap pendapatan

Tabel 6. Tenaga kerja terhadap pendapatan

Tenaga Kerja	Pendapatan (Juta)				
	< Rp. 1.500.000	Rp 1.501.000-3.000.000	Rp 3.001.000-5.000.000	Rp 5.001.000-7.000.000	> Rp 7.000.000
1 orang	14	30	5		
2 - 3 orang	22	8	3	3	
4 - 6 orang					
7 - 8 orang					
> 8 orang					
TOTAL	36	38	8	3	0

Hasil uji statistik menunjukkan variabel tenaga kerja (X_5), dengan nilai koefisien - 0,815 dengan Nilai t_{hitung} -3,268 dimana nilai $t_{tabel} = 1.988268$. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-3,268 < 1.988268$) sehingga variabel tenaga kerja berpengaruh namun secara negatif terhadap pendapatan nelayan perikanan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya. Artinya jika tenaga kerja dinaikkan sebesar satu persen (1%) maka akan menurunkan pendapatan nelayan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya sebanyak -0,815 persen. Hal ini dapat dimengerti mengingat pengetahuan melaut dari total 85 responden 58% memperolehnya dari turun menurun dan hanya satu persen saja yang memperoleh pengetahuan dari pelatihan (Gambar 4.5).

Selain itu konsumsi harus sama dengan pendapatan, karena banyaknya tingkat konsumsi akan memerlukan juga banyak output sehingga otomatis harus menambah perkerja, apabila outpunya banyak otomatis gaji para pekerja akan naik sehingga daya beli mereka meningkat (Rahardja & Manurung, 2006). Oleh sebab itu, maka banyak atau sedikitnya tenaga kerja harus sesuai dengan kebutuhan armada dan operasional alat tangkap yang digunakan.

Hasil uji statistik menunjukkan variabel tenaga kerja (X_5), dengan nilai koefisien - 0,815 dengan Nilai t_{hitung} -3,268 dimana nilai $t_{tabel} = 1.988268$. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-3,268 < 1.988268$) sehingga variabel tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap pendapatan nelayan perikanan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya. Hal ini dapat dimengerti mengingat pengetahuan melaut dari total 85 responden 58% memperolehnya dari turun menurun dan hanya satu persen saja yang memperoleh pengetahuan dari pelatihan.

3.1.6. Pengalaman melaut (X_6) terhadap pendapatan

Berdasarkan penelitian ini, terlihat bahwa pengalaman nelayan skala kecil beragam, mulai dari di bawah lima tahun hingga di atas 30 tahun melaut. Berdasarkan Tabel 4.10 hanya satu responden dengan pengalaman di bawah lima tahun mendapatkan pendapatan antara Rp. 1.501.000 – 3.000.000,-. Pada pengalaman antara 5-10 tahun, sebanyak delapan orang mendapatkan penghasilan di bawah Rp. 1.500.000,- dan enam orang dengan pendapatan antara Rp. 1.501.000 – 3.000.000,- dan tiga nelayan dengan pendapatan antara

Rp. 5.001.000 – 7.000.000,- sedangkan 11-15 tahun pengalaman terdapat enam responden dengan pendapatan di bawah Rp. 1.500.000,-. Pada Tabel 4.10 terlihat bahwa ada empat orang nelayan yang memiliki pengalaman antara 16-20 tahun dan di atas 30 tahun, berpenghasilan antara Rp. 3.001.000,- 5.000.000,-, sedangkan nelayan yang hanya berpengalaman di bawah 15 tahun, maksimal pendapatannya yaitu Rp. 1.501.000 – 3.000.000,- sebanyak tujuh orang (enam dengan pengalaman 5-10 tahun, dan satu orang berpengalaman di bawah lima tahun). Satria (2002) menjelaskan pengukuran pengalaman kerja sebagai sarana untuk menganalisa dan mendorong efisiensi dalam pelaksanaan tugas pekerjaan.

Tabel 7. Pengalaman melaut terhadap pendapatan

Pengalaman (Tahun)	Pendapatan (Juta)				
	< Rp. 1.500.000	Rp 1.501.000-3.000.000	Rp 3.001.000-5.000.000	Rp 5.001.000-7.000.000	> Rp 7.000.000
< 5 Tahun		1			
5 - 10 Tahun	8	6		3	
11 - 15 Tahun	6				
16 - 20 Tahun	10	17	4		
21 - 30 Tahun	10	10			
> 30 Tahun	2	4	4		
TOTAL	36	38	8	3	0

Selanjutnya Winardi (1988) menambahkan faktor pengalaman kerja, secara teoritis dalam buku tidak ada yang membahas pengalaman merupakan fungsi dari pendapatan atau keuntungan. Namun, dalam prakteknya, nelayan yang semakin berpengalaman dalam melaut bisa meningkatkan pendapatannya, dikarenakan orang yang berpengalaman dapat mengetahui lokasi dimana saja ikan-ikan bergerombolan disaat tertentu.

Hasil uji statistik menunjukkan variabel pengalaman melaut (X_6), dengan nilai koefisien -0,109 dengan Nilai t_{hitung} -1,039 dimana nilai $t_{tabel} = 1.988268$. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ (-1,039 < 1.988268) sehingga variabel pengalaman melaut tidak berpengaruh terhadap pendapatan nelayan perikanan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya. Meski terdapat tujuh persen nelayan memiliki pengalaman di atas 30 tahun, namun usia nelayan pada kisaran pengalaman di atas 30 tahun pada umumnya berusia lebih dari 50 tahun, sehingga tidak mudah dalam prakteknya dalam penangkapan ikan.

3.2. Strategi Pengembangan Perikanan Skala Kecil Berkelanjutan di Aceh Jaya

Berdasarkan hasil wawancara dengan tokoh masyarakat nelayan dan instansi terkait mengenai perikanan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya, didapatkan beberapa poin penting yang diperlukan dalam analisis SWOT, yaitu factor internal: kekuatan (S), kelemahan (W) dan factor eksternal: Peluang (O) dan Ancaman (T) sebagai berikut:

- Kekuatan (S):** Armada Tangkap sudah memadai, pengalaman melaut mencukupi, tenaga kerja tersedia dalam lingkungan keluarga sendiri, koordinasi nelayan telah terjalin dengan baik, teknologi penangkapan sudah kuat dan peran toke bangku dalam membantu operasional nelayan sangat besar
- Kelemahan (W):** alat tangkap masih tradisional kurang memadai, harga BBM mahal, perhatian kurang dari instansi terkait (DKP), ketersediaan Es kurang, industri pengolahan belum ada, One Day Fishing
- Peluang (O):** sumber daya alam berlimpah, posisi strategis Aceh Jaya, pasar masih terbuka untuk umum, peluang lapangan pekerjaan masih sangat terbuka, telah adanya

regulasi dari PEMDA untuk terbukanya peluang investor yang ingin menanamkan modal di Aceh Jaya, adanya dukungan dari Pemerintah Daerah dalam bentuk sarana dan prasarana perikanan mencakup pengembangan TPI, pengadaan armada tangkap, dan alat tangkap, telah ditetapkannya wilayah konservasi di Kabupaten Aceh Jaya

- d. Ancaman (T): harga Ikan Fluktuatif, areal penangkapan dimasuki juga oleh kapal besar (>5 GT), cuaca buruk, ombak besar dan angin kencang, areal fishing ground semakin kecil karena aktifitas pengemboman dan penggunaan racun, pola pikir masyarakat nelayan penerima bantuan rendah dan belum mandiri, masuknya armada tangkap dari luar daerah yang melakukan penangkapan secara tidak ramah lingkungan (IUU)

Dalam penetapan strategi berdasarkan analisis SWOT, terlebih dahulu diidentifikasi beberapa kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman terhadap perikanan skala kecil di Aceh Jaya yang disusun model matriks faktor strategi eksternal (EFAS) dan model matriks faktor strategi internal (IFAS). Kemudian dilakukan perbandingan antara faktor internal yang meliputi *Strength* dan *Weakness* dengan faktor luar *Opportunity* dan *Threat*. Setelah itu kita bisa melakukan strategi alternatif untuk dilaksanakan. Strategi yang dipilih merupakan strategi yang paling menguntungkan dengan risiko dan ancaman yang paling kecil lalu ditetapkan grand strategi yang digunakan.

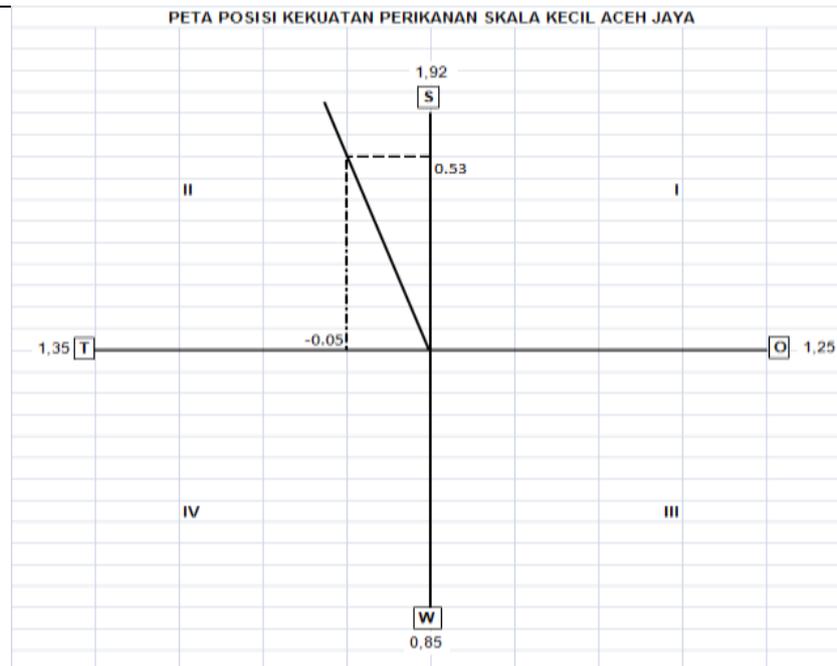
Penentuan grand strategi yang dilakukan menggunakan perhitungan skoring untuk faktor internal dan eksternal, kemudian skor tersebut dimasukkan ke dalam matriks *grand strategy* atau kuadran SWOT. Perhitungan penentuan strategi yang digunakan sebagai berikut:

$$\left(\frac{\sum \text{Skor kekuatan} - \sum \text{skor kelemahan}}{2} ; \frac{\sum \text{skor peluang} - \sum \text{skor ancaman}}{2} \right)$$

Penentuan Kuadran SWOT : $\left(\frac{1,92 - 0,85}{2} ; \frac{1,25 - 1,35}{2} \right) = \text{Kuadran SWOT: } 0,53 ; - 0,05$

Penentuan Kuadran SWOT: pada Kuadran II

Berdasarkan hasil penentuan scoring tersebut dapat kita buat matriks grand startegi perikanan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya seperti pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Penentuan peta posisi kekuatan SWOT (Grand Strategi)

Berdasarkan hasil dari matriks IFAS dan EFAS serta penentuan grand strategi, maka didapatkan peta posisi kekuatan perikanan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya berada di Kuadran II. Menurut Rangkuti (2002) pada kuadran dua, strategi-strategi diversifikasi atau strategi inovasi (ST) yaitu menggambarkan situasi bahwa meskipun perikanan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya menghadapi ancaman, namun ada kekuatan yang dapat diandalkan. Strategi peningkatan produktifitas perikanan skala kecil dalam meningkatkan ekonomi nelayan di Kabupaten Aceh Jaya yang dapat diterapkan berupa: Pembuatan PERDA larangan areal penangkapan, pengeboman dan penggunaan trawl/racun, peningkatan penyuluhan perikanan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir serta penguatan lembaga adat Panglima Laot.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini faktor-faktor yang mempengaruhi produktifitas perikanan skala kecil di Kabupaten Aceh Jaya adalah jumlah trip melaut dan modal. Sedangkan faktor-faktor lain seperti jenis armada, alat tangkap, tenaga kerja dan pengalaman melaut tidak berpengaruh. Adapun strategi peningkatan produktifitas perikanan skala kecil dalam meningkatkan ekonomi nelayan di Kabupaten Aceh Jaya yang dapat diterapkan berupa: Pembuatan PERDA larangan areal penangkapan, larangan penggunaan penangkapan ikan dengan bom dan larangan penggunaan *trawl* dan racun, peningkatan penyuluhan perikanan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir serta penguatan lembaga adat Panglima Laot.

Daftar Pustaka

- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2000. The State of World Fisheries and Aquaculture 2000, FAO Information Division, Roma.
- Gujarati, D. 1991. *Basic Econometrics*. Terjemahan Sumamo Zein. Erlangga. Jakarta.
- Kusnadi. (2003). *Akar Kemiskinan Nelayan*. LKiS, Yogyakarta.

- Nababan, B. O., Yesi, D. S. & Hermawan, M. 2007. Analisis keberlanjutan perikanan tangkap skala kecil di Kabupaten Tegal Jawa Tengah (Tehnik Pendekatan Rapfish). *Jurnal Kebijakan dan Riset Sosek KP*. Vol.2 No.2, 2007.
- Purnomo, B.H. 2012. Peranan perikanan tangkap berkelanjutan untuk menunjang ketahanan pangan di Indonesia. *Jurnal Tehnologi Hasil Pertanian*, Universitas Jember.
- Rangkuti, F. 2002. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Reorientasi Konsep Perencanaan Strategi Untuk Menghadapi Abad 21*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Riduwan. 2005. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sujana. 1989. *Metode Statiska*. Edisi ke 5. Tarsito. Bandung.
- Triarso, I. 2012. Potensi dan Peluang Pengembangan Usaha Perikanan Tangkap di Pantura Jawa Tengah. *Jurnal Saintek Perikanan*, 8 (1):hal 65-73
- _____. 2009. Undang –undang Nomor 45 tahun 2009 tentang Perikanan. Jakarta. Sekretariat Negara Republik Indosnesia.
- Winardi, (1988). *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Tarsito, Bandung.
- Wisudo S. H., T. W. Nurani, dan Zulkarnain. 1994. Teknologi Penangkapan Ikan Pilihan yang Layak Dikembangkan di Pelabuhan Jawa Barat. IPB Pres Bogor.
- Wiyono, E.S. (2006). Mengapa Sebagian Besar Perikanan Dunia Overfishing?. *Majalah Inovasi*, Volume 6/XVIII/Maret 2006
- Widodo, S. (2009). Strtegi nafkah rumah tangga nelayan dalam menghadapi kemiskinan. *Jurnal Kelautan*, 2 (2):hal 150-157