

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Luas wilayah Indonesia sebagian besar, yaitu dua per tiganya merupakan wilayah perairan. *United Nation Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS) pada tahun 1982 melaporkan bahwa luas perairan Indonesia adalah 5,8 juta km² dan didalamnya terdapat 27,2% dari seluruh spesies flora dan fauna di dunia. Rumput laut atau lebih dikenal dengan sebutan seaweed merupakan salah satu sumber daya hayati yang sangat melimpah di perairan Indonesia yaitu sekitar 8,6% dari total biota di laut. Luas wilayah yang menjadi habitat rumput laut di Indonesia mencapai 1,2 juta hektar atau terbesar di dunia. Potensi rumput laut perlu terus digali, mengingat tingginya keanekaragaman rumput laut di perairan Indonesia.

Van Bosse melaporkan bahwa Indonesia memiliki kurang lebih 555 jenis dari 8.642 spesies rumput laut yang terdapat di dunia. Dengan kata lain, perairan Indonesia sebagai wilayah tropis memiliki sumberdaya plasma nutfah rumput laut sebesar 6,42% dari total biodiversitas rumput laut dunia. Rumput laut dari kelas alga merah (*Rhodophyceae*) menempati urutan terbanyak dari jumlah jenis yang tumbuh di perairan laut Indonesia yaitu sekitar 452 jenis, setelah itu alga hijau (*Chlorophyceae*) sekitar 196 jenis dan alga coklat (*Phaeophyceae*) sekitar 134. Dibalik peran ekologis dan biologisnya dalam menjaga kestabilan ekosistem laut serta sebagai tempat hidup sekaligus perlindungan bagi biota lain, golongan makroalga ini memiliki potensi ekonomis yaitu sebagai bahan baku dalam industri dan kesehatan (Sahri, 2023).

Rumput laut merupakan salah satu komoditi pangan yang mempunyai potensi menjadi berbagai diversifikasi pangan yang sehat. Mutu gizi makanan penduduk ditentukan oleh jumlah dan macam zat-zat gizi yang dimakan. Makin beragam sumber zat-zat gizi (dari beragam bahan pangan) yang dikonsumsi seseorang makin besar kemungkinan terpenuhi kebutuhan gizinya. Penyediaan pangan yang aman bagi masyarakat yang terhindar dari bahan-bahan yang merugikan kesehatan merupakan capaian dalam beragam sumber zat bergizi. Sebagai suatu negara kepulauan yang berpenduduk besar serta potensi rumput laut Indonesia serta dengan keragaman tingkat pembangunan dan pola pangan, maka peranan pemerintah untuk menjamin ketahanan pangan bagi masyarakat sangat besar dan hal itu tidak dapat sepenuhnya bersandar pada mekanisme pasar bebas. Sehubungan dengan hal tersebut, diperlukan suatu kebijaksanaan pemerintah yang disesuaikan dengan kondisi objektif dan bila perlu dapat dilakukan campur tangan langsung untuk menjamin tercapainya penyediaan pangan secara cukup dan terjangkau daya beli masyarakat food stability berbasis produksi rumput laut. Keamanan pangan merupakan masalah yang banyak

dihadapi oleh negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Hal ini biasanya disebabkan adanya kontaminasi kuman penyakit dan kontaminasi kimia serta berbagai bahan beracun di dalam makanan yang dikonsumsi. Betapapun tinggi gizinya, lezat rasanya serta menarik penampilannya, namun bila tidak menyehatkan, makanan tersebut tidak ada artinya. Dalam hal ini, masyarakat perlu mendapat perlindungan yang cukup terhadap keamanan bahan pangan yang dikonsumsi dengan meningkatkan mutu dan kesehatan pangan (Madusari, dan Wibowo, 2018).

Pengembangan komoditas rumput laut ke depan diharapkan semakin prospektif seiring dengan meningkatnya tingkat kesadaran masyarakat dunia untuk mengkonsumsi pangan yang higienis dan sehat. Salah satunya adalah makanan yang berbahan dasar rumput laut. Tingginya permintaan dunia terhadap kebutuhan industri rumput laut adalah untuk memenuhi kebutuhan industri, baik industri makanan dan minuman, industri farmasi dan lain-lain (Made, dan Arief, 2019).

Ada beberapa pertimbangan dan keunggulan rumput laut, antara lain: peluang pasar ekspor yang besar, harga yang relatif stabil, kuota rumput laut untuk diperdagangkan yang tidak terbatas; teknologi budidaya sederhana, mudah dikuasai; siklus budidaya pendek sehingga cepat memberikan manfaat; kebutuhan modal yang relatif kecil, merupakan komoditas yang tidak tergantikan, karena belum adanya produk sintesis, budidaya rumput laut termasuk dalam usaha padat karya, sehingga dapat menyerap tenaga kerja. Permintaan rumput laut meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan pertumbuhan industri berbasis rumput laut, serta kecenderungan masyarakat dunia untuk kembali ke produk alami. Diperkirakan, dalam lima tahun ke depan, kebutuhan produk olahan rumput laut terus meningkat, berdasarkan kecenderungan ekspor dan impor produk olahan rumput laut selama periode 2009-2013.

Pertumbuhan produksi rumput laut nasional diikuti dengan peningkatan volume dan nilai ekspor rumput laut. Volume ekspor rumput laut kering Indonesia yang selalu tinggi dibandingkan dengan hasil pengolahan menyebabkan nilai tambah yang cukup rendah. Oleh karena itu, orientasi pemanfaatan rumput laut sebagai komoditas ekspor dalam bentuk bahan baku mengarah pada produk setengah jadi yang mempunyai nilai tambah tinggi. Dalam praktiknya, perubahan orientasi ini mengalami berbagai kendala. Kurang berkembangnya industri pengolahan rumput laut di Indonesia yang disebabkan oleh kurangnya jaminan pasokan bahan baku, saluran pemasaran, kelembagaan, infrastruktur perekonomian, sumber daya manusia, dan ilmu pengetahuan teknologi merupakan faktor yang juga memerlukan penanganan serius dan intensif (Sutinah, *et al.*, 2018).

Pengelolaan rumput laut yang menjadi bahan baku yang telah banyak dilakukan para petani rumput laut sehingga hasil yang diperoleh sesuai standar perdagangan yang akan lebih baik bila penanganan dilakukan secara hati-hati dan diawasi oleh suatu pengumpul rumput laut.

Secara administratif Provinsi Kalimantan Utara berbatasan dengan negara Malaysia tepatnya dengan negara bagian Sabah dan Serawak, Malaysia. Batas daerah daratan terdapat sekitar 1,038 km garis perbatasan antara Provinsi Kalimantan Utara dengan negara Malaysia. Posisi geografis Provinsi Kalimantan Utara yang berbatasan langsung dengan Malaysia membuat provinsi ini berada di lokasi strategis, terutama dalam pertahanan dan keamanan negara. Ditinjau dari Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2012 tentang Pembentukan Provinsi Kalimantan Utara, diketahui bahwa provinsi ini juga berada di jalur pelayaran internasional (Alur Laut Kepulauan Indonesia/*Archipelagic Sealand Passage*) dan merupakan pintu keluar/*outlet* ke Asia Pasifik (Muhammad, dan Sukmawati, 2021).

Sektor pada bidang kemaritiman belum menjadi andalan yang dapat untuk memacu perkembangan sektor-sektor lain di Provinsi Kalimantan Utara ini. Dalam lima tahun terakhir, kontribusi sub-sektor kelautan dan perikanan di Provinsi Kalimantan Utara masih jauh di bawah sektor mineral dan pertambangan yang menjadi penyumbang utama PDRB Kalimantan Utara. BPS tahun 2016 mencatat kontribusi hanya mencapai 17%. Meskipun demikian, kontribusi sektor kelautan dan perikanan terhadap PDRB provinsi Kalimantan Utara terus meningkat sejak 2008 (PDRB dan Kalimantan Utara Dalam Angka 2017) dengan rerata 10% sampai dengan 15% setiap tahunnya. Peningkatan yang terjadi, menunjukkan bahwa sub-sektor kelautan perikanan mempunyai potensi dimasa yang akan datang menjadi salah satu sub-sektor sebagai prime mover pembangunan di Provinsi Kalimantan Utara, mengingat potensi sumber daya ikan yang besar dan belum dimanfaatkan secara optimal. Potensi perairan baik laut maupun perairan umum, (sungai, rawa, dan danau) sementara ini belum dimanfaatkan. Peningkatan pemanfaatan potesi sumber daya alam bisa menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi daerah Maritim bukan hanya persoalan perikan dan kelautan, akan tetapi maritim adalah segala sesuatu kegiatan yang berhubungan dengan kemaritiman/kelautan baik yang langsung maupun tidak langsung. Sehingga dari definisi tersebut, industri maritim yang diteliti dalam penelitian ini merupakan kegiatan pemanfaatan potensi kemaratiman baik yang memiliki hubungan langsung (hasil perikanan laut dan budi daya perikanan) dan tidak langsung (pusat kegiatan pengumpulan, pengolahan dan lainnya). Tujuan penelitian ini bertujuan menganalisis dan menyusun strategi pengembangan potensi hasil maritim di Provinsi Kalimantan Utara berdasarkan sumber daya yang dimiliki, pembagian peran daerah. sesuai dengan potensi, serta pengembangan daerah berdasarkan posisi geografis masing masing daerah dalam menunjang yang saling terhubung dan mendukung terhadap potensi maritim. Kondisi Provinsi Kalimantan Utara yang berbentuk simpul-simpul pertumbuhan antar pulau (pulau besar Kalimantan, Tarakan, Nunukan dan Sebatik) menimbulkan pertanyaan penelitiannya bagaimana pembagian peran dan posisi juga diharapkan dapat memunculkan pusat pertumbuhan baru dan pembangunan daerah yang merata. Pembagian peran dan posisi ini akan dikaji melalui teknik analisis Strengths

Weaknesses, Opportunities, Threats (SWOT) yang akan menganalisis berdasarkan potensi dan permasalahan yang ada di masing-masing daerah (Rahman, 2018).

Tarakan merupakan salah satu pulau yang terletak di kawasan Kalimantan bagian Utara yang berbatasan langsung dengan laut Sulawesi, memiliki potensi perikanan yang cukup tinggi salah satunya adalah Rumput Laut. Rumput Laut merupakan komoditas penting perikanan yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta menjadi salah satu sumber devisa daerah dan sumber pendapatan bagi masyarakat pesisir. Selain itu Rumput Laut juga banyak digunakan sebagai bahan dasar industri makanan, farmasi dan energi. Salah satu Rumput Laut yang dibudidayakan di kota Tarakan adalah jenis *Kappaphycus alvarezii* (Ihsan, *et al.*, 2022).

Budidaya rumput laut menjadi salah satu sektor non migas yang sangat penting yang ada di Kota Tarakan. Hal tersebut terjadi karena budidaya rumput laut mampu menyokong perekonomian masyarakat pesisir, khususnya masyarakat yang bermukim di Kelurahan Pantai Amal. Menurut data statistik, jumlah produksi rumput laut Kota Tarakan pada tahun 2018 sebanyak 159.469 ton, lalu di tahun berikutnya yaitu pada tahun 2019 juga mengalami penurunan produksi sebanyak 152.577, tetapi pada tahun 2020 terjadi peningkatan produksi sebesar 185.492 ton (BPS Kalimantan Utara, 2022). Rumput laut merupakan salah satu komoditas hasil revitalisasi perikanan yang diharapkan mampu berperan dalam peningkatan masyarakat pesisir (Irna, 2022).

Namun demikian peningkatan produksi rumput laut tersebut tidak diiringi dengan peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Jumlah produksi meningkat tetapi harga jual menurun. produksi terus meningkat tetapi biaya pengolahan dan biaya produksi lebih besar daripada penghasilan dari penjualan yang dilakukan (Ardiyansyah, dan Hasanah, 2018).

Permasalahan pada pengembangan rumput laut akhir-akhir ini adalah berkaitan dengan aspek pemasaran. Pembudidaya rumput laut belum merasakan banyak keuntungan dari kegiatan pemasaran rumput laut terutama dalam bentuk kering. Masalah pemasaran tersebut diduga terkait dengan aspek kelembagaan, jaringan pemasaran, dan gap/kesenjangan komunikasi antara produsen dan pengguna. Panjangnya rantai pemasaran rumput laut menyebabkan margin yang diterima pembudidaya relatif masih kecil sedangkan produk yang dijual masih sangat terbatas pada bahan mentah (*raw material*) sehingga pembudidaya belum mendapatkan nilai tambah (*value added*) dari hasil budidayanya tersebut. Produksi yang dihasilkan oleh pembudidaya rumput laut sering kali tidak sesuai dengan standard yang ditetapkan oleh industri pengolahan atau eksportir sehingga hal ini menjadi alasan bagi industri untuk membeli rumput laut dengan harga murah. Permasalahan-permasalahan tersebut secara umum telah mengindikasikan bahwa informasi produk dan informasi pasar belum banyak diketahui oleh stakeholder terutama pembudidaya rumput laut (Hikmayani, *et al.*, 2017).

Menurut Niki Juluw (2015), permasalahan pemasaran tersebut berkembang lebih serius dengan adanya peningkatan perdagangan rumput laut mentah dari Indonesia ke luar negeri terutama ke Filipina. Gejala ini sedikit banyak *kontradiktif* dengan gejala yang terjadi pada pemasokan bahan baku ke pengolah dalam negeri yang ternyata banyak mengeluh kesulitan dalam memperoleh bahan baku rumput laut basah maupun kering.

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA RUMPUT LAUT (*Kappaphycus alvarezii*) DI KOTA TARAKAN KALIMANTAN UTARA”**

B. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Menentukan faktor-faktor lingkungan internal dan eksternal yang mempengaruhi usaha rumput laut (*K. alvarezii*) di Kota Tarakan
2. Strategi yang tepat untuk mengembangkan budidaya usaha rumput laut (*K. alvarezii*) di Kota Tarakan

C. Manfaat penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Bagi pemerintah, penelitian ini dapat diharapkan menjadi sumbangan pemikiran dan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan terutama dalam pengembangan usaha rumput laut (*K. alvarezii*) di Kota Tarakan
2. Bagi pengusaha, penelitian ini dapat diharapkan untuk digunakan sebagai bahan kajian dalam meningkatkan usaha dalam mencapai keuntungan yang maksimal
3. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang lebih luas mengenai usaha mikro rumput laut (*K. alvarezii*) di Kota Tarakan
4. Bagi pembaca, penelitian ini dapat diharapkan memberikan pengetahuan dan tambahan referensi serta acuan pembandingan yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Mei 2024 yang bertempat di Kelurahan Pantai Amal, Kecamatan Tarakan Timur, Kota tarakan. Alasan pemilihan lokasi penelitian ini dikarenakan, Kecamatan Tarakan Timur adalah salah satu penghasil rumput laut di Kota Tarakan.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survey, jenis penelitian survei digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data informasi tentang poplasi yang besar dengan menggunakan sampel yang relatif lebih kecil. Dalam survei, informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuesioner. Umumnya, pengertian survei dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. Dengan demikian penelitian survei adalah "penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok." (Singarimbun, dan Effendi 2012).

C. Metode Pengambilan sampel

Menurut Ulber Silalahi (2015) pemilihan sampel acak sederhana adalah proses pemilihan sampel dalam cara tertentu yang di dalamnya semua elemen dalam populasi yang didefinisikan mempunyai kesempatan yang sama, bebas dan seimbang dipilih menjadi sampel. Ini berarti sampel acak sederhana adalah sejumlah elemen sampel yang secara random dipilih dari elemen-elemen populasi yang terdaftar. Keller, warrack dan bartel mengatakan "*A simple random sample is a sample selected in such a way that every possisble sample with the same number of obsevation in equally likely to be chosen*". Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel penelitian merupakan unit yang memang benar ingin diselidiki dan mewakili populasi yang diteliti. Dalam penentuan sampel, peneliti berpedoman pada Suharsimi Arikunto yang berpendapat bahwa apabila populasi kurang dari 100 maka lebih baik diambil semua dalam artian seluruh populasi ditetapkan menjadi sampel, selanjutnya apabila jumlah populasi lebih dari 100 maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih. Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang bermata pencaharian sebagai pembudidaya rumput laut yang berada di Kelurahan Pantai Amal, Kecamatan Tarakan Timur, Kota Tarakan. Dimana jumlah populasi yang ada di Kelurahan Pantai Amal yaitu sebanyak 1053 petani (Kelautan, 2023). diambil 10% dari jumlah populasi untuk menjadi sampel penelitian, sehingga sampel pembudidaya rumput laut berjumlah 103 orang.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, ada beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan seperti:

1. **Observasi**
Teknik observasi ini merupakan teknik pengambilan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung dan mendokumentasikan hal-hal yang dilihat dan terjadi selama proses penelitian. Teknik observasi ini digunakan untuk mendapatkan data secara langsung terkait gambaran umum Kelurahan Pantai Amal, Kecamatan Tarakan Timur, Kota Tarakan.
2. **Wawancara**
Teknik wawancara ini merupakan teknik pengambilan data dengan mewawancarai secara langsung responden yang akan dijadikan sampel demi memperoleh data-data penelitian yang dibutuhkan dan juga dengan bantuan kuisioner.
3. **Studi Pustaka**
Teknik pengambilan data melalui studi pustaka merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk mengumpulkan atau mencari data melalui buku, jurnal, majalah, ataupun literatur yang lain berdasarkan dengan penelitian sehingga dapat membentuk sebuah landasan teori.
4. **Dokumentasi**
Dokumentasi adalah sebuah cara yang dilakukan untuk menyediakan dokumen-dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat dari pencatatan seluruh data dan kegiatan dalam penelitian didokumentasikan dalam bentuk gambar.

E. Sumber Data

Teknik pengumpulan data menjelaskan tentang bagaimana data dikumpulkan sebelum diolah. Berdasarkan sumbernya, jenis data dibagi menjadi dua yaitu :

1. **Data Primer** yaitu data yang diperoleh peneliti dari sumber asli. Dalam hal ini, maka proses pengumpulan datanya perlu dilakukan dengan memperhatikan siapa sumber utama yang akan dijadikan objek penelitian. Peneliti memperoleh data primer dari observasi, wawancara, dan dokumentasi.
2. **Data Sekunder** yaitu data yang didapatkan dari studi-studi sebelumnya. Data sekunder yang peneliti peroleh dari berbagai sumber yaitu buku dan penelitian terdahulu.

F. Analisis Data

Untuk menganalisis strategi pengembangan usaha budidaya rumput laut digunakan analisis SWOT (Rangkuti 2016). Menurut Freddy Rangkuti (2016) "Analisis SWOT ini dibuat dengan membandingkan antara faktor eksternal

peluang dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan”. Analisis SWOT diperlukan matrik Faktor Strategi Eksternal (EFE) dan Faktor Strategi Internal (IFE). Dari analisis matrik faktor strategi tersebut maka manajemen strategi dapat mengetahui gambaran secara sistematis tentang Strategi pengembangan usaha budidaya rumput laut melalui teknik kultur jaringan untuk peningkatan produksi secara optimal dan berkelanjutan.

Matrik SWOT dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matrik SWOT sebagai alat pencocokan yang mengembangkan empat tipe strategi yaitu SO, WO, ST dan WT. Strategi untuk berprestasi yang baik dengan metode SWOT dirangkum dalam matrik SWOT yang dikembangkan oleh Freddy Rangkuti sebagai berikut :

a. Matriks EFE (*External Factors Evaluation*)

Untuk mengetahui pengaruh faktor lingkungan eksternal pada budidaya rumput laut dapat dilakukan dengan menggunakan Matriks *External Factors Evaluation* (EFE). Tata cara pembuatan EFE menurut Rangkuti (2016) adalah melalui pembuatan matrik dalam bentuk kolom pembobotan dan rating peluang dan ancaman dengan parameter tertentu dilihat pada table 1

Tabel 1. Penilaian Bobot pada matriks EFE(*External Factors Evaluation*)

Faktor-faktor strategi eksternal	Bobot	Rating	Skor = Bobot x Rating
Kekuatan			
Kelemahan			
Total			

Sumber : Rangkuti, (2016)

b. Matriks IFE (*Internal Factors Evaluation*)

Untuk mengetahui pengaruh faktor lingkungan eksternal pada budidaya rumput laut dapat dilakukan dengan menggunakan Matriks *Internal Factors Evaluation* (IFE). Tata cara pembuatan IFE menurut Rangkuti (2016) adalah melalui pembuatan matrik dalam bentuk kolom pembobotan dan rating kekuatan dan kelemahan dengan parameter tertentu dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Penilaian Bobot pada Matriks IFE(*Internal Factors Evaluation*)

Faktor-faktor strategi internal	Bobot	Rating	Skor = Bobot x Rating
Kekuatan			
Kelemahan			
Total			

Sumber : Rangkuti (2016)

Pada tahap analisis dilakukan pengolahan data berupa matriks IE dan Matriks SWOT :

a. Matriks IE (Internal-Eksternal)

Atas dasar analisis yang dilakukan terhadap faktor eksternal dan internal yang diringkas dalam matriks EFE dan matriks IFE di muka, maka dapat disusun Matriks IE dengan mempertemukan nilai skor pada kedua matrix tersebut dilihat pada gambar 1

		Nilai Terbobot IFE						
		4,0	Kuat	3,0	Sedang	2,0	Lemah	1,0
Nilai Terbobot EFE	Tinggi							
	Rata-rata							
	Rendah							
	3,0							
	2,0							
	1,0							

Gambar 2. 1 Matriks IE

b. Matriks SWOT

Penentuan strategi budidaya rumput laut menggunakan matriks SWOT dilakukan setelah mengetahui posisi pembudidaya rumput laut dari matriks IE. Matriks SWOT akan

memformulasikan srategi dengan cara melakukan kombinasi antara faktor internal dan eksternal dilihat pada gambar 2

Internal Eksternal	Internal	Strengths (S) Tentukan Kekuatan Internal	Weaknesses (W) Tentukan Kelemahan Internal
	Opportunities (O) Tentukan Peluang Eksternal	Strategi SO Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
	Treaths (T) Tentukan Ancaman Eksternal	Strategi ST Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Gambar 2. 2 Matriks SWOT

