

PENENTUAN STRATEGI PENGEMBANGAN BUDIDAYA IKAN AIR TAWAR DI SUNGAI SIBUNDONG DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS SWOT

DETERMINATION OF FRESHWATER FISH CULTIVATION DEVELOPMENT STRATEGY IN SIBUNDONG RIVER OF CENTRAL TAPANULI DISTRICT, NORTH SUMATERA WITH SWOT ANALYSIS

Arsanti¹, Rodhi Firmansyah², Ahya Gusnur Purba³, Dian Gunawan Tambunan³, Syahril Ramadhan Matondang³

Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan Matauli, Tapanuli Tengah, Sumatera Utara

*Email¹ : arsanti.kusbiantoro@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini diadakan untuk menganalisis faktor internal dan eksternal yang berpotensi menjadi kekuatan, peluang, kelemahan dan ancaman dalam pengambilan keputusan strategis yang berkaitan dengan penetapan visi, misi serta tujuan pengembangan perikanan budidaya air tawar. Dengan tujuan akhirnya adalah untuk menentukan strategi tepat guna dan tepat sasaran yang harus dikembangkan untuk mendukung kegiatan budidaya perairan di sepanjang aliran Sungai Sibundong demi meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang lebih efektif di Kecamatan Sorkam Kabupaten Tapanuli Tengah. Metoda yang digunakan dalam penelitian ini yakni wawancara dan pengisian kuisioner yang dilakukan kepada masyarakat Dukuh III Kelurahan Sorkam Kiri Kecamatan Sorkam dan kemudian dianalisis dengan menggunakan metoda SWOT yang menghasilkan strategi pengembangan mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif yakni penetrasi pasar, perluasan pasar, dan pengembangan produk secara intensif. Prioritas kebijakan yang diambil sebagai hasil dari penelitian ini adalah: (1) Optimalisasi penggunaan sarana dan prasarana yang sudah tersedia, (2) Melakukan perluasan segmen pasar, (3) Peningkatan kualifikasi sumberdaya manusia, dan (4) Peningkatan teknologi perikanan yang memperhatikan aspek teknis dan non teknis.

Kata Kunci: Diversifikasi Usaha Budidaya, Kabupaten Tapanuli Tengah, Pertumbuhan Agresif, Strategi Pengembangan.

ABSTRACT

This research was conducted to analyze internal and external factors that have the potential to become strengths, opportunities, weaknesses, and threats in strategic decision making related to the determination of the vision, mission, and objectives of the development of freshwater aquaculture. The ultimate goal is to determine appropriate and targeted strategies that must be developed to support aquaculture activities along with the Sibundong River flow in order to improve the welfare of the community more effectively in Sorkam Subdistrict, Central Tapanuli District, North Sumatera Regency. The method used in this research is the interview and filling out the questionnaire on the community of Dukuh III in 21-26th January 2019 and then analyzed using the SWOT method that results in development strategies supporting intensive product development policies. Policy priorities taken as a result of this research are optimizing the use of available facilities and infrastructure, expanding market segments, increasing human recourse qualifications, and improving fisheries technology that takes into account technical and non-technical aspects.

Keyword: *Fish Cultivation Diversification, Tapanuli Tengah District, Market Agresif Development , Development Strategy.*

Pendahuluan

Sumberdaya perikanan dan kelautan Kabupaten Tapanuli Tengah yang sangat berlimpah berasal dari kegiatan perikanan tangkap dan budidaya memberikan sumbangsih yang cukup besar kepada Data Produk Domestik Regional Bruto (PRDB) Kabupaten Tapanuli Tengah. Mencapai 2,9 miliar pada tahun 2016 mencakup sumbangsih sektor perikanan sebesar 46,72% (BPS Tapeng, 2017). Namun demikian, data pada tahun 2010, menunjukkan bahwa Kabupaten Tapanuli Tengah memasok kebutuhan perikanannya dari luar daerah dan nilainya mencapai Rp 47,03 juta untuk ikan air tawar dengan rata-rata pasokan ikan tawar mencapai 500kg/minggunya (Panggabean, 2016). Hal ini mengindikasikan bahwa Kabupaten Tapanuli Tengah masih tergantung pada pasokan produk perikanan air tawar yang berasal dari luar daerah dalam pemenuhan kebutuhan konsumsi masyarakat serta dalam kegiatan industri perikanan.

Rendahnya pasokan ikan air tawar tersebut dikarenakan oleh karena rendahnya produk perikanan hasil budidaya air tawar yang dapat disebabkan oleh minimnya data-data perikanan terutama perikanan budidaya air tawar yang sifatnya terbaru (*up to date*) dan menyeluruh (*holistic*), masih minimnya pemahaman teknis budidaya dan keterbatasan modal usaha (Panggabean, 2016), pemanfaatan luasan daerah perikanan budidaya air tawar yang masih terbilang sangat rendah (Pemerintah Kabupaten Tapanuli Tengah, 2018), serta rendahnya pemahaman mengenai arah, tujuan dan pengenalan konsep pembangunan perikanan oleh para

pelaku di sektor perikanan (Panggabean, 2016).

Dengan tingginya potensi sumber daya perikanan budidaya perikanan air tawar di Kabupaten Tapanuli Tengah yang belum tergali potensi dan pemanfaatannya, maka masih terbuka peluang cukup besar untuk dilakukan pengembangan secara intensif. Dimana pengembangan secara intensif tersebut memerlukan strategi yang perlu dikonsepkan secara matang dan terencana agar tepat guna dan tepat sasaran agar dapat memacu perkembangan perekonomian daerah yang pada akhirnya meningkatkan penyerapan tenaga kerja di bidang perikanan serta meningkatkan pendapatan/kapita masyarakat di Kecamatan Sorkam Kabupaten Tapanuli Tengah.

Strategi adalah sarana yang digunakan untuk mencapai tujuan akhir. Salah satu strategi yang dapat digunakan dalam pembangunan perikanan adalah analisis keragaman yang dikenal dengan analisis SWOT (Leigh, 2006). Analisis SWOT ini umumnya digunakan karena memiliki kelebihan yang sederhana, fleksibel, menyeluruh, menyatukan dan berkolaborasi. Dengan analisis ini akan dapat diketahui keterkaitan antara faktor internal dan faktor eksternal, sehingga dapat menghasilkan kemungkinan alternatif strategis (Rangkuti, 2003). Siagian (2008), yang menyatakan bahwa analisis SWOT merupakan instrumen yang ampuh dalam melakukan analisis strategis, keampuhan tersebut terletak pada kemampuan para penentu strategi kebijakan untuk memaksimalkan peranan faktor kekuatan dan pemanfaatan peluang, sehingga sekaligus berperan sebagai alat untuk meminimalisasi kelemahan

yang terdapat dalam tubuh organisasi dan menekan dampak ancaman yang timbul dan harus dihadapi (Leigh, 2006).

Metode Penelitian

Waktu dan Tempat Penelitian

Pengambilan data primer dan sekunder pada instansi terkait dilakukan di Kecamatan Sorkam Kabupaten Tapanuli Tengah, Kelurahan Sorkam Kiri dan Dusun III pada tanggal 21 sampai dengan tanggal 26 Januari 2019 (Gambar 1 A&B). Masyarakat Dusun III di Kelurahan Sorkam Kiri berperan sebagai sampel populasi masyarakat yang melakukan aktivitas dan memanfaatkan air sungai di sepanjang Sungai Sibundong. Pengambilan data sekunder pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Tengah, Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tapanuli Tengah dengan pengambilan data melalui buku yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (Kecamatan Sorkam Dalam Angka 2013, 2014, 2017 dan 2018 (*Sorkam District in Figures* Nomor Katalog 1102001.1204060)) ataupun data yang dikumpulkan melalui website resmi instansi ([https://tapanulitengahkab.bps.go.id](http://tapanulitengahkab.bps.go.id)).



Gambar 1. A. Lokasi Wawancara dan Pengisian Kuisioner (nomor yang berwarna merah merupakan titik penelitian), dan



Gambar Proses Wawancara dan Pengisian Kuisioner oleh Masyarakat di Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri Kecamatan Sorkam.

Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah *quisioner* yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Alat-alat yang dipergunakan adalah lembar pendataan responden, serta alat tulis.

Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan melakukan wawancara maupun pengisian *quisioner* dengan responden serta

melakukan koleksi data atau referensi dari instansi yang terkait dengan penelitian. Untuk memudahkan analisis, maka dilakukan tabulasi data kemudian data dianalisis berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dengan alat analisis yang telah di tentukan. Wawancara dan pengisian *quisioner* dilakukan pada populasi masyarakat yang melakukan aktivitas dan memanfaatkan aliran air sungai sepanjang Sungai Sibundong Kecamatan Sorkam yang dipusatkan di Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri Kabupaten Tapanuli Tengah sebanyak 40 (empat puluh) orang responden. Hasil wawancara dan pengisian *quisioner* kemudian dianalisis dengan metoda SWOT di Laboratorium Komputasi Perikanan di Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan Matauli.

Analisis SWOT

- a. Populasi. Populasi adalah kelompok masyarakat di Kecamatan Sorkam Kiri Dusun III Kabupaten Tapanuli Tengah. Jumlah total populasi penelitian ini berjumlah 623 jiwa (BPS Tapteng, 2018).
- b. Desain Pengambilan Sampel. Sampel adalah suatu himpunan bagian (*subset*) dari unit populasi (Kuncoro, 2009). Untuk memperoleh sampel yang dapat mewakili karakteristik populasi, diperlukan metode pengambilan sampel yang tepat. Informasi dari sampel yang baik akan dapat mencerminkan dari populasi secara keseluruhan. 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 pemersalahuan yang diteliti. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 40 (empat puluh) orang responden yang berada di Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri Kabupaten Tapanuli Tengah.
- c. Metode Analisa. Dalam penelitian ini peneliti membagi *quisioner* yang disusun dalam kalimat-kalimat pernyataan. Responden diminta memberikan tanggapannya dengan memilih salah satu pilihan jawaban. Jawaban responden yang bersifat kualitatif dan kuantitatif dan diukur dengan menggunakan skala likert. Skala likert yaitu skala yang berhubungan dengan pernyataan sikap seseorang terhadap sesuatu yang diukur dengan menggunakan skala lima point. Setelah faktor internal dan eksternal maka untuk menentukan hasil analisis SWOT guna menemukan strategi maka faktor internal dan eksternal tersebut di "likert". Adapun angka likert nya yaitu dari 1-5. Angka 1 menunjukkan Sangat Tidak Baik (STB), angka 2 menunjukkan Tidak Baik (TB), angka 3 menunjukkan Ragu-ragu (RR), angka 4 menunjukkan Baik (B) dan angka 5 menunjukkan Sangat Baik (SB). Dengan begitu akan dapat ditentukan berbagai kemungkinan alternatif strategi yang dapat dijalankan (Rangkuti,2003; Leigh, 2006). Hasil SWOT ini nantinya akan digunakan untuk mengidentifikasi dan merekomendasikan strategi pengembangan subsektor perikanan budidaya air tawar di Sungai Sibundong Kecamatan Sorkam Kabupaten Tapanuli

- Tengah. Sehubungan dengan *quisioner* penelitian, maka alternatif jawaban yang dimaksud adalah pembatasan jawaban dengan skala likert (1-5). Kategori yang digunakan terhadap semua pernyataan adalah kategori positif. Kategori positif menunjukkan tanggapan yang mendukung (Rangkuti, 2003; Leigh, 2006). Setiap jawaban responden diberi ukuran sesuai skala likert dengan ukuran jenjang/range 1,2,3,4 dan 5 yang artinya bahwa setiap jawaban responden pada *quisioner* di beri skor: Skor 1 = Sangat Tidak Setuju, Skor 2 = Tidak Setuju, Skor 3 = Cukup Setuju, Skor 4 = Setuju, dan Skor 5 = Sangat Setuju.
- d. Penentuan Skor dan Bobot. Cara skoring dengan menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dari pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa skala likert dapat digunakan untuk mengukur sikap seseorang dengan menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap subyek, objek atau kejadian tertentu. Urutan untuk skala ini umumnya menggunakan lima angka penilaian yaitu (1) sangat tidak setuju (setuju) (3) netral (4) tidak setuju (5) sangat tidak setuju. Begitu juga dengan penilaian terhadap rerata yang berpengaruh terhadap rating masing-masing item dalam faktor (Rangkuti, 2003; Leigh, 2006). Penentuan rating berdasarkan rata-rata pilihan responden dengan kategori sebagai berikut : 4,21 – 5 = Sangat tinggi, 3,41 – 4,20 = Tinggi, 2,61 – 3,40 = Cukup tinggi, 1,81 – 2,60 = Kurang tinggi, dan 1,00 – 1,80 = Sangat kurang tinggi. Bobot ditentukan berdasarkan tingkat kepentingan atau urgensi penanganan dengan skala 1 sampai 5 (1 = tidak setuju – 5 = sangat setuju). Bobot relatif untuk masing-masing indikator yang terdapat pada kekuatan dan kelemahan, peluang dan ancaman sehingga total nilai bobot tersebut menjadi 1 atau 100%. Dengan cara yang sama dihitung bobot dan relatif bobot untuk peluang dan ancaman. Nilai rating adalah nilai urgensi atau analisis kita terhadap kemungkinan yang akan terjadi dalam jangka pendek (misalnya satu tahun ke depan). Nilai rating untuk variabel kekuatan dan peluang diberi nilai 1 sampai 4. Diberi nilai 1 kalau kemungkinan indikator tersebut menurun. Diberi indikator 2 sedang. Sedangkan diberi nilai 3 atau 4 kalo indikator tersebut lebih baik. Semakin tinggi nilainya artinya kinerja indikator tersebut dalam jangka pendek akan semakin baik. Nilai rating variabel kelemahan dan ancaman diberi nilai 1 sampai 4. Diberi nilai 1 jika indikator tersebut semakin banyak kelemahan/ancamannya. Sebaliknya diberi nilai 4 jika kelemahan/ancaman tersebut semakin menurun dalam jangka pendek.
- e. Identifikasi Faktor-faktor Internal dan Eksternal. Dengan memecah semua unsur kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threats*) untuk mendapatkan tentang data strategi pengembangan subsektor perikanan budidaya air tawar di Sungai Sibundong Kecamatan Sorkam Kabupaten Tapanuli Tengah dihimpun daftar

pertanyaan (*quisioner*), yang berisi seperangkat pernyataan yang telah dirancang sesuai dengan dimensi dan variable untuk masing-masing faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Cara-cara penentuan faktor strategis internal (IFAS) (Rangkuti, 2003; Leigh, 2006), antara lain (Tabel 1) :

1. Tentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan pada kolom 1.
2. Beri bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor terhadap posisi strategis permasalahan.
3. Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing faktor dengan memberi skala mulai dari 5 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi permasalahan yang bersangkutan. Pemberi nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif (peluang yang semakin besar diberi rating 5, tetapi jika peluangnya kecil diberi rating 1).
4. Kalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh pembobotan dalam kolom 4 (Rangkuti, 2003).

Cara-cara penentuan faktor strategis eksternal (EFAS) (Rangkuti, 2003; Leigh, 2006) antara lain (Tabel 2) :

1. Tentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan pada kolom 1.
2. Beri bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor terhadap posisi strategis perusahaan.

3. Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing faktor dengan memberi skala mulai dari 5 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi permasalahan yang bersangkutan. Pemberi nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif (peluang yang semakin besar diberi rating 5, tetapi jika peluangnya kecil diberi rating 1).
4. Kalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh pembobotan dalam kolom 4.

Tabel 1. Matriks Faktor Internal SWOT.

Faktor-faktor Internal	Bobot	Rating	Total
Kekuatan	Ai	Bi = 1,2,3,4	Skor x Bobot
1			
2			
Kelemahan	Ai		
1		Bi = 1,2,3,4,	Skor x Bobot
2			
.....			
Total		$\sum Ai =$ 1.00	$\sum (Ai \times Bi)$

Sumber: Rangkuti, 2003; Leigh 2006.

Tabel 2. Matriks Faktor Eksternal SWOT.

Faktor-faktor Eksternal	Bobot	Rating	Total
Kekuatan	Ai	Bi = 1,2,3,4	Skor x Bobot
1			
2			
Kelemahan	Ai		
1		Bi = 1,2,3,4,	Skor x Bobot
2			
.....			
Total		$\sum Ai =$ 1.00	

	$\sum(Ai \times Bi)$
Sumber: Rangkuti, 2003; Leigh, 2006.	

Alternatif strategi pada matriks hasil analisis SWOT dihasilkan dari penggunaan unsur-unsur kekuatan kawasan untuk mendapatkan peluang yang ada (SO),

penggunaan kekuatan yang ada untuk menghadapi ancaman yang akan datang (ST), pengurangan kelemahan kawasan yang ada dengan memanfaatkan peluang yang ada (WO) dan pengurangan kelemahan yang ada untuk menghadapi ancaman yang akan datang (WT). Setelah unsur-unsur tersebut dihubungkan

No	Indikator Faktor Internal	Jawaban Responden					Jlh	Rerata
		1	2	3	4	5		
1.	Mendukung program pengembangan budidaya perairan air tawar di Sungai Sibundong			5	35	195	4.88	
2.	Mendukung program pengembangan budidaya perairan air tawar di Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri	10	5	25	175	4.38		
3.	Terdapatnya jaringan irigasi teknis yang memadai untuk pengembangan budidaya perairan air tawar di Sungai Sibundong		5	35	195	4.88		
4.	Terdapatnya jaringan irigasi teknis sebagai pasokan air ke Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri			40	200	5.00		
5.	Tersedianya lahan untuk pengembangan budidaya ikan air tawar di Sungai Sibundong	5	5	5	15	120	3.00	
6.	Tersedianya lahan untuk pengembangan budidaya ikan air tawar di Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri	10	5	25	195	4.88		
7.	Ketersediaan debit air untuk budidaya ikan air tawar di Sungai Sibundong			40	200	5.00		
8.	Ketersediaan debit air untuk budidaya ikan air tawar di Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri	10	5	25	195	4.88		
9.	Adanya kemungkinan peningkatan pendapatan masyarakat di sepanjang Sungai Sibundong dalam mengembangkan nilai tambah melalui proses pengolahan			40	200	5.00		
10.	Jumlah Tenaga Kerja Mencukupi			40	200	5.00		
11.	Adanya akses pasar dalam memasarkan hasil produksi			40	200	5.00		
12.	Belum terbentuk dan dirasakannya manfaat dari dibentuknya kelompok petani ikan (pokdakan)	15	5	5	5	90	2.25	
13.	Tersedianya sarana transportasi dan komunikasi			40	200	5.00		
14.	Kualifikasi sumberdaya manusia bagus	20	5	10	5	120	3.00	
15.	Ketersediaan pakan mencukupi	10	15	5	5	100	2.50	
16.	Ketersediaan modal mencukupi	10	15	5	5	100	2.50	
17.	Balai benih ataupun pihak lainnya akan memberikan bantuan benih ikan air tawar kepada petani ikan	10	15	5	5	100	2.50	

keterkaitannya untuk memperoleh beberapa alternatif strategi (SO, ST, WO, WT). Kemudian bobot/nilai dari alternatif-alternatif strategi tersebut dijumlahkan untuk menghasilkan rating. Strategi dengan jumlah bobot atau rangking tertinggi merupakan alternatif strategi yang diprioritaskan untuk dilakukan (Rangkuti 2003; Leigh, 2006).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Perhitungan dan Interpretasi Data

a. Identifikasi Faktor Internal dan Eksternal. Berdasarkan pada data primer yang didapatkan dari penyebaran kuisioner terhadap masing masing responden terhadap variabel faktor internal yang digunakan untuk menentukan kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) serta faktor eksternal untuk mendapatkan peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*). Menurut Sarkis (2011) dari beberapa faktor internal dikategorikan kekuatan

apabila rata-rata responden memiliki hasil <3 (Tabel 3).

Tabel 3. Faktor Internal Pengembangan Budidaya Perikanan Air Tawar di Kecamatan Sorkam.

Sumber: Hasil Analisis Penelitian, 2019.

Faktor eksternal dikategorikan peluang apabila rata-rata jawaban responden memiliki hasil > 3 sedangkan dikategorikan ancaman apabila jawaban responden memiliki hasil <3 (Tabel 4).

Tabel 4. Faktor Eksternal Pengembangan Budidaya Perikanan Air Tawar di Kecamatan Sorkam.

Sumber: Hasil Penelitian, 2019

Berdasarkan faktor internal dalam perikanan budidaya perikanan ikan air tawar di Sungai Sibundong dan Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri dari perhitungan angka yang lebih dari 3 (>3) akan menjadi kekuatan. Faktor-faktor yang menjadi

No	Indikator	Jawaban Responden					Jlh	Rerata
		1	2	3	4	5		
1.	Peningkatan konsumsi masyarakat terhadap ikan air tawar			5	35	195	4.88	
2.	Adanya permintaan pasar terhadap ikan air tawar			5	35	195	4.88	
3.	Terjadinya peningkatan perluasan kesempatan kerja pada kegiatan budidaya ikan air tawar			5	35	195	4.88	
4.	Adanya peluang usaha bagi koperasi petani ikan air tawar			5	35	195	4.88	
5.	Program DKP berjalan dengan baik	25	5	5	5	110	2.75	
6.	Harga pakan tidak stabil	25	5	5	5	110	2.75	
7.	Harga produk tidak stabil	25	5	5	5	110	2.75	
8.	Terjadinya konflik dalam penggunaan air	25	5	5	5	110	2.75	
9.	Tidak adanya persaingan dari luar provinsi			40	200	5.00		
10.	Kondisi cuaca mendukung			40	200	5.00		

apabila rata-rata jawaban responden memiliki hasil >3 sedangkan kategori kelemahan

kekuatan adalah dukungan penuh atas program pengembangan budidaya perairan ikan air tawar,

jaringan irigasi teknis sebagai pasokan air, tersedianya lahan untuk pengembangan budidaya ikan air tawar, adanya kemungkinan peningkatan pendapatan masyarakat sepanjang Sungai Sibundong dan Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri setelah diadakannya pengembangan budidaya ikan air tawar dalam mengembangkan nilai tambah melalui proses pengolahan, adanya akses pasar dalam memasarkan hasil produksi, jumlah tenaga kerja yang mencukupi, tersedianya sarana transportasi dan komunikasi yang memadai, dan adanya kemungkinan bantuan benih dari balai benih dan pihak-pihak lainnya kepada petani ikan. Untuk angka yang bernilai < 3 akan menjadi faktor kelemahan. Faktor-faktor yang menjadi kelemahan dalam perikanan budidaya ikan air tawar di Sungai Sibundong dan Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri adalah kualifikasi sumberdaya manusia yang masih rendah, ketersediaan pakan tidak mencukupi, ketersediaan modal terbatas dan tidak merasakan manfaat dari kelompok petani ikan (pokdakan). Terdapat 10 item faktor eksternal budidaya perikanan air tawar di Sungai Sibundong dan Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri, untuk nilai >3 menjadi peluang dalam usaha budidaya perikanan air tawar. Faktor-faktor yang menjadi peluang yaitu peningkatan konsumsi masyarakat terhadap ikan air tawar, adanya permintaan pasar terhadap ikan air tawar, terjadinya peningkatan perluasan kesempatan kerja pada kegiatan budidaya ikan air tawar, adanya peluang usaha bagi koperasi petani

ikan air tawar, tidak adanya persaingan dari luar provinsi dan kondisi cuaca mendukung. Untuk angka yang bernilai < 3 akan menjadi ancaman. Faktor-faktor yang menjadi ancaman dalam perikanan budidaya air tawar di Sungai Sibundong dan Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri adalah belum berjalannya program DKP sesuai dengan yang diharapkan, harga pakan yang belum stabil dan harga produk yang belum stabil.

Analisis SWOT

Berdasarkan uraian tentang analisis lingkungan internal dan eksternal yang mempengaruhi pengembangan budidaya perikanan air tawar, maka perlu dilakukan pembobotan dan pemberian skor dengan mengkalikan bobot dan rating terhadap faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Data dianalisis dengan menggunakan analisis SWOT, yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah utama yang dihadapi dalam pengembangan budidaya ikan air tawar di Sungai Sibundong Kecamatan Sorkam Kabupaten Tapanuli Tengah yang kemudian dirumuskan kedalam suatu strategi. Dari table 3 dan 4, nilai bobot dan rating dari masing-masing faktor internal dan eksternal yang disesuaikan dengan skala likert yang telah ditentukan sebelumnya.

Dari hasil perhitungan analisis faktor internal pengembangan budidaya perikanan air tawar maka dapat disimpulkan faktor kekuatan (*strength*) yang memiliki nilai skor tertinggi berturut-turut adalah: (1) Dukungan pengembangan budidaya perairan di Sungai Sibundong, (2) Dukungan pengembangan budidaya perairan di Dusun III Kelurahan

Sorkam Kiri, (3) Terdapatnya jaringan irigasi teknis yang memadai untuk pengembangan budidaya perairan air tawar di Sungai Sibundong, (4) Terdapatnya jaringan irigasi teknis yang memadai untuk pengembangan budidaya perairan air tawar di Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri, (5) Tersedianya lahan untuk pengembangan budidaya ikan air tawar di Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri, (6) Ketersediaan debit air untuk budidaya ikan air tawar di Sungai Sibundong, (7) Ketersediaan debit air untuk budidaya ikan air tawar di Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri, (8) Adanya kemungkinan peningkatan pendapatan masyarakat di sepanjang Sungai Sibundong dalam mengembangkan nilai tambah melalui proses pengolahan, (9) Jumlah tenaga kerja mencukupi, (10) Adanya akses pasar dalam memasarkan hasil produksi, (11) Tersedianya sarana transportasi dan komunikasi yang memadai, dan (12) Tersedianya lahan untuk pengembangan budidaya ikan air tawar di Sungai Sibundong. Sedangkan, faktor kelemahan (*weakness*) yang memiliki skor tertinggi berturut-turut, adalah : (1) Kualifikasi sumberdaya manusia yang belum bagus, (2) Belum dibentuknya dan dirasakannya manfaat dari dibentuknya kelompok petani ikan (pokdakan), (3) Ketersediaan pakan belum mencukupi, (4) Ketersediaan modal belum mencukupi, (5) Balai benih ataupun pihak lainnya belum memberikan bantuan benih ikan air tawar kepada petani ikan.

Berdasarkan perhitungan analisis faktor eksternal pengembangan budidaya perikanan air tawar di Sungai Sibundong dan Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri

pada, maka faktor peluang (*opportunity*) yang memiliki nilai skor tertinggi berturut-turut adalah : (1) Peningkatan konsumsi masyarakat terhadap ikan air tawar, (2) Adanya permintaan pasar terhadap ikan air tawar, (3) Terjadinya peningkatan perluasan kesempatan kerja pada kegiatan budidaya ikan air tawar, (4) Adanya peluang usaha bagi koperasi petani ikan air tawar, (6) Tidak adanya persaingan dari luar provinsi, dan (7) Kondisi cuaca mendukung. Sedangkan faktor ancaman yang memiliki nilai skor tertinggi berturut-turut adalah: (1) Program DKP belum berjalan dengan baik, (2) Harga pakan yang tidak stabil, (3) Harga produk yang tidak stabil, (4) Ketersediaan modal belum mencukupi, dan (5) Terjadinya konflik dalam penggunaan air.

Dari analisis SWOT dari masing-masing faktor internal dan eksternal tersebut, dapat dihitung selisih antara nilai kekuatan-kelemahan dan peluang-ancaman tersebut. Hasil perhitungan selisih tersebut merupakan faktor penentu pada matrik *grand strateginya*. Hal ini dapat dilihat pada tabel 5 berikut :

Tabel 5. Hasil Analisis SWOT Strategi Pengembangan Budidaya Perikanan Air Tawar di Sungai Sibundong Kecamatan Sorkam.

N o.	Item	Sko r	Selisi h	Nil ai
1.	Kekuata n (S)	5.1 3	4.63	+
2.	Kelema han (W)	0.5 0		
3.	Peluang (O)	2.7 0	1.80	+

4.	Ancama n (T)	0.9 0		
----	-----------------	----------	--	--

Sumber: Hasil Analisis Penelitian, 2019.

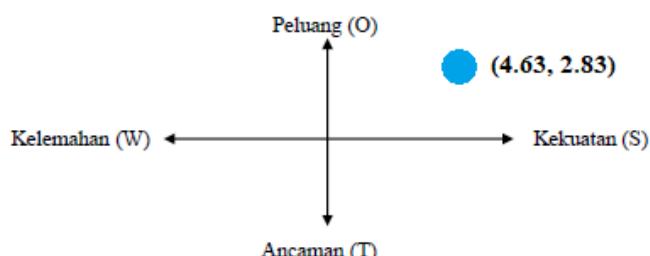
tabel 5 menunjukkan bahwa dalam pengembangan budidaya perikanan air tawar di Sungai Sibundong dan Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri memiliki nilai faktor internal dengan bobot kekuatan yang lebih besar dibandingkan kelemahannya yakni selisih 4.63 dan nilai faktor eksternal dengan bobot peluang yang lebih besar dari ancamannya yakni dengan selisih 2.83 dengan selisih nilai positif pada faktor internal dan faktor eksternal. Dari hasil analisis lingkungan internal dan eksternal yang telah dikemukakan, kemudian dapat ditentukan posisi strategi dengan menggunakan diagram SWOT seperti terlihat pada gambar 2 berikut :

sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif.

Prioritas Kebijakan Analisis SWOT

Dari hasil analisis SWOT melalui matriks elemen, maka diperoleh prioritas kebijakan dan strategi dalam pengembangan budidaya ikan air tawar di Sungai Sibundong Kecamatan Sorkam, yakni:

1. Optimalisasi jaringan irigasi teknis di Sungai Sibundong dan Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri, ketersediaan lahan, ketersediaan debit air untuk kegiatan budidaya ikan air tawar, sarana komunikasi dan transportasi yang memadai dan kondisi cuaca sekitar yang mendukung. Kecamatan Sorkam



Gambar 2. Analisis SWOT Strategi Pengembangan Budidaya Perikanan di Sungai Sibundong Kecamatan Sorkam.

Berdasarkan analisis SWOT telah diketahui posisi pengembangan perikanan budidaya ikan air tawar di Sungai Sibundong dan Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri Kecamatan Sorkam terletak pada kuadran I yang berarti kegiatan usaha tersebut memiliki peluang dan kekuatan

dianugerahi sarana dan prasarana yang sudah memadai dibandingkan dengan kecamatan-kecamatan yang berada di Kabupaten Tapanuli Tengah. Sehingga, saat ini yang harus dilakukan adalah pemanfaatannya secara optimal dengan tetap memperhatikan perawatannya. Optimalisasi sarana prasarana yang ada dan menjaga atau memelihara fungsional saluran air utama secara bersama serta terkoordinasi. Hal ini sangat

- penting karena salah satu kunci keberhasilan dalam budidaya adalah optimalnya sarana prasarana budidaya.
2. Adanya kemungkinan peningkatan pendapatan masyarakat, jumlah tenaga kerja mencukupi, adanya akses pasar dalam memasarkan hasil produksi budidaya ikan air tawar, ketersediaan modal belum mencukupi dan terjadinya konflik dalam penggunaan air baik dalam jaringan irigasi teknis ataupun pada sepanjang aliran Sungai Sibundong. Melakukan perluasan segmen pasar ikan air tawar merupakan bagian yang terpenting dalam memenuhi harga yang lebih baik atau bersaing, sehingga harga relatif tetap baik.
 3. Belum terbentuknya kelompok petani ikan di Kecamatan Sorkam, kualifikasi sumberdaya manusia yang belum menguasai keterampilan budidaya ikan air tawar, adanya kemungkinan peningkatan konsumsi ikan air tawar, tingginya permintaan masyarakat terhadap ikan air tawar, meningkatkan perluasan kesempatan kerja di bidang perikanan dan kelautan. Kelompok petambak (kelompok tani ikan) sangat penting dan diperlukan dalam mengatasi beberapa permasalahan/kelemahan baik internal maupun eksternal. Dengan adanya kelompok secara internal akan mempermudah saling memberi informasi, membantu dan menjaga keamanan bersama. Sedangkan secara eksternal jika ada permasalahan internal yang penting seperti modal atau bantuan, kelompok dapat menjadi jembatan atau media komunikasi dengan instansi atau stakeholder lain yang terkait. Perlunya mendorong peran aktif dari para petambak dan masyarakat dalam menyerap informasi teknologi budidaya perikanan dan lainnya, karena sangat penting untuk meningkatkan kualitas/kemampuan dibidang perikanan.
 4. Dukungan masyarakat yang tinggal di sepanjang aliran Sungai Sibundong dan Dusun III Kelurahan Sorkam Kiri serta aparat kecamatan dan kelurahan. Kebijakan yang perlu dilakukan oleh Dislutan dan Pemda Kabupaten Tapanuli Tengah dalam mendukung pemanfaatan lahan non-produktif dengan budidaya ikan air tawar di sepanjang aliran Sungai Sibundong salah satunya adalah memperluas jaringan pasar ikan air tawar. Hal yang memungkinkan adalah seperti memfasilitasi konsumen baik untuk eksportir, konsumen lokal maupun konsumen domestik
 5. Ketersediaan pakan belum mencukupi, ketersediaan modal belum mencukupi, balai benih ataupun pihak terkait lainnya belum ada yang memberikan bantuan benih ikan air tawar kepada masyarakat, program Dinas Kelautan dan Perikanan belum berjalan dengan baik di Kecamatan Sorkam, harga pakan belum stabil, harga produk belum stabil. Dalam penerapan suatu teknologi harus melihat aspek teknis maupun nonteknis. Untuk penerapan budidaya ikan air tawar di sepanjang aliran Sungai Sibundong, maka dilakukan strategi maupun sistem pemeliharaannya. Sedangkan sistem manajemen penggunaan pakan dilakukan secara efektif

agar lebih efisien. Untuk panen diperlukan strategi yang tepat baik ukuran ikan, saat harga yang baik dan cara pemanenan, sehingga kondisinya tetap sehat dan berkualitas tetapi juga aman (mati). Kebijakan peraturan Pemda dengan dukungan Dinas Kelautan dan Perikanan sangatlah penting untuk mengantisipasi adanya degradasi ekosistem perairan dan lingkungan pesisir dari eksploitasi yang berlebihan. Dalam pemanfaatan lahan khususnya di wilayah pesisir perlu dilakukan aturan yang jelas dan tegas, sehingga tidak akan merusak tata ruang yang telah diatur maupun muncul konflik diantara kepentingan. Untuk mengantisipasi hal tersebut perlu dilakukan sosialisasi peraturan yang telah atau akan dibuat melalui pelatihan dan pembinaan agar SDM lebih meningkat serta masyarakat secara luas akan lebih memahami dan menyadari arti pentingnya menjaga lingkungan dari kelestariannya. Dalam situasi saat ini sebagian besar para petambak mempunyai modal atau dana yang terbatas, mengingat kerugian dari hasil pertanian dan perkebunan yang tidak menghasilkan atau kegagalan yang cukup besar. Untuk melakukan usaha budidaya ada keinginan tetapi dana terbatas untuk kehidupan sehari-hari. Sebagai harapan dari para petambak/petani ikan adalah adanya kebijakan dari Pemda atau Dinas Kelautan dan Perikanan dalam memfasilitasi peminjaman modal dengan syarat lunak atau adanya modal bergulir yang dilewatkan ke kelompok petambak/petani ikan. Dengan demikian akan jaminan atau

dukungan dan akan meringankan para petambak/petani ikan untuk melakukan usaha budidaya ikan air tawar di sepanjang aliran Sungai Sibundong. Selain itu ada hal lain yang membekas yaitu masih ada rasa traumatis diantara petambak/petani ikan akan kegagalan berkali-kali berbudidaya secara berkelompok, sehingga membuat lesu atau patah semangat. Untuk membangkitkan rasa optimis kembali para petambak/petani ikan salah satunya perlu adanya pelatihan atau ketrampilan khusus, sehingga akan meningkatkan kualitas SDM dan menambah motivasi kepercayaan diri kembali untuk usaha budidaya.

Kesimpulan dan Saran

Prioritas kebijakan yang penting dalam mendukung upaya pemanfaatan lahan di wilayah sepanjang aliran Sungai Sibundong dalam pengembangan perikanan budidaya ikan air tawar, yaitu: a) melakukan koordinasi antar instansi terkait dalam pengembangan perikanan budidaya ikan air tawar di sepanjang aliran Sungai Sibundong; b) mengadakan pelatihan dan diseminasi; dan c) mengembangkan distribusi hasil budidaya.

Untuk strategi kebijakan yang perlu dilakukan yaitu: a) optimalisasi pemanfaatan lahan dan pengembangan sarana/prasarana budidaya di sepanjang aliran sungai Sibundong dengan melibatkan stakholder terkait; b) kebijakan oleh Pemda/Dislutan dalam perluasan segmen pasar ikan air tawar, pelatihan/ketrampilan serta diseminasi yang melibatkan stakeholder terkait; dan c) meningkatkan koordinasi dengan

stakeholder terkait dalam optimalisasi produktivitas, sarana/prasarana lahan budidaya, dan menjaga perairan secara rutin.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian dosen pemula di Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan Matauli yang didanai sepenuhnya oleh Yayasan MATAULI. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada Bapak Dr. Ir. Akbar Tandjung selaku pembina Yayasan MATAULI, Dr. Ir. Syukri Batubara, M.H sebagai Ketua Umum Yayasan MATAULI, Ibu Krishnina Maharani Tandjung sebagai Dewan Pengawas Yayasan MATAULI, Dr. Ir. Joko Samiaji, M.Sc sebagai Ketua Umum STPK Matauli, Bapak Boy Rahman Hasibuan, S.Ip dari Kecamatan Sorkam, Bapak Rinaldy Pasaribu dari Kelurahan Sorkam Kiri, Masyarakat Kecamatan Sorkam, Masyarakat Kelurahan Sorkam Kiri dan Dukuh III, Rekan-rekan Dosen serta Tenaga Kependidikan, dan para mahasiswa/i STPK Matauli.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Tengah. 2017. [Internet]. [diunduh 01 Agustus 2018]. Tersedia pada: Situs Resmi Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Tengah. <https://tapanulitengahkab.bps.go.id/dynamictable/2017/07/05/5/pdrb-kabupaten-tapanuli-tengah-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut->

lapangan-usaha-tahun2010-2016-juta-rupiah-.html.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Tengah. 2018. 2018. [Internet]. [diunduh 01 Agustus 2018]. Tersedia pada: Situs Resmi Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Tengah. <https://tapanulitengahkab.bps.go.id/subject/52/produk-domestik-regional-bruto.html#subjekViewTab3>.

Kuncoro, Mudrajad. 2009. Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi. Edisi Ketiga. Erlangga. Jakarta.

Leigh, D. 2006. SWOT Analysis. In Handbook of Human Performance Technology 3rd eds. Principles, Practices, and Potential. Pfeiffer. John Willey &Son, Inc. San Francisco. United States of America. Chapter:47.

Panggabean, M.A. 2016. Studi Peran Subsektor Perikanan Dalam Pengembangan Wilayah di Kota Sibolga. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan. Volume 1. 49-55.

Rangkuti, F. 2003. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Sarkis, J., Zhu, Q., Lai, K., H. 2011. An Organizational Theoretic Review of Green Supply Chain Management Literature. International Journal of Production Economics. Volume 130. pp 1-15.

Siagian, S.P. 2008. Manajemen Sumber Daya Manusia. P.T. Bumi Aksara. Jakarta.