

## **PENGEMBANGAN PRODUKSI PERIKANAN TANGKAP DI WILAYAH PERBATASAN (KASUS KABUPATEN NUNUKAN KALIMANTAN TIMUR)<sup>1</sup>**

Oleh:

Iin Solihin<sup>2\*</sup>, Sugeng H. Wisudo<sup>3</sup>, John Haluan<sup>3</sup>, dan Drajat Martianto<sup>4</sup>

### **ABSTRAK**

Potensi sumber daya alam yang dimiliki sebagian besar wilayah terluar Indonesia adalah sumber daya kelautan dan perikanan. Hal ini dapat dipahami mengingat Indonesia merupakan negara kepulauan dimana aspek kelautan menjadi sangat dominan. Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2005 Tentang Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil Terluar terdapat 92 pulau terluar. Sangat menungkinkan apabila sektor perikanan dan kelautan dapat menjadi basis dan andalan pengembangan ekonomi wilayah perbatasan tersebut. Namun demikian, dalam kenyataannya wilayah-wilayah perbatasan dengan basis perikanan belum banyak yang berkembang. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan lokasi penelitian di Kabupaten Nunukan Kalimantan Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CPUE penangkapan adalah 95 kg/trip dengan komoditas unggulannya meliputi tenggiri, arut, udang putih, teri, bawal hitam dan bawal putih. Terjadi praktik *Illegal Unreported Unregulated* (IUU) yang dilakukan oleh kapal-kapal penangkap ikan dari Malaysia dan Pilipina yang menggunakan alat tangkap trawl, pancing dan purse seine. Tindak pelanggaran yang sering terjadi adalah (i) pelanggaran wilayah, dalam arti bahwa para nelayan asing memasuki wilayah Indonesia, (ii) *illegal fishing*, (iii) penyelundupan. Produktifitas nelayan Kabupaten Nunukan masih relatif kecil dengan rata-rata 10 kg per hari.

**Kata Kunci:** pengembangan, perikanan tangkap, wilayah perbatasan

### **PENDAHULUAN**

Potensi sumber daya alam yang dimiliki sebagian besar wilayah terluar Indonesia adalah sumber daya kelautan dan perikanan. Hal ini dapat dipahami mengingat Indonesia merupakan negara kepulauan dimana aspek kelautan menjadi sangat dominan. Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2005 Tentang Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil Terluar terdapat 92 pulau terluar. Sangat menungkinkan apabila sektor perikanan dan kelautan dapat menjadi basis dan andalan pengembangan ekonomi wilayah perbatasan tersebut. Namun demikian, dalam kenyataannya wilayah-wilayah perbatasan dengan basis perikanan belum banyak yang berkembang. Terbatasnya akses dari dan ke wilayah tersebut menyebabkan aktifitas perekonomian dan pembangunan pada umumnya belum optimal dilaksanakan. Di sisi lain akses dari wilayah tersebut ke negara tetangga relatif lebih baik. Hal ini menyebabkan interaksi antara masyarakat Indonesia di wilayah terluar tersebut dengan masyarakat negara tetangga lebih intensif dibandingkan dengan masyarakat lain di dalam wilayah Indonesia.

<sup>1</sup> Merupakan bagian dari disertasi Sekolah Pascasarjana dengan judul "Model Pengembangan Perikanan Tangkap di Wilayah Perbatasan (Kasus Kabupaten Nunukan Kalimantan Timur)

<sup>2</sup> Mahasiswa Program Studi Teknologi Kelautan Pascasarjana IPB

<sup>3</sup> Staf pengajar Departemen Pemanfaatan Sumber daya Perikanan IPB

<sup>4</sup> Staf Pengajar Departemen Gizi Masyarakat IPB

\*Korespondensi: insol\_ipb@yahoo.com

Pendekatan pembangunan wilayah terluar hendaknya dilakukan melalui pendekatan ekonomi dan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat perbatasan. Oleh karena itu, program/kegiatan-kegiatan yang mengarah pada pembangkitan aktifitas perekonomian perlu didorong dan dikembangkan di wilayah terluar ini. Pada wilayah yang mempunyai potensi sumber daya perikanan yang besar, maka aktifitas perekonomian yang berbasis perikanan menjadi hal yang strategis untuk dilakukan.

Kondisi tersebut juga terjadi di Kabupaten Nunukan Kalimantan Timur yang berbatasan langsung dengan negara Malaysia. Potensi pengembangan perikanan tangkap di wilayah ini diperkirakan masih relatif besar. Pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya perikanan tangkap yang baik, tidak hanya akan mengurangi kerugian negara akibat pencurian ikan oleh nelayan-nelayan asing, tetapi lebih dari itu akan memberikan dampak yang besar bagi peningkatan kesejahteraan pelaku perikanan khususnya dan masyarakat Nunukan pada umumnya. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi potensi pengembangan produksi perikanan tangkap yang meliputi ketersediaan sumber daya ikan, penentuan komoditas unggulan, mengidentifikasi praktek *IUU Fishing*, ketersediaan infrastruktur pelabuhan perikanan dan produktifitas nelayan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Nunukan Kalimantan Timur pada bulan Mei 2009 dengan menggunakan metode studi kasus. Dalam rangka melihat kondisi perikanan tangkap maka dilakukan survey ke wilayah-wilayah konsentrasi perikanan tangkap di Nunukan dan daerah Tawau Malaysia yang merupakan daerah yang berbatasan langsung dengan Indonesia dan daerah utama bagi pemasaran hasil tangkapan nelayan Nunukan.

Analisis data yang dilakukan terdiri dari (i) analisis ketersediaan sumber daya ikan dengan menggunakan analisis CPUE (ii) analisis komoditas unggulan dengan menggunakan metode skoring dengan parameter produksi, pertumbuhan produksi, harga dan daya saing produksi dengan menggunakan metode *Location Quation*. (Daryanto dan Hafizrianda, 2010; Renofati, *et al.* 2009 ), (iii) analisis produktifitas alat tangkap (iv) praktek *IUU Fishing* dengan mendeskripsikan modus operandi, jenis unit penangkapan yang digunakan dan asal negara (v) analisis produktifitas nelayan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Ketersediaan Sumber Daya Ikan

Nelayan Kabupaten Nunukan yang sebagian besar merupakan nelayan tradisional melakukan penangkapan hanya di sekitar perairan Nunukan. Waktu tempuh untuk mencapai daerah penangkapan tersebut berkisar antara setengah jam sampai satu jam. Daerah penangkapan ikan di Kabupaten Nunukan dapat dibagi dalam beberapa zona penangkapan sesuai dengan alat tangkap yang digunakan oleh nelayan setempat. Daerah Muara Sungai Sebuku sampai di sebelah selatan Pulau Nunukan yaitu di antara Tanjung Cantik dan Pulau Pukat merupakan daerah operasi jaring kantong (trawl atau dogol) yang ditarik dengan kapal motor di bawah 5 GT. Sedangkan daerah operasi penangkapan dengan alat pancing hampir di semua perairan Kabupaten Nunukan. Di sepanjang pantai Pulau Sebatik sampai Tanjung Arus merupakan daerah operasi jaring klitik (pukat gondrong) dan jaring insang (*gillnet*). Daerah penangkapan kerang dara terdapat di sekitar Tanjung Cantik, di pantai timur Pulau Nunukan dan di sebelah selatan Pulau Tinabasan. Sedangkan daerah pengkapan tiram terdapat di sekitar Pulau Tinabasan. Daerah operasi alat tangkap tanang (hampang) dan jermal (kelong) terdapat

di sekitar pantai timur Pulau Nunukan. Sedangkan di sebelah Utara Pulau Bukat dan di sebelah Selatan Pantai Nunukan merupakan daerah operasi alat tangkap julu (tugu).

Hasil tangkapan yang diperoleh per trip penangkapan berkisar antara 40 kg sampai 95 kg. Peningkatan jumlah hasil tangkapan tersebut terutama disebabkan karena berkurangnya trip penangkapan. Hal ini sangat terlihat pada tahun 2008 dimana jumlah trip penangkapan hanya 47.668 trip yang sangat menurun dibanding tahun sebelumnya. Penurunan trip penangkapan ternyata meningkatkan hasil tangkapan per tripnya.

Tabel 1. Hasil tangkapan per upaya penangkapan ikan tahun 2005-2008

Item	2005	2006	2007	2008
Jumlah Produksi (ton/tahun)	4.150,23	3.944,85	4.439,26	4.535,70
Jumlah Trip Penangkapan (trip/tahun)	103.500	102.758	107.883	47.668
CPUE (kg/trip)	40	38	41	95

Sumber: Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Nunukan (2009) (diolah)

### **Komoditas Sumber Daya Ikan Unggulan**

Komoditas unggulan adalah komoditas ikan yang layak diusahakan saat ini dan di masa yang akan datang. Dalam penelitian ini, kriteria komoditas unggulan adalah komoditas yang cukup tersedia, mempunyai nilai ekonomi dan daya saing yang relatif tinggi dibandingkan dengan komoditas yang sama di wilayah lainnya. Ketersediaan sumber daya didekati dengan produksi dan nilai pertumbuhan produksi penangkapan; nilai ekonomi didekati dengan melihat pertumbuhan nilai produksi; sedangkan daya saing komoditas didekati dengan menggunakan metode *Location Quation*.

Berdasarkan data produksi diketahui bahwa jenis ikan dengan produksi yang cukup dominan adalah tenggiri, arut, udang putih, udang bintik, kepiting dan teri. Namun demikian jenis-jenis ikan tersebut tidak selalu mengalami pertumbuhan produksi yang tinggi setiap tahunnya. Ikan teri merupakan jenis ikan dengan pertumbuhan produksi relatif tinggi yaitu 165,13% per tahun dari tahun 2005-2008. Jenis-jenis ikan dengan tingkat pertumbuhan produksi yang cukup tinggi lainnya adalah tenggiri, bawal putih, bawal hitam, pari macan, udang bintik, pari burung dan selangat. Produksi hasil tangkapan yang banyak tidak selalu berkorelasi dengan nilai ekonomi yang tinggi. Jenis-jenis ikan yang mempunyai nilai relatif tinggi diantaranya adalah ikan kuwe, bawal putih, bawal hitam, udang barong, udang windu, kerapu bebek dan tenggiri. Sedangkan berdasarkan analisa LQ diperoleh hasil bahwa sebagian besar jenis ikan yang ditangkap oleh nelayan Nunukan mempunyai potensi pengembangan yang baik. Hal ini terlihat dari sebagian besar nilai LQ jenis-jenis ikan tersebut  $>1$  artinya bahwa untuk produksi ikan untuk jenis-jenis ikan tersebut lebih baik dibandingkan dengan produksi ikan di Propinsi Kalimantan Timur. Jenis-jenis ikan dengan nilai LQ tinggi adalah arut, kurau, kepiting, nomei, tenggiri, kuro, udang putih, gulamah, bawal putih dan lain-lain.

Berdasarkan parameter-parameter tersebut (produksi, pertumbuhan produksi, harga dan LQ) maka dilakukan analisa skoring untuk menentukan komoditas unggulan di Kabupaten Nunukan. Hasil skoring menunjukkan bahwa enam jenis ikan yang menjadi komoditas unggulan adalah tenggiri, arut, udang putih, teri, bawal hitam dan bawal putih. Ikan tenggiri mempunyai total skor yang paling tinggi. Hal ini diberikan oleh setiap parameter yang dinilai kecuali untuk skor nilai LQ yang relatif lebih kecil dibandingkan dengan nilai LQ jenis ikan lainnya. Ikan tenggiri mempunyai produksi yang relatif melimpah yaitu 159,72 ton dengan tingkat pertumbuhan rata-rata mencapai 82,26% per tahun. Demikian pula dengan harganya relatif tinggi yang dapat mencapai Rp 30.000,-/kg. Jenis ikan arut mempunyai nilai skor kecil

pada parameter pertumbuhan produksi yang mengalami penurunan rata-rata 5,53% per tahun. Namun demikian dari sisi produksi jenis ikan ini relatif banyak dimana pada tahun 2008 mencapai 202,19 ton. Udang putih juga termasuk komoditas unggulan dimana kekuatannya terletak pada produksi dan harga yang tinggi. Bawal hitam dan bawal putih mempunyai kekuatan terutama pada tingginya harga kedua jenis ikan tersebut.

### Tingkat Teknologi Penangkapan Ikan

Armada penangkapan di Kabupaten Nunukan sebagian besar didominasi oleh motor tempel yang mencapai 1.675 unit pada tahun 2008, sedangkan kapal motor dan perahu masing-masing berjumlah 180 unit dan 19 unit. Berdasarkan sebaran wilayahnya, armada penangkapan ikan paling banyak terdapat di Kecamatan Sebatik yang terdiri dari 2 perahu papan, 996 motor tempel dan 63 kapal motor. Armada penangkapan lainnya tersebar di tiga kecamatan lainnya yaitu Sembakung (77 unit), Nunukan (586 unit) dan Sebatik Barat (150 unit).

Nelayan Nunukan sebagian besar menggunakan alat tangkap payang, jaring insang, serok, jaring angkat dan alat pengumpul kerang. Alat tangkap tersebut berjumlah diatas seratus unit setiap tahunnya. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa alat tangkap yang digunakan masih relatif tradisional dengan tingkat produktifitas penangkapan yang relatif kecil. Produktifitas penangkapan di Kabupaten Nunukan masih relatif rendah yaitu 95 kg/trip pada tahun 2008. Hal ini lebih besar dibandingkan tahun sebelumnya yang hanya 41 kg/trip. Selama tahun 2005-2007, alat tangkap yang mempunyai produktifitas terbesar adalah pukat pantai dimana tahun 2007 mencapai 577 kg/trip penangkapan. Namun demikian kondisinya sangat berbeda dibandingkan dengan tahun 2008 yang hanya 49 kg/tripnya. Justru alat tangkap bagan yang sebelumnya tidak terlalu produktif, pada tahun 2008 dapat mencapai 236 kg/trip. Data selengkapnya mengenai produktifitas alat tangkap disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Produktifitas alat tangkap per trip penangkapan(dalam kg)

Alat Tangkap	Tahun			
	2005	2006	2007	2008
Dogol	549	542	564	61
Pukat pantai	565	550	577	49
Jaring Insang Hanyut	47	45	55	122
Jaring Tiga	dtt	dtt	dtt	41
Bagan Tancap	133	133	85	236
Jaring Angkat lainnya	86	85	50	17
Rawai Hanyut Lainnya	dtt	dtt	dtt	14
Rawai Tetap	236	227	241	dtt
Pancing Ulur	238	223	200	dtt
Sero (termasuk Kelong)	6	6	6	44
Bubu (termasuk Bubu ambal)	8	8	8	111
Perangkap lainnya	5	6	7	30

Sumber: Anonimous, 2009a

dtt : data tidak tersedia

### Praktek *IUU Fishing*

Salah satu permasalahan yang cukup besar dan kritikal di wilayah perbatasan adalah adanya praktek-praktek penangkapan illegal terutama yang dilakukan oleh nelayan/armada penangkapan asing. Modus operandi yang biasa dilakukan adalah (1) Melakukan penangkapan ikan dengan menggunakan armada penangkapan mereka yang langsung memasuki wilayah perairan Indonesia, (2) Memalsukan dokumen-dokumen perizinan penangkapan ikan, dimana modus ini berupa (i) penggunaan dokumen untuk beberapa kapal yang beroperasi dan (ii) penggunaan dokumen yang sudah kadaluarsa dan (iii) ketidaksesuaian antara dokumen dengan kondisi fisik dan alat tangkap yang digunakan (3) Para pemodal dari luar negeri membiayai para nelayan local untuk usaha penangkapannya. Sekilas memang tidak ada permasalahan karena untuk melakukan operasi penangkapan, nelayan memerlukan modal dan ini diperoleh dari para pemodal dari luar negeri. Namun demikian, apabila dikaji lebih mendalam pola ini secara tidak langsung merupakan penangkapan yang illegal. Hal ini disebabkan karena distribusi dan pemasaran ikan yang dilakukan ke Tawau Malaysia tidak dilakukan sesuai dengan prosedur pemasaran luar negeri. Hal ini relatif tidak disadari oleh para pengambil kebijakan di daerah.

Sedangkan kapal-kapal asing yang sering melakukan pelanggaran penangkapan di wilayah perairan Nunukan biasanya berasal dari Malaysia dan Philipina. Tindak pelanggaran yang sering terjadi adalah (i) pelanggaran wilayah, dalam arti bahwa para nelayan asing memasuki wilayah Indonesia (ii) *illegal fishing*, (iii) penyelundupan. Berdasarkan Tabel 4 di bawah terlihat bahwa kapal-kapal Malaysia yang melakukan pelanggaran penangkapan ikan menggunakan alat tangkap trawl. Kapal-kapal ini menangkap udang di perairan Nunukan dengan hasil tangkapan dapat mencapai 300 kg. Sedangkan kapal Philipina menggunakan alat tangkap *purse seine*.

Ketika terjadi tindak kriminal maka yang akan melakukan penyidikan pertama adalah KRI kemudian Lanal melakukan penyidikan lanjutan. Setelah itu tergantung kasus yang dilanggar. Apabila kasus yang dilanggar itu adalah masalah perikanan, maka Lanal akan berkoordinasi dengan Dinas Perikanan dan Kelautan. Setelah melengkapi berita acara pemeriksaan maka berkas tersebut dilimpahkan ke Kejaksaan Negeri yang akan melanjutkannya ke Pengadilan Negeri. Terkait dengan pelanggaran oleh nelayan asing, dilihat apakah ada perjanjian kedua Negara yang berbatasan. Apabila tidak ada perjanjian, maka kapal dan awaknya kemudian dilepas kembali. Sedangkan apabila ada perjanjian, maka pelanggaran tersebut akan ditindak sesuai dengan perjanjian yang ditandatangani. Ada dilema ketika terjadi penangkapan nelayan asing yaitu ketika harus mendeportasi mereka karena membutuhkan biaya transportasi dan akomodasi mereka.

Wilayah perairan yang rawan pelanggaran di perairan Nunukan ada 6 titik yaitu yang termasuk perairan sebatik (Pancang, Sei Nyamuk dan Sei Taiwan) dan perairan Nunukan (Tanjung Aus, Sei Bani dan Tinabasan). Di enam titik tersebut ditempatkan Pos Angkatan Laut (POSAL). Namun demikian, personil yang ditempatkan masih relatif terbatas. Idealnya personil di setiap Posal berjumlah 12 orang, namun saat ini hanya 4 orang.

Tabel 3. Asal dan jenis kapal asing yang tertangkap di Perairan Nunukan Kalimantan Timur

Tahun	Nama kapal	Asal kapal	Ukuran (GT)	Alat tangkap	Muatan ikan (kg)
2008	KMN Sudirman 1	Malaysia	15	Trawl	300 kg udang
	KMN Rejeki Maju	Malaysia	16	Trawl	300 kg udang
	KMN Nurul Hidayah	Malaysia	16	Trawl	300 kg udang
2009		Philipina	5 (2 unit)	pancing	

Tahun	Nama kapal	Asal kapal	Ukuran (GT)	Alat tangkap	Muatan ikan (kg)
		Philipina	30	Purse seine	Kosong (diduga hanya kapal penangkap, kapal pengangkut tidak ditemukan)

Selama tahun 2008-2009, beberapa kapal asing berhasil ditangkap. Penangkapan tersebut dilakukan oleh DKP Nunukan bekerjasama dengan Polair wilayah setempat. Modus operandi yang dilakukan kapal-kapal tersebut adalah pemalsuan dokumen dan memasuki wilayah perairan Indonesia secara illegal. Selanjutnya kapal-kapal tersebut disita oleh negara dan nakhoda kapal diproses di pengadilan.

Tabel 4. Perkembangan penangkapan ikan illegal di Perairan Nunukan

Tahun	Nama kapal	Instansi penangkap	Status kapal	Status Nakhoda	Modus
2008	KMN Sudirman 1	DKP Nunukan dan Polair	Disita negara	Ditahan 2,8 tahun	Pemalsuan dokumen
	KMN Rejeki Maju	DKP Nunukan dan Polair	Disita negara	Ditahan 2,8 tahun	Pemalsuan dokumen
	KMN Nurul Hidayah	DKP Nunukan dan Polair	Disita negara	Ditahan 2,8 tahun	Pemalsuan dokumen
2009		Lanal	P21	-	Masuk wilayah Indonesia
		lanal	P21	-	Masuk wilayah Indonesia

Sumber: Wawancara

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan *IUU Fishing* ini. Namun demikian masih mengalami berbagai kendala pelaksanaan. Kendala-kendala tersebut mencakup kendala kelembagaan, teknis penyidikan, Sumber daya Manusia, sarana dan prasarana pengawasan dan anggaran. Selengkapnya disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Permasalahan pengawasan kapal ikan

Aspek	Kendala yang Dihadapi
Kelembagaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Banyaknya institusi yang menangani pengawasan kapal ikan</li> <li>Adanya tumpang tindih kewenangan dan kepentingan antar penyidik yang ada (PPNS Perikanan, Angkatan Laut dan Kepolisian)</li> <li>Pemahaman yang berbeda akibat kebijakan dan kepentingan antar lembaga yang berbeda</li> </ul>
Teknis penyidikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belum adanya standar anggaran pemberkasan</li> <li>Penafsiran penegak hukum yang berbeda-beda terhadap suatu pelanggaran</li> <li>Belum jelasnya penanganan barang bukti setelah dijatuhkannya vonis</li> <li>Belum adanya prosedur yang jelas antara pemerintah pusat dan daerah terkait dengan penanganan barang bukti. Saat ini prosedurnya adalah barang bukti yang berhasil disita diserahkan ke pemerintah pusat untuk dilakukan pelelangan atau dilimpahkan ke daerah. Proses ini memerlukan waktu yang lama sehingga barang bukti kapal mengalami kerusakan dan kemubaziran</li> </ul>

Aspek	Kendala yang Dihadapi
SDM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah pengawas yang masih relatif sedikit</li> <li>• Penguasaan teknis pengawasan</li> <li>• Mentalitas petugas pengawas yang masih perlu ditingkatkan (adanya ‘permainan’ aparat keamanan di laut yang meminta setoran)</li> </ul>
Sarana Pengawasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terbatasnya jumlah sarana pengawasan</li> <li>• Belum adanya teknologi yang benar-benar efisien dan efektif</li> </ul>
Anggaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterbatasan anggaran untuk operasional pengawasan</li> <li>• Biaya investasi dan operasional yang relatif mahal</li> </ul>

Sumber: Wawancara

### **Infrastuktur Pelabuhan Perikanan**

Infrastruktur pelabuhan perikanan sangat penting artinya dalam pengelolaan dan pengembangan perikanan tangkap yaitu sebagai *interface* antara kegiatan penangkapan ikan di laut dan pengolahan dan pemasaran di darat. Infrastruktur pelabuhan perikanan di Kabupaten Nunukan masih sangat minim. Pelabuhan perikanan yang ada hanyalah PPI Sebatik yang ada di Pulau Sebatik. Secara fisik, pada dasarnya pelabuhan ini mempunyai fasilitas yang relatif lengkap. Namun demikian, operasional pelabuhan perikanan ini dapat dikatakan tidak berjalan. Ketiadaan aktifitas ini menyebabkan sebagian besar fasilitas fisik mengalami kerusakan akibat tidak dipergunakan.

Sebagian besar fasilitas pelabuhan perikanan dalam kondisi rusak baik rusak ringan maupun berat, padahal fasilitas tersebut dibangun pada tahun 2000. Demikian pula ditinjau dari pemanfaatannya, sebagian besar fasilitas dimanfaatkan tidak sesuai dengan peruntukannya bahkan banyak juga fasilitas yang tidak dimanfaatkan. Hal ini mengindikasikan bahwa aktifitas perikanan dan kepelabuhanan seperti pendaratan ikan, penyediaan bahan perbekalan, perbaikan kapal dan alat tangkap, dan pengolahan tidak berjalan dengan baik. Satu-satunya aktifitas yang ada adalah pencatatan dan penarikan retribusi hasil tangkapan yang akan dipasarkan ke Tawau Malaysia.

Selama ini para nelayan mendaratkan hasil tangkapannya di rumah masing-masing yang sebagian besar berada di pantai atau pingir sungai. Untuk nelayan yang berasal dari suku Bugis, bahkan rumah-rumah mereka berada di pantai/laut. Mereka menyetorkan langsung hasil tangkapannya kepada para tauke/pedagang pengumpul yang memang membiayai kebutuhan operasional nelayan tersebut.

Beberapa permasalahan yang menyebabkan tidak beroperasi pelabuhan perikanan tersebut adalah (1) Sebenarnya saat ini akan dibangun pelabuhan perikanan yang relatif memadai. Namun demikian masih belum selesai juga. Bangunan masih berupa tiang pancang. Komitmen pemerintah untuk membangun pelabuhan perikanan di Nunukan masih belum optimal. Dana yang dibutuhkan untuk membangun pelabuhan perikanan tersebut diperkirakan 86 miliar, sedangkan dana dari APBN untuk pembangunan pelabuhan perikanan hanya 2-3 miliar/tahun (2) Adanya ketergantungan nelayan dengan para pedagang pengumpul yang notabene merupakan kepanjangan tangan dari para tauke Tawau. Ketergantungan tersebut meliputi ketergantungan permodalan dan pemasaran. Seluruh pembiayaan melaut ditanggung oleh pedagang pengumpul tersebut, (3) Dukungan infrastruktur penunjang yang belum optimal seperti infrastruktur transportasi, listrik dan air bersih dan (4) Belum berkembangnya industri pengolahan ikan pasca panen yang mampu menampung hasil tangkapan para nelayan.

Adanya berbagai permasalahan tersebut menyebabkan seluruh hasil tangkapan dipasarkan ke Tawau yang memang menampung semua jenis ikan dari Nunukan. Demikian

pula dengan penyediaan bahan perbekalan melaut bahkan kebutuhan sehari-hari lainnya, mereka peroleh dari Tawau. Pada dasarnya para pemodal Tawau berminat untuk berinvestasi di Nunukan, hanya saja mengalami berbagai kendala, diantaranya (1) Keterbatasan infrastruktur terutama listrik dan air dan (2) Regulasi yang belum kondusif. Banyaknya perizinan dan pengurusan mulai dari tingkat nasional (karena termasuk PMA), tingkat propinsi maupun kabupaten. Disamping itu adanya ketidakpastian dalam pengurusan tersebut dalam arti bahwa meskipun sudah melalui berbagai tahap pengurusan yang memakan waktu yang lama dan biaya yang cukup besar, belum ada kepastian bahwa usaha tersebut akan berjalan. Hal ini berbeda dengan pengurusan usaha di Tawau Malaysia yang hanya membutuhkan waktu satu minggu dimana ketika seorang pengusaha mengajukan usaha, mereka menerima ajuan tersebut melalui satu pintu. Pihak-pihak pemerintah yang berkepentingan berkumpul untuk membahas usulan tersebut. Maka kemudian mereka memutuskan berbagai hal yang terkait dengan usaha yang diajukan baik pengurusan administrasi, pembiayaan dan lainnya. Setelah itu tidak ada lagi pungutan lagi. Hanya secara periodik (tiga bulanan) akan dilakukan monitoring terhadap usaha yang dijalankan.

Pengembangan pelabuhan perikanan terutama dalam konteks wilayah perbatasan hendaknya dipahami sebagai suatu proses pengembangan fungsi-fungsi yang ada dalam wilayah tersebut termasuk fungsi-fungsi ekonomi (Solihin dan Rokhman 2009).

#### **Sumber daya Manusia Perikanan Tangkap**

Sedangkan jumlah nelayan relatif mengalami penurunan. Jumlah nelayan pada tahun 2004 mencapai 2.664 jiwa yang terus menurun sampai tahun 2007 hanya 587 jiwa meskipun naik kembali tahun 2008 menjadi 1.874 jiwa sebagaimana disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Perkembangan jumlah nelayan dan produktifitas penangkapannya

Tahun	Jumlah Nelayan (jiwa)	Produksi (kg)	Produktifitas/tahun (kg)	Produktifitas per hari (kg)
2005	2664	4.150.230	1.557,89	4,33
2006	1137	3.944.850	3.469,53	9,64
2007	587	4.439.260	7.562,62	21,01
2008	1874	4.606.378	2.458,05	6,83

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Kalimantan Timur, 2009b

Produktifitas nelayan Kabupaten Nunukan masih relatif kecil dengan rata-rata hanya 10 kg per hari. Rendahnya produktifitas nelayan berimplikasi pada tingkat pendapatan dan kesejahteraan nelayan, sehingga mereka masih hidup dalam kemiskinan (Bene 2003). Masih rendahnya produktifitas tersebut diduga disebabkan karena teknologi penangkapan yang digunakan masih relatif tradisional dan jangkauan penangkapan yang terfokus di perairan pantai Nunukan saja. Disamping itu, secara kualitas, SDM nelayan pun masih relative rendah. Sebagian besar nelayan yang di Nunukan mempunyai pendidikan formal hanya tamatan SD. Hasil survei menunjukkan bahwa 70% responden nelayan berpendidikan SD dan sisanya berpendidikan SMP. Rendahnya tingkat pendidikan ini dapat berimplikasi terhadap relatif sulitnya melakukan introduksi teknologi penangkapan ikan dan kemampuan mengelola dan mengembangkan usaha penangkapan ikan.

### Implikasi Kebijakan Pengembangan Produksi Penangkapan

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang kiranya dapat mempengaruhi pengembangan produksi perikanan tangkap di Kabupaten Nunukan, yaitu:

1. Hasil tangkapan per unit penangkapan per tripnya masih relatif rendah. Hal ini berarti terdapat persoalan produktifitas unit penangkapan. Hal ini disebabkan oleh kapasitas dan daya jangkau armada penangkapan yang masih relatif terbatas.
2. Terdapatnya praktik-praktek penangkapan yang illegal (*IUU Fishing*). Hal ini disebabkan oleh keterbatasan sarana prasarana pengawasan, sistem pengawasan yang masih belum efektif dan belum efektifnya kerjasama antar kedua negara dalam mengatasi permasalahan penangkapan illegal.
3. Dukungan infrastruktur pelabuhan perikanan yang belum memadai. Adanya ikatan antara nelayan dan pemilik modal merupakan salah satu penyebab tidak berjalannya operasional pelabuhan perikanan yang ada.
4. Kualitas sumber daya manusia perikanan (nelayan) yang masih relatif rendah yang berimplikasi pada rendahnya inovasi dan produktifitas penangkapan mereka.

Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut diperlukan adanya langkah strategis, diantaranya adalah:

1. Peningkatan kapasitas dan daya jangkau armada penangkapan ikan sehingga mampu melakukan penangkapan ikan di perairan yang lebih jauh.
2. Adanya upaya-upaya yang efektif untuk mencegah adanya praktik penangkapan illegal diantaranya adalah peningkatan sarana prasarana pengawasan, perumusan sistem koordinasi pengawasan antar instansi yang menangani.
3. Perlu pembangunan pelabuhan perikanan yang diarahkan menjadi basis usaha penangkapan ikan. Disamping itu, pelabuhan perikanan juga dapat dijadikan sebagai basis pengembangan industry pengolahan hasil tangkapan dimana hasil tangkapan terlebih dahulu dilakukan proses pengolahan sebelum dipasarkan. Hal ini dapat memberikan nilai tambah produk perikanan dan dampak pengganda bagi berkembangnya aktifitas ekonomi lainnya.

Peningkatan kualitas sumber daya manusia yang mampu mengatasi setiap perkembangan di dunia penangkapan ikan.

### KESIMPULAN

1. Komoditas unggulannya di Kabupaten Nunukan adalah adalah tenggiri, arut, udang putih, teri, bawal putih dan bawal hitam.
2. CPUE penangkapan masih relatif kecil yaitu 95 kg/trip penangkapan. Demikian pula halnya dengan produktifitas nelayan yang baru mencapai rata-rata 10 kg/hari.
3. Pelabuhan perikanan belum berfungsi sebagai prasarana pendukung penangkapan ikan.
4. Langkah-langkah strategis yang diperlukan diantaranya peningkatan kapasitas dan daya jangkau armada penangkapan ikan, upaya-upaya yang efektif untuk mencegah adanya praktik penangkapan illegal, pembangunan pelabuhan perikanan yang diarahkan menjadi basis usaha penangkapan ikan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anonimous, 2009a. Statistik Perikanan Kabupaten Nunukan 2008. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Nunukan.
- Anonimous, 2009b. Statistik Perikanan Propinsi Kalimantan Timur, 2008. Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Kalimantan Timur.
- Bene, C. 2003. When Fishery Rhymes with Poverty: A First Step Beyond the Old Paradigm on Poverty in Small-Scale Fisheries. *World Development* Vol. 31, No. 6, pp. 949–975, 2003.
- Daryanto, A dan Yundi Hafizrianda. 2010. Model-model Kuantitatif untuk Perencanaan Pembangunan Ekonomi Daerah : Konsep dan Aplikasi. IPB Press.
- Solihin, I dan Muhammad Syamsu Rokhman, 2009. Prioritas Pemilihan Lokasi Pengembangan Pelabuhan Perikanan di Kabupaten Rembang. *Buletin PSP* Volume XVIII no. 3 hlm 133-206 Desember 2009.
- Renofati, Y *et al.* 2009. Sistem Usaha Perikanan Tangkap di Kabupaten Kulonprogo Daerah Istimewa Yogyakarta. *Buletin PSP* Volume XVIII no. 3 hlm 133-206 Desember 2009.