

# SUBSEKTOR PERIKANAN DAN KEHANDALAN EKSPOR TUNA/CAKALANG DI SULAWESI UTARA : ANALISIS BIAYA-MANFAAT SOSIAL

Budiman Hutabarat dan Bambang Sayaka<sup>1</sup>

## ABSTRAK

Makalah ini ditujukan untuk mengkaji keragaan dan sumbangan kegiatan perikanan tangkap terhadap perekonomian dan masyarakat Sulawesi Utara dengan melakukan analisis tujuan dan pasar ekspor, serta analisis daya saing dan mengkaji kendala pengembangan ekspornya. Penelitian dilakukan pada bulan Juli 1999 sampai Maret 2000 dengan mengumpulkan data primer dan sekunder melalui wawancara kepada nelayan, juragan/pemilik kapal, pengolah/pengeksport ikan. Makalah ini menyimpulkan antara lain ekspor hasil perikanan Provinsi Sulawesi Utara didominasi oleh produk ikan beku, segar, kaleng, dan kering atau ikan kayu. Tujuan utama ekspor hasil perikanan Sulawesi Utara terbatas pada enam negara di dunia yaitu Jepang, Amerika Serikat, Inggris, Korea, Filipina, dan Taiwan. Ekspor hasil perikanan Sulawesi Utara yang utama ke Jepang adalah tuna segar dan beku, tuna kaleng, ikan kering/kayu, layang beku; ke Amerika Serikat atau ke Inggris adalah tuna kaleng dan skipjack kaleng. Usaha penangkapan ikan di Sulawesi Utara sangat efisien jika dibandingkan dengan harga dunia. Efisiensi usaha atau nisbah biaya-manfaat sosial penangkapan ikan mencapai 64 persen. Namun, meskipun keunggulan komparatif ini sangat nyata, keunggulan ini masih belum dapat ditingkatkan menjadi keunggulan kompetitif karena berbagai faktor antara lain; kapal-kapal yang beroperasi di perairan pantai kurang dari 12 mil sudah terlalu banyak, dan sistem tata niaga tidak kokoh. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah daerah Tingkat I Provinsi Sulawesi Utara perlu membuat rencana yang tersusun dengan baik, demikian pula pemerintah daerah tingkat II untuk mewujudkan program otonomi daerah yang telah digulirkan pada waktu lalu. Bidang-bidang yang perlu mendapat perhatian adalah peningkatan sarana dan prasarana, insentif untuk investasi, dan insentif untuk pengembangan tujuan ekspor dan produk baru. Pada saat yang sama pengawasan yang ketat untuk pelanggar aturan dan penindakan pengusaha yang tidak memiliki izin harus ditempuh.

**Kata kunci:** *hasil perikanan, nilai ekspor, daya saing, keunggulan kompetitif.*

## ABSTRACT

The aim of the paper is to investigate performance and contribution of open-access fisheries to the Sulawesi Utara economy and society through analyzing export destination and market, its comparative advantage and export development constraints. The research was undertaken from July 1999 throughout March 2000 by collecting primary and secondary data through interview with fishers, boat or ship owners, fish processing plants and exporters. The paper concludes that the export of fish products

---

<sup>1</sup> Masing-masing adalah Staf Peneliti pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.

from Sulawesi Utara province is predominated in the form of frozen, fresh, canned, and dried or dehydrated. The major destination of fish exports of Sulawesi Utara are confined to six countries, that is Japan, Unites States, England, Korea, the Philippines, and Taiwan. The main products to Japan is fresh and frozen tuna, canned tuna, dried fish, frozen layang; to the United States or to England are canned tuna and canned skipjack. Open-access fisheries in Sulawesi Utara is significantly efficient, given world prices. Its social cost-benefit ratios is 0.64. Despite the comparative advantage, it is far out of competitive advantage, due to congested coastal fishing ground loose marketing system. The Sulawesi Utara local government as well as the district level governments are urged to design a thorough plans by considering the importance of development in infrastructure networks, and the possibility of granting investment incentives for new entries and for expanding export products and market destination. Simultaneously imposing penalties for misconduct investors and establishing surveillance mechanism of industries and ocean water are necessary.

**Keywords:** *fish products, export values, comparative advantage, competitive advantage.*

## PENDAHULUAN

Secara tradisional hasil perikanan merupakan komoditas penghasil devisa terpenting selain hasil perkebunan dan kehutanan. Tidak berlebihan apabila dikatakan bahwa hasil perikanan merupakan mata dagang ekspor andalan di sektor non-migas. Volume dan nilai ekspornya dari tahun ke tahun meningkat terus menerus. Nilai ekspor komoditas ikan tongkol atau tuna meningkat dari 37 juta dolar AS pada tahun 1981 menjadi 136 juta dolar AS pada tahun 1989 dan 381 juta dolar AS pada tahun 1997. Dengan demikian, nilai ekspornya meningkat lebih dari 10 kali lipat selama 16 tahun. Di pihak lain, volume ekspornya meningkat 38,7 ribu ton pada tahun 1981 menjadi 83,2 ribu ton pada tahun 1989 dan kemudian 369,3 ribu ton pada tahun 1997, sehingga telah terjadi peningkatan volume ekspor sebesar lebih dari 9 kali lipat. Jadi peningkatan nilai ekspor ikan tongkol atau tuna meningkat dengan laju seimbang dengan peningkatan volume ekspornya.

Dalam upaya meningkatkan perolehan devisa dan sekaligus meningkatkan pendapatan petani/nelayan dan memperoleh kesempatan kerja, pemerintah telah mencanangkan program peningkatan ekspor perikanan tahun 2003 (PROTEKAN 2003). Target yang ingin dicapai adalah sebesar 10 milyar dolar AS pada tahun 2003. Namun, seiring dengan arus liberalisasi dan globalisasi pasar dunia, persaingan dalam pasar ekspor produk perikanan semakin kuat. Hal ini berkaitan dengan penerapan teknologi penangkapan dan budidaya yang semakin berkembang, serta munculnya negara eksportir baru yang menggunakan teknologi yang lebih canggih.

Sulawesi Utara yang merupakan sentra produksi perikanan tangkap, memiliki sektor perikanan yang ternyata hanya menduduki peringkat ke tiga terhadap PDRB, dibawah sub sektor perkebunan dan selama periode 1994-1997

sumbangan sub sektor perikanan relatif tidak berubah, yaitu antara 3,1 dan 3,2 persen. Sedangkan sumbangan sub sektor perkebunan berkisar antara 8,6 sampai 9,4 persen. Besarnya sumberdaya laut di Sulawesi Utara ternyata belum memberikan sumbangan yang optimal. Oleh karena itu sungguh menarik untuk mengetahui sumbangan kegiatan perikanan tangkap ini terhadap masyarakat yang menjadi fokus makalah ini.

Untuk tujuan tersebut, analisis dalam makalah ini disusun sebagai berikut: pertama, menggambarkan profil subsektor perikanan Sulawesi Utara; kedua mengidentifikasi tujuan dan pasar ekspor tuna/cakalang; ketiga menganalisis daya saing ekspor tuna/cakalang dari Sulawesi Utara, yang mencakup keunggulan komparatif dan kompetitifnya di provinsi ini; dan keempat mengkaji kendala pengembangan ekspor hasil perikanan Sulawesi Utara. Dengan dasar analisis ini saran umum kebijakan yang berkaitan dengan pengembangannya dapat dirumuskan.

## METODE PENELITIAN

### Model Analisis

Penelitian menggunakan gabungan analisis deskriptif dan analisis kuantitatif serta dilengkapi dengan evaluasi kritis terhadap data dan informasi yang diamati dan dikumpulkan di lapangan untuk menjelaskan tujuan yang dikemukakan dalam makalah.

Untuk melakukan analisis daya saing, khususnya keunggulan komparatif suatu kegiatan ekonomi, telah banyak peneliti menggunakan metode analisis Biaya Sumberdaya Dalam Negeri (BSDN) (*Domestic Resource Costs=DRC*), yang dirumuskan oleh Bruno (dikutip oleh Masters dan Winter-Nelson 1995) dan Krueger (1966) secara bersamaan, dan selanjutnya dikembangkan untuk membentuk analisis Matriks Analisis Kebijakan (MAK) (*Policy Analysis Matriks=PAM*) (Monke dan Pearson (1989); Tsakok 1990). Metode BSDN dan MAK ini memang telah merupakan suatu alternatif bagi model yang lebih kompleks yang membutuhkan data dan sumberdaya besar untuk membangun model lengkap penawaran, permintaan dan perdagangan. Akan tetapi, perhitungan BSDN langsung atau BSDN dari MAK juga mempunyai keterbatasan-keterbatasan (Tower 1992) antara lain: bias terhadap kegiatan yang kurang menyumbang pada pertumbuhan ekonomi, dapat bernilai negatif, kurang tajam dalam pemeringkatan kegiatan. Keterbatasan-keterbatasan ini dapat diatasi dengan rumus alternatif, sehingga hasil BSDN dapat diperbaiki. Dalam tahap tertentu, peneliti sudah merasa cukup apabila mampu mencatat bahwa berbagai indikator memberikan kriteria yang sama untuk membedakan kegiatan yang memiliki keunggulan komparatif dan yang tidak (Scandizzo dan Bruce 1980), padahal para perumus kebijakan sering

membutuhkan indikator untuk memberikan urutan peringkat berbagai kegiatan alternatif atau untuk memutuskan satu kegiatan yang diinginkan.

Untuk membandingkan berbagai pilihan yang mungkin dilakukan bagi kegiatan pertanian, ukuran yang ideal adalah menghitung Keuntungan Sosial Bersih (KSB) dari setiap pilihan, sebagai berikut:

$$KSB(Q_0) = P_0Q_0 - P_dQ_d - P_tQ_t \quad (1)$$

dimana  $Q_0$ ,  $Q_d$ , dan  $Q_t$  masing-masing adalah jumlah keluaran, faktor domestik, dan barang-barang yang dapat diperdagangkan, serta  $P_0$ ,  $P_d$ , dan  $P_t$  adalah harga-harga tandingan sosial (*social opportunity costs*) atau harga-harga bayangan yang terjadi. Namun, perbandingan KSB secara langsung kurang bermakna, karena harus terikat pada satuan yang khas dengan pembilang (*numeraire*) fisik seperti rupiah per ha atau per ton keluaran. Hal ini tentu akan memberi kesulitan dalam membandingkan kegiatan yang berbeda. Oleh karena itu cara ini jarang digunakan di pertanian (Tweeten 1986). Untuk mengatasi hal ini, dibentuklah suatu nisbah yang bebas satuan, dapat dalam bentuk BSDN atau B-MS (Biaya-Manfaat Sosial=*Social Benefit-Costs*) yang diturunkan dari persamaan (1), dengan memisahkan  $P_dQ_d$  dan membagi kedua sisi dengan nilai tambah yang diperdagangkan,  $P_0Q_0 - P_tQ_t$ , sehingga diperoleh:

$$\frac{P_dQ_d}{P_0Q_0 - P_tQ_t} = 1 - \frac{KSB(Q_0)}{P_0Q_0 - P_tQ_t} \quad (2)$$

Bagian sebelah kiri persamaan (2) adalah nisbah BSDN.

Pada awalnya indeks ini dinormalisasikan untuk memungkinkan terbentuknya peringkat kegiatan tanpa perlu menduga nilai tukar bayangan mata uang, tetapi dalam prakteknya analisis BSDN selalu dilakukan dengan menghitung nilai tukar bayangan mata uang, sehingga semua biaya dikonversikan dalam mata uang yang sama.

Dengan memanfaatkan nilai tukar bayangan mata uang, maka semua harga-harga dapat dikonversi ke dalam mata uang yang sama. Oleh karena itu persamaan (1) dapat pula dinormalisasikan dalam bentuk lain, yakni dengan membandingkan semua biaya dan semua manfaat ke dalam nisbah B-MS. Caranya dengan memisahkan semua biaya ke sisi sebelah kiri persamaan (1) dan membagi kedua sisi dengan penerimaan  $P_0Q_0$ , maka diperoleh (Masters dan Winter-Nelson 1995):

$$\frac{P_dQ_d + P_tQ_t}{P_0Q_0} = 1 - \frac{KSB(Q_0)}{P_0Q_0} \quad (3)$$

Bagian sebelah kiri persamaan (3) disebut nisbah B-MS. Apabila manfaat sosial bersih sama dengan nol, B-MS (dan BSDN) bernilai 1. Seperti halnya BSDN, kegiatan yang menguntungkan mempunyai B-MS antara 0 dan 1, dan kegiatan yang tidak menguntungkan memiliki nilai B-MS lebih besar dari 1. Namun, tidak seperti BSDN, B-MS tak mungkin bernilai negatif. Lebih penting lagi nilai ini tidak dipengaruhi oleh perbedaan pengelompokan biaya seperti "yang dapat diperdagangkan" dan "yang tidak dapat diperdagangkan", merupakan aspek yang paling sulit diatasi secara empiris dalam analisis BSDN, terutama apabila masukannya adalah masukan antara seperti angkutan (Monke dan Pearson 1989). Indeks B-MS juga memberi hasil yang lebih konsisten daripada indeks BSDN.

## Data dan Responden

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Jenis responden mencakup juragan dan anak buah kapal penangkap ikan tuna/cakalang (di bawah 30 GT) dan pedagang pengumpul ikan. Disamping itu responden juga mencakup kalangan bukan nelayan yang mencakup petugas-petugas PPI (Pelabuhan Pendaratan Ikan), PP (Pelabuhan Perikanan), TPI (Tempat Pelelangan Ikan), Dinas Perikanan setempat, pedagang dan pengeksportir, dan instansi pemerintah seperti Kantor Wilayah Departemen Perindustrian dan Perdagangan, Koperasi, Laboratorium Uji Mutu Hasil Perikanan, dan Lembaga Penelitian.

Tabel 1. Jenis dan Jumlah Responden di Sulawesi Utara, 1999

No.	Jenis responden	Wilayah	Jumlah
1.	Anak Buah Kapal (ABK)	Kodya Manado	16
		Kab.Minahasa	16
		Kod.Gorontalo	15
2.	Juragan/pemilik kapal	Kodya Manado	5
		Kab.Minahasa	5
		Kod.Gorontalo	5
3.	Pedagang pengumpul	Kodya Manado	4
		Kab.Minahasa	2
		Kod.Gorontalo	2
4.	Industri pengolah/eksportir ikan tuna dan cakalang	Kodya Bitung	4
		Kod. Gorontalo	3
		Tk. I & II	4
5.	Instansi Dinas Perikanan	Kodya Manado	2
		Kab.Minahasa	1
6.	Koperasi	Kod.Gorontalo	1
7.	BPP	Kecamatan	1
Jumlah			85

Pemilihan responden dilakukan dengan menggunakan cara acak berlapis dengan jumlah 15 juragan kapal penangkap ikan di provinsi Sulawesi Utara. Lapisan yang digunakan adalah jenis alat penangkapan ikan atau bobot mati perahu motor/armada. Secara rinci jumlah dan jenis responden tertera pada Tabel 1. Untuk menerapkan analisis Biaya-Manfaat Sosial, dilakukan pemisahan biaya secara langsung dengan mendasarkannya pada tabel Input-Output Indonesia 1995 yang diterbitkan BPS (BPS 1998). Meskipun penelitian dilakukan pada tahun 1999/2000 banyak koefisien dalam tabel I-O tersebut belum berubah. Untuk lebih rinci dapat dilihat pada lampiran (Lampiran Tabel 1).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Profil Subsektor Perikanan Sulawesi Utara

#### *Potensi Sumberdaya*

Gambaran umum perikanan Sulawesi Utara menunjukkan bahwa jenis ikan yang dominan adalah tuna, cakalang dan layang. Jenis-jenis ikan tersebut tersebar di 7 kabupaten, yaitu: Kabupaten Minahasa, Kabupaten Bolaang Mongondow, Kabupaten Gorontalo dan Kodya Gorontalo, Kodya Bitung dan Kabupaten Sangir Talaud (Tabel 2). Ikan tuna dan cakalang relatif sudah dimanfaatkan dari seluruh wilayah perairan. Disamping itu ikan layang, kerapu, nener, lobster dan ikan hias juga sudah dimanfaatkan walaupun masih relatif sedikit. Ikan layang diekspor dalam bentuk beku terutama digunakan untuk umpan oleh armada penangkap ikan asing.

Tabel 2. Komoditas Ikan Laut yang Dominan di Provinsi Sulawesi Utara, 1997

No.	Kabupaten/Kodya	Komoditas ikan yang Sudah berkembang	Komoditas ikan Potensial
1.	Kodya Manado	Cakalang, Tuna, Layang, Kerapu	Cakalang, Tuna, Layang, Kerapu
2.	Kabupaten Minahasa	Cakalang, Layang	Cakalang, Layang, Tuna, Kerapu
3.	Kabupaten Bolaang Mongondow	Tuna, Cakalang, Layang	Tuna, Layang, Lobster, Nener
4.	Kabupaten Gorontalo	Tuna, Cakalang, Layang, Kerapu, Nener	Cakalang, Layang, Kerapu, Tuna, Nener, Ikan Hias
5.	Kodya Gorontalo	Tuna, Cakalang, Layang, Nener	Cakalang, Layang, Tuna, Nener
6.	Kodya Bitung	Cakalang, Layang, Kerapu, Ikan Hias	Cakalang, Tuna, Layang, Kerapu, Nener, Ikan Hias
7.	Kabupaten Sangir Talaud	Cakalang, Layang, Hias, Kerapu, Lobster	Cakalang, Tuna, Layang, Kerapu, Lobster, Nener

Sumber: Dinas Perikanan Tk.I Sulawesi Utara (1997).

Berdasarkan perkiraan potensi lestari, hasil perikanan Sulawesi Utara masih cukup tinggi (Tabel 3) dan tingkat pemanfaatannya masih rendah, yaitu 64 persen untuk perairan 12 mil dan 18 persen untuk ZEE (Tabel 4). Di tingkat nasional menurut Jusuf dkk. (1999) tingkat pemanfaatan tuna baru mencapai 58 persen. Masih terdapat kemungkinan untuk meningkatkan produksi tuna dan cakalang untuk mendukung kebijakan PROTEKAN 2003 atau kebijakan meningkatkan ekspor hasil perikanan tahun 2003. Peningkatan produksi terutama ditujukan di perairan ZEE yang tingkat pemanfaatannya masih relatif rendah. Selama ini perairan ZEE lebih banyak dimanfaatkan oleh armada perikanan asing dengan menggunakan kapal berukuran dan modal relatif besar, bahkan dengan pemasangan rumpon.

Tabel 3. Prakiraan Potensi Lestari Perikanan Sulawesi Utara (ton/ha), 1997

No.	Jenis sumberdaya Ikan	Perairan 12 mil	Perairan ZEE (> 12 mil)
1.	Demersal	30.800	-
2.	Pelagis	61.500	165.200
3.	Tuna	12.800	12.100
4.	Cakalang	20.800	19.600

Sumber: Dinas Perikanan Sulawesi Utara (1997).

Tabel 4. Tingkat Pengusahaan Penangkapan Hasil Perikanan Sulawesi Utara, 1994-1995

No.	Jenis perairan	Tingkat Pemanfaatan (%)	
		1994	1995
1.	Perairan 12 mil	60	64
2.	Perairan ZEE	18	18

Sumber: Dinas Perikanan Sulawesi Utara, 1997

### Sarana Penunjang

Untuk dapat meningkatkan produksi perikanan khususnya tuna dan cakalang diperlukan dukungan berbagai macam program, fasilitas atau sarana penunjang, serta pengkajian yang mendalam. Adapun sarana berupa kapal/alat tangkap yang beroperasi di perairan Sulawesi Utara mencapai 26.411 buah yang terdiri dari kapal perikanan asing 225 buah, kapal perikanan Indonesia 6.147 buah, dan kapal atau perahu nelayan kecil. Armada tersebut didukung

oleh jumlah nelayan mencapai 73.350 dan tingkat produksi mencapai 80.448 ton di perairan 12 mil dan 35.900 untuk ZEE.

Pangkalan kapal perikanan asing dipusatkan di Pelabuhan Bitung, sedangkan kapal perikanan Indonesia berpangkalan di beberapa daerah. Pelabuhan Pendaratan Ikan (PPI) terdapat di Dagho (Sangihe Talaud) dengan luas darmaga 720 m<sup>2</sup>, Tumumpa (Kodya Manado) 2 unit, masing-masing 180 dan 320 m<sup>2</sup>, Dodepo (Bolaang Mongondow) 180 m<sup>2</sup>, Gorontalo (Kodya Gorontalo) 180 m<sup>2</sup>, Kwandang (Kabupaten Gorontalo), Belang (Minahasa) 240 m<sup>2</sup>, dan Aertembaga (Bitung). Walaupun demikian tidak semua PPI tersebut berfungsi dengan baik. Misalnya, PPI Dodepo tidak digunakan lagi oleh nelayan setempat dan mereka kembali ke tempat pendaratan ikan semula yang lebih praktis walaupun arealnya lebih sempit. Kapal-kapal perikanan Indonesia jenis *purse seine* (pajeko) banyak berpangkalan di Kema (Kabupaten Minahasa). Jenis *pole and line* (funai) banyak berpangkalan di Pasar Sehati dan Bunaken (Kodya Manado) dan kapal *longline* (*hand line*) banyak berpangkalan di pelabuhan perikanan Gorontalo dan Bongo (Kodya Gorontalo).

Untuk menguji produk perikanan olahan yang akan dieskpor, di Bitung terdapat Laboratorium Uji Mutu Hasil Perikanan Sulawesi Utara. Laboratorium ini menyediakan jasa bagi perusahaan yang akan mengekspor produk ikan dari Sulawesi Utara. Perusahaan yang dilayani bukan hanya perusahaan eksportir yang berdomisili di Sulawesi Utara, tetapi ada juga yang berdomisili di Jakarta dan Denpasar. Jenis ikan yang diuji antara lain ikan beku yang meliputi cakalang, cumi, gurita, hiu, ikan campuran, deho, demersal fillet, layang, tuna loin, tuna slice, dan tuna steak. Disamping itu, mereka juga menguji ikan kaleng, ikan kayu, deho segar, lobster segar, dan tuna segar. Walaupun demikian tidak semua produk ikan olahan yang diekspor diambil sampelnya untuk diuji, apalagi kalau pengolahan dilakukan ditengah laut. Hal ini terlihat dari perbedaan jumlah produk ikan yang dieskpor yang dicatat oleh Laboratorium Uji Mutu Hasil Perikanan dengan Kantor Wilayah Departemen Perindustrian dan Perdagangan. Pada tahun 1997 dan 1998 volume eskpor ikan yang dicatat oleh Kanwil Depperindag sebanyak 49.060 dan 79.493 ton, sedangkan yang dicatat oleh Laboratorium tersebut pada tahun yang sama hanya 16.155 dan 20.999 ton. Perbedaan ini antara lain disebabkan mendesakny waktu antara pengapalan dengan pengambilan sampel untuk uji mutu. Penyebab lain adalah karena tidak adanya kewajiban yang diminta oleh pengusaha pengimpor di luar negeri untuk melampirkan sertifikat uji mutu bagi sebagian perusahaan eksportir di dalam negeri. Hal ini berpotensi untuk meng-*under-estimate* jumlah dan perolehan nilai ekspor dan menimbulkan kerugian negara.

Sarana penunjang lain adalah perusahaan pengolah dan pengekspor hasil perikanan yang jumlahnya cepat meningkat, mencapai 29 buah (Tabel 5) dibanding 4 buah pada tahun 1994 (Purwoto *et. al.*, 1995), umumnya beroperasi atau berdomisili di Kodya Bitung dan Kodya Gorontalo. Bitung menjadi lokasi yang banyak diminati perusahaan pengolah dan eksportir perikanan karena

beberapa alasan, yaitu: (i) Dekat dengan wilayah penangkapan (*fishing ground*), (ii) Dekat dengan pelabuhan, dan (iii) Mudah melakukan ekspor. Namun dari 29 perusahaan tersebut saat ini (1999) yang aktif tinggal sekitar 10 buah perusahaan. Belum diketahui penyebab dari tutupnya atau tidak beroperasinya perusahaan-perusahaan tersebut. Beberapa informasi di lapangan ada yang menduga hal ini berkaitan dengan faktor persaingan dalam mendapatkan bahan baku. Purwoto *et. al.* (1995) juga menduganya seperti itu. Sebagian perusahaan yang masih beroperasi tersebut bermitra dengan nelayan lokal dengan memberikan bantuan operasi perahu seperti es dan bahan bakar. Misalnya, FFF yang berlokasi di Bitung mempunyai kelompok nelayan binaan di Belang (4 kelompok) dan di Likupang (1 kelompok). Manfaat kelompok nelayan binaan bagi perusahaan pengolahan adalah membuat ketersediaan bahan baku lebih terjamin. Sebagian perusahaan lagi mendatangkan bahan baku dari luar perairan Sulawesi Utara, antara lain perairan Ambon. Bahkan DDD, yaitu perusahaan patungan dalam dan luar negeri, mengimpor sebagian bahan baku dari Filipina. Walaupun demikian diduga ikan tersebut berasal dari perairan Sulawesi yang ditangkap oleh kapal-kapal Filipina. Dari sebagian perusahaan yang aktif beroperasi saat pengkajian ini tidak ada satupun yang memiliki kapasitas riil mendekati 100 persen. Sedangkan kapasitas terpasang antar perusahaan sangat bervariasi. Kapasitas terpasang paling kecil adalah BBB di Gorontalo, yaitu 5 ton/hari ikan mentah dengan kapasitas riil 25-35 persen. Sedangkan DDD memiliki kapasitas terpasang tertinggi, yaitu 120 ton/hari (Tabel 6). Kapasitas riil perusahaan tersebut rata-rata 75 persen, dan bahkan pada saat krisis moneter antara 1997 sampai 1999 hanya 50 persen. Dalam hal ini harga ikan yang diterima nelayan relatif baik karena semua perusahaan pengolahan yang ada di Gorontalo dan Bitung bersedia membeli dengan harga bersaing. Tidak adanya sistem kartel antar perusahaan pengolahan/eksportir ikan dalam pembelian ikan mentah membuat harga yang terbentuk mengikuti harga pasar, dalam hal ini harga dunia.

Tabel 5. Jumlah Perusahaan Pengolah dan Pengekspor Ikan di Sulawesi Utara, 1998

No.	Jenis	Jumlah
1.	Ikan segar ( <i>fresh fish</i> )	8
2.	Ikan beku ( <i>frozen fish</i> )	14
3.	Ikan kering ( <i>dried fish</i> )	4
4.	Ikan kaleng ( <i>canning</i> )	3
Total		29

Sumber: Kanwil Departemen Perindustrian dan Perdagangan Sulawesi Utara (1998)

Tabel 6. Kapasitas Terpasang dan Kapasitas Riil Beberapa Perusahaan Pengolahan Ikan di Sulawesi Utara, 1999

Nama Perusahaan	Lokasi	Tahun Berdiri	Kapasitas Terpasang (ton/hari)	Kapasitas Riil (%)
1. AAA	Bitung	1999	20	25
2. BBB	Gorontalo	1992	5	25-35
3. CCC	Gorontalo	1998	8	60-75
4. DDD	Bitung	1992	120	75
5. EEE	Gorontalo	1988	20	20
6. FFF	Bitung	1980	40	50-60
7. GGG	Bitung	1975	50	50

### Subsektor Perikanan dan Tujuan Ekspor Hasil Perikanan Sulawesi Utara

Sektor pertanian masih merupakan penyumbang terbesar terhadap Produk Domestik Bruto (PDRB) Sulawesi Utara. Pada tahun 1994 sumbangan sektor pertanian sebanyak 27.5 persen dari total PDRB dan cenderung turun menjadi 26.1 persen pada tahun 1997. Termasuk di dalam sektor pertanian ini antara lain subsektor perikanan.

Subsektor perikanan hanya menduduki peringkat ke tiga, dibawah subsektor perkebunan. Selama periode 1994-1997 sumbangan subsektor perikanan relatif tidak berubah, yaitu antara 3.1 dan 3.2 persen.

Sumbangan devisa subsektor perikanan berfluktuasi antar tahun (Lampiran Tabel 2). Pada tahun 1989 subsektor perikanan menghasilkan devisa 4.462 juta dolar Amerika Serikat (AS) dan terus meningkat hingga 50.783 juta dolar AS pada tahun 1993. Selama periode tahun 1994-1997 nilai ekspor perikanan Sulawesi Utara berfluktuasi dari 42.041 AS sampai 69.858 juta dolar AS. Secara relatif sumbangan sub sektor perikanan terhadap total ekspor di provinsi ini mulai meningkat sejak tahun 1990, yaitu sebesar 26.05 persen, yang tahun sebelumnya hanya 6.48 persen. Pangsa nilai ekspor perikanan mencapai tertinggi pada tahun 1993 (47.59 persen). Sedangkan nilai ekspor tertinggi dicapai pada tahun 1998, yaitu 75 juta dolar AS.

Ekspor perikanan provinsi Sulawesi Utara didominasi oleh produk ikan beku, segar, kaleng, dan kering atau ikan kayu. Jenis produk lain yang juga diekspor adalah tepung ikan, nener, ikan karang dan kerapu hidup, sirip ikan hiu, isi perut ikan, kerang, dan kepiting hidup. Pada tahun 1996 dan 1997 paling sedikit terdapat sekitar 20 macam produk perikanan yang diekspor (Tabel 7).

Tabel 7. Jenis dan Persentase Hasil Perikanan yang Diekspor dari Sulawesi Utara, 1996 dan 1997

Jenis ikan	1996		1997	
	Volume	Nilai	Volume	Nilai
Kerang-kerangan	0.00	0.00	0.16	0.46
Segar:				
Tuna	1.62	9.47	15.40	6.54
Skipjack	1.98	0.86	1.98	0.64
Ikan campuran	7.30	3.39	1.67	0.63
Ikan karang	0.03	0.22	0.01	0.01
Ikan demersal	0.13	0.41	0.00	0.00
Beku:				
Tuna	8.01	0.87	1.27	1.55
Skipjack	2.04	2.19	7.22	3.51
Scad	1.40	1.98	1.69	2.35
Ikan campuran	38.40	15.20	36.50	9.65
Ikan karang	0.00	0.00	0.15	0.40
Cumi-cumi	0.25	0.00	0.02	0.01
Layang	2.43	3.55	1.72	2.11
Layur	0.00	0.00	5.03	0.85
Gurita	0.00	0.00	0.00	0.01
Seal	0.94	0.11	0.00	0.00
Lobster	2.12	0.16	0.04	0.10
Ikan demersal	0.03	0.09	0.00	0.00
Tuna kaleng	12.50	30.20	12.10	22.00
Skipjack kaleng	10.80	22.70	10.10	14.70
Bonito kaleng	0.26	0.55	0.00	0.00
Ikan kering/kayu	1.21	5.60	3.05	34.10
Total :				
%	100.00	100.00	100.00	100.00
juta ton	42.42		55.58	
juta dolar AS		38.54		63.93

Sumber: Department of Industry and Trade, North Sulawesi Provincial Office (1998) (diolah) .

Berdasarkan nilai ekspor, tujuan utama ekspor hasil perikanan Sulawesi Utara terbatas pada enam negara di dunia yaitu Jepang, Amerika Serikat, Inggris, Korea, Filipina, dan Taiwan, sedangkan berdasarkan volume, tujuan utama adalah Jepang, Korea, Amerika Serikat, Taiwan, Filipina, dan Inggris.

Pada tahun 1996 dari nilai ekspor total sebesar 38.54 juta dolar AS, dari Jepang diperoleh sekitar 29.20 persen, Amerika Serikat 27.20 persen, Inggris 14.40 persen, Korea 13.00 persen, Filipina 4.22 persen, dan Taiwan 3.80

persen (Tabel 8). Dari negara-negara Eropa lain, devisa yang diperoleh tampaknya masih sangat kecil, di bawah 1.00 persen kecuali Jerman (2.72 persen). Dari Singapura sendiri hanya 0.14 persen. Tahun berikutnya terjadi sedikit perubahan, walaupun pangsa terbesar diberikan oleh Jepang sebesar 51.90 persen dari nilai ekspor total sebesar 63.93 juta dolar AS. Amerika Serikat memberikan 15.40 persen, Inggris 14.40 persen, Korea 7.74 persen, Taiwan 3.10 persen, Filipina 3.06 persen. Selebihnya hanya memberikan devisa di bawah 2.00 persen.

Tabel 8. Tujuan dan Persentase Hasil Perikanan yang Diekspor dari Sulawesi Utara, 1996 dan 1997

Negara	1996		1997	
	Volume	Nilai	Volume	Nilai
Jepang	13.50	29.20	31.00	51.90
Korea	34.20	13.00	24.90	7.74
Singapura	0.05	0.14	0.35	0.79
Filipina	6.88	4.22	7.97	3.06
Amerika Serikat	11.90	27.20	8.43	15.40
Taiwan	10.30	3.80	14.40	3.10
Finlandia	0.11	0.19	0.00	0.00
Cina	6.42	1.54	0.17	0.35
Denmark	7.59	0.44	0.06	0.10
Hongkong	0.04	0.59	0.07	0.13
Australia	0.40	1.00	0.09	0.18
Jerman	1.30	2.72	0.49	0.81
Inggris	6.75	14.40	10.00	14.40
Kanada	0.48	1.33	0.28	0.57
Belanda	0.01	0.18	0.68	1.18
Siprus	0.04	0.11	0.00	0.00
Irlandia	0.00	0.00	0.03	0.06
Hongaria	0.00	0.00	0.04	0.06
Swedia	0.00	0.00	0.03	0.05
Yunani	0.00	0.00	0.04	0.06
Guam	0.00	0.00	0.05	0.05
Total :	%	100.00	100.00	100.00
	juta ton	42.42	55.58	
	juta dolar AS		38.54	63.93

Sumber: Department of Industry and Trade, North Sulawesi Provincial Office (1998) (diolah).

Jenis mata dagang yang diekspor ke Jepang menurut nilainya, seperti juga diamati Zulham *et. al.* (1995) adalah tuna segar dan Jepang merupakan tujuan utamanya, walaupun pada tahun 1996 Singapura juga mengimpornya

dengan pangsa nilai ekspor 0.06 persen. Skipjack segar seluruhnya dikirim ke Filipina. Hal ini terjadi karena timbulnya kebutuhan bahan mentah untuk industri-industri pengalengan yang berkembang di pulau-pulau Mindanao, Filipina yang berbatasan dengan Sulawesi Utara. Ikan campuran segar diekspor ke Taiwan dan Filipina, tetapi tahun 1997 seluruhnya dikirim ke Filipina.

Ikan karang segar pada tahun 1996 diekspor terutama ke Hongkong (88.65 persen nilai ekspor total) dan Amerika Serikat (11.35 persen), tetapi pada tahun berikutnya dialihkan ke Singapura (91.05 persen) dan Taiwan (8.95 persen). Ikan demersal seluruhnya ke Jepang.

Tuna beku pada tahun 1997 diekspor ke lebih banyak negara seperti Jepang (84.99 persen), Australia (11.68 persen), dan Filipina (3.42 persen), padahal tahun sebelumnya hanya diekspor ke Jepang (77.81 persen) dan Denmark (22.19 persen). Skipjack beku hampir seluruhnya ke Jepang, walaupun tahun sebelumnya dijual ke Filipina (0.53 persen). Ikan layang beku terutama ditujukan ke Jepang (di atas 90 persen), Korea (sekitar 3.00 persen), dan juga Singapura. Menurut informasi dari beberapa responden ikan layang atau ikan layur digunakan oleh nelayan-nelayan Jepang dan Korea sebagai umpan untuk menangkap ikan kelompok tuna. Ikan layur dan gurita beku pada tahun 1997 seluruhnya diekspor ke Korea. Lobster beku terutama diminta oleh Jepang atau Singapura dan ikan demersal beku juga ke Jepang atau Taiwan.

Tujuan tuna kaleng lebih beragam karena tentu saja lebih tahan simpan karena sudah diolah, sehingga jangkauan pasarnya juga lebih jauh. Pada tahun 1996 dikirimkan ke Amerika Serikat (54.41 persen), Jepang (19.71 persen), Inggris (13.79 persen), Kanada (4.39 persen), Jerman (3.59 persen), dan Australia (2.43 persen). Selebihnya ditampung oleh Hongkong dan Belanda (di bawah 2.00 persen). Tahun berikutnya, petanya sedikit berubah dengan munculnya Belanda menggantikan Australia, selain dari negara-negara pengimpor sebelumnya. Hongkong, Denmark, Yunani, Hongaria, Irlandia, dan Swedia juga mengimpornya, tetapi pangsa nilainya kurang dari 2.00 persen. Artinya potensi peningkatannya masih terbuka. Gambaran yang hampir sama diamati pada komoditas skipjack kaleng. Sasaran pasar utama adalah Amerika Serikat (45.91 persen), Inggris (45.81 persen), Jerman (5.89 persen) pada tahun 1996, dan pada tahun 1997 juga dengan pengimpor yang sama tetapi hanya berbeda pangsa. Pada tahun 1997 ekspor bonito kaleng tidak ada, tetapi tahun sebelumnya tercatat diekspor ke Jerman (54.28 persen) dan Denmark (45.72)

Jenis terakhir yang diminati oleh konsumen Jepang dan Korea adalah ikan kering atau ikan kayu, hasil pengolahan ikan kelompok tuna. Dapat dikatakan hampir seluruh eksportnya ditujukan ke Jepang, dan hanya sedikit sekali yang di tampung oleh Korea. Mungkin saja terjadi karena permintaan konsumen Korea yang keturunan Jepang atau telah terpengaruh oleh cita-rasa makanan Jepang. Ikan olahan jenis ini nilainya relatif tinggi, sekitar 12.85 dolar AS per kg.

Dapatlah disimpulkan bahwa ekspor hasil perikanan Sulawesi Utara ke Jepang adalah tuna segar dan beku, tuna kaleng, ikan kering/kayu, layang beku; ke Amerika Serikat atau ke Inggris adalah tuna kaleng dan skipjack kaleng; ke Korea adalah ikan campuran beku, scad beku, atau hiu beku; ke Filipina adalah ikan campuran segar atau beku, skipjack segar; dan ke Taiwan adalah ikan campuran segar atau beku dan ikan hiu beku.

Hasil laut lainnya yang juga merupakan komoditas ekspor walaupun masih relatif belum dikembangkan adalah rumput laut dan mutiara. Ikan kerapu dan ikan karang hidup sebenarnya sangat potensial untuk diekspor mengingat harganya yang relatif tinggi. Hambatan dalam ekspor ikan hidup adalah tidak adanya penerbangan langsung dari Sulawesi Utara ke negara tujuan, misalnya Jepang. Dengan demikian komoditas tersebut harus diterbangkan melalui Surabaya atau Jakarta yang akibatnya memakan waktu lebih lama dan biaya lebih tinggi. Hambatan lain adalah sumberdaya kedua jenis ikan tersebut di perairan Sulawesi Utara relatif terbatas jumlahnya. Dengan kedua kenyataan diatas jelaslah masyarakat nelayan dan pengusaha perikanan baik itu pengolah dan pengeksportor memiliki peluang untuk mengembangkan pasar ekspor tidak hanya terbatas pada keenam negara tersebut diatas, tetapi ke negara-negara lain yang belum pernah berhubungan bisnis perikanan dengan Indonesia atau mengembangkan volume ekspor ke negara-negara yang memang sudah merupakan tujuan tetap, atau mengembangkan jenis produk baru atau produk olahan baru. Di sinilah diperlukan kerjasama fihak pemerintah, pengusaha, dan masyarakat nelayan. Salah satu pihak saja tidak akan mungkin mampu menjawab tantangan ini, tetapi harus bersama-sama dengan peran dan tanggung jawab masing-masing.

Sebagian besar ikan tuna/cakalang hasil tangkapan yang memenuhi syarat mutu diolah untuk diekspor (60 persen), sedangkan yang tidak memenuhi mutu ekspor dijual di pasar lokal (40 persen). Tingkat konsumsi ikan penduduk Sulawesi Utara pada tahun 1995 sebanyak 24.96 kg/kapita/tahun.

## **Daya Saing Produksi Tuna/Cakalang di Sulawesi Utara**

### ***Keunggulan Komparatif***

Keunggulan kompetitif dihitung dengan menggunakan metode biaya-manfaat sosial (B-MS). Semua biaya dan pendapatan diperhitungkan untuk kurun waktu satu tahun dengan tingkat harga berlaku saat penelitian, termasuk nilai tukar rupiah terhadap dolar sebesar Rp 7500/dolar AS (Amerika Serikat), yang dianggap sama dengan harga bayangannya karena mengikuti kebijakan nilai tukar mengambang sejak tahun 1997. Data yang diolah berdasarkan wawancara dengan juragan darat/juragan laut sebanyak 15 orang di Kabupaten Gorontalo, Minahasa, dan Kodya Manado. Ukuran kapal tangkap ikan antara 3 GT sampai 30 GT, berbeda dari penelitian Zulham *et. al.* (1995) dengan tenaga

penggerak antara 5 PK hingga 105 PK. Biaya kapal meliputi penyusutan kapal dan peralatan untuk menangkap ikan, ijin kapal, perbaikan kapal, biaya operasional penangkapan, dan biaya prosesing ikan (15 persen dari nilai ekspor). Pemilahan biaya operasional dan biaya lain, serta anggapan-anggapannya dirinci pada Lampiran Tabel 1. Sedangkan total pendapatan adalah pendapatan juragan darat. Dalam hal ini pendapatan juragan darat sebanyak setengah produksi kotor, yaitu setengah dari produksi kotor yang merupakan bagian juragan darat. Dari bagian juragan tersebut dikurangi 20 persen, yaitu isi perut ikan yang dibuang, dan ikan yang disortir sebanyak 40 persen, lalu dikalikan harga ekspor. Hasil analisis B-MS produksi perikanan di Sulawesi Utara dicantumkan pada Tabel 9.

Biaya paling sedikit adalah untuk ijin kapal, yaitu Rp 42.000/kapal/tahun, dan biaya terbesar adalah biaya prosesing karena mencapai 15 persen dari nilai ekspor ikan (Rp 797 juta). Dengan total nilai ekspor sebesar Rp 2.551 juta dan total biaya Rp 910 juta, maka diperoleh nilai BMS 0,36. Hal ini menunjukkan bahwa usaha penangkapan ikan di Sulawesi Utara sangat efisien jika dibandingkan dengan harga dunia. Zulham *et. al.* (1995) juga menyimpulkan hal yang sama dari hasil analisis BSDN. Efisiensi usaha penangkapan ikan mencapai 64 persen. Dengan demikian penangkapan ikan di provinsi layak untuk diteruskan untuk memperoleh devisa. Walaupun tidak dilakukan perhitungan, tetapi para penulis memprakirakan bahwa usaha ini masih tetap efisien, dalam pengertian nisbah biaya-manfaat sosial masih tetap di bawah nilai satu, manakala nilai rupiah semakin terdepresiasi.

Tabel 9. Analisis Biaya-Manfaat Sosial Penangkapan Ikan Tuna/Cakalang di Sulawesi Utara, 1999 (per tahun)\*

Uraian	Nilai Total	Rerata Nilai per Kapal
Total produksi (ton)	11120143	741343
Harga ikan (\$/ton)	956	956
<b>Biaya (Rp)</b>		
Penyusutan	6190000	412667
Ijin kapal	633500	42233
Perbaikan kapal	637530000	42502000
Operasional kapal	1050785000	70052333
Prosesing	11962007379	797467159
<b>Total Biaya (Rp)</b>	<b>13657145879</b>	<b>910476392</b>
<b>Total Pendapatan (Rp)</b>	<b>38278423613</b>	<b>2551894908</b>
<b>BMS</b>	<b>0.356784439</b>	<b>0.356784439</b>

Catatan: \$ US 1 setara dengan Rp 7.500.

## **Keunggulan Kompetitif**

Meskipun keunggulan komparatif sangat mendukung, Sulawesi Utara sebagai suatu pusat pertumbuhan ekonomi belum serta-merta memiliki keunggulan kompetitif dari berbagai fakta serta kebijakan pemerintah pusat maupun daerah di lapangan, seperti: Pertama, nelayan lokal umumnya menggunakan kapal penangkap berukuran kecil dan hanya beroperasi di perairan laut kurang dari 12 mil. Banyak kapal penangkap ikan yang berangkat malam hari dan kembali pagi harinya. Kapal ikan yang mampu beroperasi di ZEE umumnya adalah yang berbobot di atas 50 GT. Kapal-kapal yang beroperasi di perairan pantai kurang dari 12 mil (di bawah 30 GT) sudah terlalu banyak, sehingga terkesan lingkungannya tidak mampu menampungnya lagi. Hal ini terjadi karena tidak dibutuhkannya surat izin usaha di wilayah ini atau adanya penyalah-gunaan izin penangkapan oleh armada kapal di atas 30 GT yang beroperasi di wilayah ini juga. Oleh karena itu, agar keunggulan kompetitif dapat terjamin pemerintah pusat atau daerah perlu melakukan pengawasan secara ketat terhadap izin-izin yang telah dikeluarkan dan untuk meningkatkannya hendaknya kegiatan penangkapan diarahkan ke kawasan ZEE, meskipun pihak dinas perikanan berpendapat bahwa laju peningkatan penangkapan masih jauh di bawah potensi lestari perikanan Sulawesi Utara. Pendapat ini seharusnya perlu dikaji lebih cermat karena seperti dikatakan bahwa nelayan telah mengalami kesulitan memperoleh hasil tangkapan yang memadai setiap kali beroperasi. Apalagi tidak satu pihakpun yang menginginkan masyarakat nelayan berusaha secara sia-sia seperti itu.

Kedua, sistem tata niaga hasil perikanan tuna dan cakalang di Sulawesi Utara merupakan kombinasi antara: sistem bagi hasil, yakni antara anak buah kapal (ABK atau *masanae*) dengan juragan/pemilik kapal; dan sistem jual-beli atau konsinyasi, yakni antara juragan/pemilik dengan pedagang pengumpul atau dengan industri pengolah/eksportir, dan antara pedagang pengumpul dengan industri pengolah/eksportir. Meskipun dalam beberapa hal pedagang pengumpul atau industri pengolah/eksportir memberikan modal juga kepada pedagang mitra di tingkat bawahnya. Namun keterikatan antar simpul-simpul tataniaga ini sebetulnya kurang kokoh.

Ketiga, juragan/pemilik kapal dapat menjual ikannya ke pedagang pengumpul atau langsung ke industri pengolah/eksportir, tergantung harga dan jarak tempuh. Sedangkan pedagang pengumpul menjual ikannya ke industri pengolah/eksportir dan ke pengecer lokal. Sistem harga yang diterapkan oleh pengumpul dan juga juragan adalah berpatokan pada harga yang ditetapkan oleh pabrik (industri pengolah/eksportir), dan eksportir menetapkan harga berdasarkan fluktuasi harga tuna/cakalang di pasaran dunia. Dalam transaksi tersebut pedagang pengumpul mengambil keuntungan antara 8 persen sampai 30 persen harga belinya. Pedagang pengumpul selain mendapat ikan dari juragan, juga dari nelayan bebas, serta nelayan yang terikat dengannya. Ikatan ini berupa penyediaan es dan bahan bakar untuk operasi ke laut.

Keempat, sebagian nelayan menjual juga hasil tangkapannya langsung di tengah laut kepada armada asing yang umumnya membeli dengan harga lebih tinggi daripada pedagang lokal. Kapal-kapal asing tersebut berfungsi sebagai *carrier* yang banyak beroperasi di perairan Sulawesi Utara. Dari pembicaraan intensif dengan berbagai kalangan yang kompeten dalam penanganan dokumen, kapal, dan barang di lokasi pengkajian diketahui bahwa kasus seperti ini sangat banyak terjadi. Hasil tangkapan dan pembelian dari nelayan lokal biasanya langsung dibawa ke negara asal atau diekspor tanpa izin ekspor. Dengan demikian tingkat harga ikan tuna dan cakalang yang berlaku di daerah setempat (Sulawesi Utara) kurang dipengaruhi oleh penawaran dan permintaan daerah setempat tapi cenderung dipengaruhi oleh penawaran dan permintaan tingkat dunia. Harga ikan di tingkat lokal dapat mahal walaupun sedang musim puncak jika harga dunia tinggi. Sebaliknya pada musim paceklik harga ikan di tingkat lokal tetap murah jika harga dunia rendah.

Kelima, kenyataan juga menunjukkan bahwa industri pengolah ikan tuna dan cakalang lokal bekerja di bawah kapasitas produksi yang terpasang, umumnya rata-rata realisasi produksinya hanya sekitar 50 persen. Hal ini diduga berkaitan dengan ketergantungan industri pada nelayan lokal/industri sementara banyak juga pengolah/eksportir tidak mempunyai armada penangkapan sendiri, dan mungkin juga karena potensi sumberdaya perikanan yang sudah menurun.

Keenam, adanya pedagang atau penampung saingan di tengah laut itu, kalau ditinjau dari sisi harga, memang seolah-olah telah membantu fihak nelayan, tetapi pedagang atau mitra lokal nelayan sangat dirugikan, karena pasokan kepada usahanya menjadi terganggu, padahal perusahaan lokal ini mungkin telah memberikan komitmen modal investasi yang sangat besar bagi nelayan melalui modal operasi, kapal, atau alat tangkap, sementara kapal *carrier* tidak menginvestasikan apa-apa. Namun, dari pembicaraan intensif dengan berbagai kalangan yang berhubungan dalam penanganan dokumen, kapal, dan barang di lokasi pengkajian diketahui bahwa penyelesaian prosedur ekspor menyebabkan urusan menjadi sangat panjang dan berbelit-belit, sementara mutu ikan terus merosot dengan berjalannya waktu dan sulit dipertahankan akibat minimnya prasarana penanganan hasil di pelabuhan. Dengan keterbatasan fasilitas seperti sekarang ini, akan sulit mengharapkan komoditas perikanan memiliki nilai tambah. Pelabuhan Bitung, Sulawesi Utara sebagai suatu pelabuhan yang dikatakan memiliki keunggulan komparatif sebagai pintu ke luar masuk komoditas hasil pertanian dari dan ke Kawasan Timur Indonesia, terutama hasil perikanan/hasil tangkapan karena berada di wilayah perikanan tangkap ternyata belum memiliki pelabuhan peti kemas, padahal cara pengiriman atau pengangkutan seperti ini sudah lama dikenal di Indonesia. Sepantasnya untuk menghadapi komoditas yang mudah rusak seperti hasil perikanan ini setiap pelabuhan ekspor harus memiliki fasilitas pendukung seperti es, ruangan pendingin (*cold storage*), atau terminal petikemas dingin (*reefer container*). Namun, adanya terminal peti kemas saja

belum menjawab permasalahan karena ia harus dilengkapi dalam suatu paket teknologi, yakni tersedianya prasarana dan sarana transportasi untuk mengangkut petikemas tersebut. Jalan-jalan yang ada harus diperlebar dan sedapat mungkin tidak terlalu banyak mempunyai belokan-belokan tajam seperti terdapat saat ini di Sulawesi Utara antara jalan poros Manado, Sulawesi Utara-Palu, Sulawesi Tengah, serta antara pusat-pusat penampungan hasil tangkapan dengan jalan trans Sulawesi. Hal ini harus menjadi perhatian instansi yang berwenang dalam pemberian izin, pengawasan, dan yang terkait lainnya.

Selain itu, keunggulan kompetitif produksi atau ekspor perikanan tuna/cakalang di Sulawesi Utara masih terkendala oleh beberapa faktor di bawah ini:

1. Sulit mendapatkan data produksi yang akurat dari Dinas Perikanan karena sementara ini retribusi pemanfaatan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) secara resmi dihapuskan. Dengan tidak adanya pencatatan produksi perikanan maka sangat sulit untuk menentukan jumlah dan jenis ikan yang ditangkap nelayan, padahal data ini perlu untuk memantau pemanfaatan populasi jenis ikan yang bersangkutan.
2. Sulit melakukan pengawasan terhadap zona ekonomi eksklusif (ZEE) karena sarana yang terbatas, sehingga banyak pelanggaran-pelanggaran atau pencurian ikan yang tidak terpantau tetapi banyak dilaporkan oleh nelayan setempat. Pencurian ikan ini sudah umum terjadi di perairan Indonesia, bukan hanya di Sulawesi Utara. Harian Kompas (2000) melaporkan bahwa pencurian ikan sudah lama dilakukan oleh nelayan asing. Banyaknya pencurian ikan ini antara lain disebabkan lemahnya penegakan hukum terhadap para nelayan asing pencuri ikan. Nilai ikan yang dicuri diperkirakan mencapai jumlah sangat besar, yaitu 4 milyar dolar per tahun.
3. Sarana ekspor yang belum lengkap sehingga sebagian besar ekspor harus lewat Surabaya atau Jakarta. Pelabuhan yang ada belum memenuhi standar internasional. Dengan adanya krisis moneter pertengahan tahun 1997 rencana pembangunan pelabuhan perikanan yang moderen menjadi tertunda.
4. Untuk menggarap ZEE perlu investasi kapal yang bertonase besar dan membutuhkan biaya sangat besar. Disamping itu sumberdaya manusia untuk pengoperasian kapal penangkap ikan masih sangat terbatas.
5. Investasi di bidang penangkapan ikan mempunyai risiko besar.

Meskipun kendala-kendala ini telah disadari, pemerintah daerah Tingkat Provinsi Sulawesi Utara hingga akhir tahun 1999 belum mempunyai rencana yang tersusun dengan baik dalam rangka melaksanakan PROTEKAN 2003. Hal ini tampak belum disusunnya proposal PROTEKAN 2003 tingkat provinsi.

Pemda Tingkat I Sulawesi Utara, dalam hal ini Dinas Perikanan Tingkat I, hanya mempunyai target nilai ekspor perikanan Sulawesi Utara pada tahun 2003 meningkat menjadi 200 juta dolar. Target ini hampir tiga kali lipat nilai ekspor tahun 1998. Walaupun demikian belum ada persiapan memadai tentang sarana dan prasarana untuk menunjang target tersebut. Di tingkat kabupaten, umumnya para aparat hanya mengharapkan bantuan kredit dari pemerintah pusat untuk pembelian perahu bagi nelayan kecil. Masalah ini menjadi semakin kompleks dengan telah bergulirnya program otonomi daerah sejak bulan Januari 2001. Peluang ini masih terbuka untuk digali masyarakat dan pemerintah daerah Sulawesi Utara, serta pemerintah pusat.

## KESIMPULAN DAN SARAN KEBIJAKAN

Ikan tuna/cakalang relatif sudah dimanfaatkan dari seluruh wilayah perairan Sulawesi Utara. Disamping itu ikan layang, kerapu, nener, lobster dan ikan hias juga sudah dimanfaatkan walaupun masih relatif sedikit. Ikan layang diekspor dalam bentuk beku terutama digunakan untuk umpan oleh armada penangkap ikan asing.

Potensi lestari hasil perikanan Sulawesi Utara diperkirakan masih cukup tinggi, tetapi tingkat pemanfaatannya masih rendah, sehingga masih mungkin untuk ditingkatkan. Peningkatan produksi terutama harus ditujukan di perairan ZEE yang tingkat pemanfaatannya oleh nelayan domestik masih relatif rendah, sementara armada perikanan asing telah beramai-ramai memanfaatkannya dengan menggunakan kapal berukuran dan modal relatif besar, bahkan dengan pemasangan rumpon.

Dari sebanyak 29 perusahaan pengolahan dan pengeksport hasil perikanan tersebut saat ini (1999) yang aktif tinggal sekitar 10 buah perusahaan. Dari sebagian perusahaan yang aktif beroperasi saat pengkajian ini tidak ada satu pun yang memiliki kapasitas riil mendekati 100 persen, secara rata-rata hanya sekitar 50 persen. Hal ini terjadi karena faktor persaingan dalam mendapatkan bahan baku.

Ekspor hasil perikanan Provinsi Sulawesi Utara didominasi oleh produk ikan beku, segar, kaleng, dan kering atau ikan kayu. Jenis produk lain yang juga diekspor adalah tepung ikan, nener, ikan karang dan kerapu hidup, sirip ikan hiu, isi perut ikan, kerang, dan kepiting hidup. Pada tahun 1996 dan 1997 paling sedikit terdapat sekitar 20 macam produk perikanan yang diekspor, dalam kelompok kerang-kerangan, tuna, skipjack, ikan campuran, ikan karang, ikan demersal lainnya, scad, cumi-cumi, layang, layur, gurita, hiu, seal, lobster, bonito, dan ikan kering/kayu.

Berdasarkan nilai ekspor, tujuan utama ekspor hasil perikanan Sulawesi Utara terbatas pada enam negara di dunia dengan urutan berdasarkan pangsa yaitu Jepang, Amerika Serikat, Inggris, Korea, Filipina, dan Taiwan, sedangkan berdasarkan volume, tujuan utama adalah Jepang, Korea, Amerika Serikat, Taiwan, Filipina, dan Inggris.

Ekspor hasil perikanan Sulawesi Utara yang utama ke Jepang adalah tuna segar dan beku, tuna kaleng, ikan kering/kayu, layang beku; ke Amerika Serikat atau ke Inggris adalah tuna kaleng dan skipjack kaleng.

Usaha penangkapan ikan di Sulawesi Utara sangat efisien jika dibandingkan dengan harga dunia. Efisiensi usaha penangkapan ikan mencapai 64 persen. Dengan demikian penangkapan ikan di provinsi layak untuk diteruskan untuk memperoleh devisa. Namun, meskipun keunggulan komparatif ini sangatlah nyata, keunggulan ini masih belum dapat ditingkatkan menjadi keunggulan kompetitif karena berbagai faktor antara lain: kapal-kapal yang beroperasi di perairan pantai kurang dari 12 mil sudah terlalu banyak, sehingga terkesan lingkungannya tidak mampu menampungnya lagi; keterikatan antar simpul-simpul tata niaga sebetulnya tidak sekokoh yang dibayangkan banyak pengamat; pelabuhan Bitung, Sulawesi Utara sebagai suatu pelabuhan utama ekspor, ternyata belum memiliki pelabuhan petikemas apalagi petikemas dingin, padahal cara pengiriman atau pengangkutan barang seperti ini sudah lama dikenal di Indonesia. Hal ini menyebabkan potensi Sulawesi Utara belum tergali dengan baik.

Untuk mengatasi kendala-kendala ini, pemerintah daerah Tingkat I Provinsi Sulawesi Utara perlu membuat rencana yang tersusun dengan baik, demikian pula pemerintah daerah tingkat II untuk mewujudkan program otonomi daerah yang telah digulirkan pada waktu lalu. Bidang-bidang yang perlu mendapat perhatian adalah peningkatan sarana dan prasarana, insentif untuk investasi bagi pendatang baru atau pengusaha yang mengembangkan produk atau pasar ekspor baru dan pada saat yang sama pengawasan yang ketat untuk pelanggaran aturan dan penindakan pengusaha yang tidak memiliki izin. Hal ini memerlukan kerjasama yang erat antara pihak pemerintah, pengusaha dan masyarakat nelayan. Salah satu pihak saja tidak akan mampu mengatasi kendala-kendala tersebut. Peluang ini masih terbuka untuk digali masyarakat dan pemerintah daerah Sulawesi Utara, serta pemerintah pusat.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 1998. Tabel Input-Output Indonesia 1995. Jilid I dan II. BPS. Jakarta.
- Jusuf, G., V.P.H. Nikijuluw, and A.K. Seto. 1999. Development Reorientation and Post-Crisis Policy of Fishery. Jakarta. Mimeograph.

- Krueger, A. O. 1966. Some Economic Costs of Exchange Control: The Turkish case. *Journal of Political Economy* 74: 466-480.
- Masters, W.A. dan A. Winter-Nelson. 1995. Measuring the Comparative Advantage of Agricultural Activities: Domestic Resource Costs and the Social Cost-benefit Ratio. *American Journal of Agricultural Economics* 77 : 243-250.
- Monke, E. A. dan S.R. Pearson. 1989. *The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development*. Cornell University Press. Ithaca NY.
- Purwoto, A., Sugiarto, Waluyo, B. Winarso dan Y. Yusdja. 1995. Kinerja dan Perspektif Pengembangan Agribisnis Tuna dan Cakalang, *dalam* Hermanto, M. H. Sawit, A. Zulham, Sunarsih (Penyunting). Kelembagaan Pemanfaatan Sumberdaya Pertanian, dan Prospek Pengembangan Agribisnis di Indonesia. *Prosiding PSE*. Bogor. pp. 112-131.
- Scandizzo, P.L. dan C. Bruce. 1980. Methodologies for Measuring Agricultural Price Intervention Effects. *The World Bank Staff Working Paper No. 394*. Washington.
- Tower, E. 1984. Effective Protection, Domestic Resource Costs, and Shadow Prices. *The World Bank Staff Working Paper No. 664*. Washington DC.
- Tsakok, I. 1990. *Agricultural Price Policy: A Practitioner's Guide to Partial Equilibrium Analysis*. Cornell University Press. Ithaca NY.
- Tweeten, L. 1986. Impact of Domestic Policy on Comparative Advantage of Agriculture in the South. *Southern Journal of Agricultural Economics* 18: 67-74.
- Zulham, A., Saktyanu, K.D., C. Muslim, dan N. Ilham. 1995. Potensi Pasar Tuna dan Prospek Penangkapan Tuna di Sulawesi Utara, *dalam* A. H. Taryoto, A. Puwoto, Sumaryanto (Penyunting). Kelembagaan dan Prospek Pengembangan Beberapa Komoditas Pertanian. *Prosiding PSE*. Bogor. pp. 161-182.

Lampiran Tabel 1. Anggapan-anggapan pengalokasian faktor-faktor dalam proses produksi penangkapan ikan

Pengalokasian komponen faktor dalam negeri dan barang *tradable* dilakukan dengan pendekatan langsung, karena bagi *tradable goods* baik masukan atau keluaran, permintaannya dapat dipenuhi dari pasokan pasar dunia manakala terjadi kekurangan.

1. Biaya produksi dalam negeri meliputi tenaga kerja dan rumpon.
2. *Tradable goods* diantaranya meliputi perahu/kapal, mesin penggerak, alat tangkap, lampu penerangan, palka, peralatan masak, keranjang ikan, rumpon. Pengalokasiannya dilakukan berdasarkan Table Input-Output Indonesia 1995 (BPS 1998) sebagai berikut:

Faktor produksi	Domestik (%)	Tradable (%)	Pajak (%)
Perahu/kapal	32.56	63.54	3.90
Mesin penggerak	24.20	72.34	3.46
Alat tangkap	25.71	72.27	2.02
Lampu/penerangan	24.20	72.34	3.46
Palka	27.74	71.40	0.86
Peralatan masak	24.87	72.59	2.54
Keranjang ikan	27.74	71.40	0.86
Rumpon	30.76	65.72	3.52

3. Untuk barang-barang yang tidak diperdagangkan secara internasional, tetapi di dalamnya ada (diduga) komponen barang yang diperdagangkan, maka pengalokasiannya mengacu tabel I-O 1995 (BPS 1998) sebagai berikut: domestik (37.34%), tradable (59.69%), dan pajak (2.97%).
4. Biaya BBM (Bahan Bakar Minyak) dialokasikan berdasarkan acuan tabel I-O 1995 (BPS 1998): domestik (36.89%), tradable (62.59%), dan pajak (0.52%).
5. Biaya tata niaga atau angkutan dialokasikan dengan acuan tabel I-O 1995 (BPS 1998) sebagai berikut:

Jenis angkutan	Domestik (%)	Tradable (%)	Pajak (%)
Darat	44.24	53.40	2.36
Air	62.72	29.44	7.84
Jasa angkutan	Domestik (%)	Tradable (%)	Pajak (%)
Bongkar-muat	100.00	0.00	0.00
Pengepakan	86.00	12.00	2.00

Penentuan harga bayangan keluaran dan masukan:

1. Harga bayangan keluaran didekati oleh harga batas yaitu CIF di pelabuhan impor ditambah biaya tataniaga atau angkutan yang dikeluarkan sampai di tingkat lokasi kajian. Bagi komoditas yang diekspor harga bayangannya adalah FOB di pelabuhan ekspor ditambah dengan besarnya biaya tataniaga dan angkutan dari lokasi sampai pelabuhan ekspor.
2. Harga bayangan tenaga kerja didekati oleh kondisi tingkat upah di lokasi kajian.
3. Harga bayangan peralatan dihitung berdasarkan nilai penyusutan peralatan dalam satu musim produksi yang nilainya sama dengan nilai aktualnya.
4. Harga bayangan modal dihitung berdasarkan tingkat suku bunga di Singapura atau Jepang dikurangi laju penurunan nilai tukar rupiah terhadap mata-mata uang negara rujukan.

Lampiran Table 2. Perbandingan Nilai Ekspor Perikanan terhadap Eskpor Total Provinsi Sulawesi Utara, 1989 -1997

Tahun	Volume Ekspor Perikanan (ton)	Nilai Ekspor Perikanan (US \$)	Persentase Terhadap Ekspor Total (%)	Eskpor Total (US \$)
1989	3.980,20	4470442	6.48	69028483
1990	10.653,10	14619000	26.05	56111440
1991	12.328,48	16142001	28.98	55694524
1992	22.404,45	18782897	19.10	98343795
1993	45.615,76	50782787	47.59	106699706
1994	40.005,99	42041188	29.53	142366162
1995	55.472,23	62091629	40.81	152164169
1996	40.511,38	38544314	20.43	188702091
1997	49.060,36	63932749	27.97	228545143
1998	79.492,70	75.513.675	-	-
1999*	24.296,71	23.232.109	-	-

\*) Januari - Mei 1999

Sumber: Kanwil Deperindag Sulawesi Utara, 1989

Dept. of Industry and Trade North Sulawesi Prov. Office, 1998