

OPSI KEBIJAKAN PENGEMBANGAN INDUSTRI PERIKANAN CAKALANG DI KAWASAN TIMUR INDONESIA : SUATU PENDEKATAN *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS*

Manadiyanto, Tajerin dan Sapto Adi Pranowo¹⁾

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk menentukan opsi kebijakan pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia telah dilakukan pada bulan Januari – Desember 2003. Metode *Analytic Hierarchy Process* digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa opsi kebijakan yang dapat digunakan dalam pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia adalah kebijakan peningkatan sarana dan prasarana untuk tujuan pengembangan teknologi dengan memposisikan pengusaha (investor) sebagai aktor utama dalam penyediaan faktor modal, dan menggunakan strategi penguatan peran kelembagaan dan kerjasama antara nelayan dengan pengusaha dalam bentuk kemitraan dengan prinsip saling menguntungkan melalui pendekatan koordinatif horisontal.

ABSTRACT: *Policy options on skipjack fisheries industrial development in Eastern Indonesia: An analytic hierarchy process approach. By: Mandiyanto, Tajerin and Sapto Adi Pranowo*

The aim of this research is to obtain the options for Skipjack fisheries industrial development in Eastern Indonesian. The research was carried out during January to December 2003. Analytic Hierarchy Process method was used this research. The results show that the best optional policy to applied on skipjack fisheries industrial development in Eastern Indonesian is policy on infrastructure and fisheries improvement for technological development by which investor play the main actor for supplying capital factor, and strengthens institutions partnership between fishers and entrepreneurs by using horizontal coordination approach.

KEYWORDS: *skipjack fisheries, industrial development, Indonesia East Zone*

PENDAHULUAN

Sumberdaya ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) cukup penting peranannya dalam perekonomian Indonesia, yaitu merupakan sumber mata pencaharian bagi sebagian besar nelayan dan penghasil devisa nomor dua setelah udang dari sub sektor perikanan (Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan, 1993). Selain itu penting peranannya dalam peningkatan gizi masyarakat, yaitu dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani, ikan cakalang merupakan salah satu bagian budaya dari sebagian masyarakat, misalnya di Maluku dan Sulawesi Utara. Lebih lanjut, perikanan cakalang juga penting dalam penyediaan lapangan kerja. Banyak daerah terutama di Kawasan Timur Indonesia yang tadinya merupakan daerah terpencil dan terisolir menjadi berkembang dengan dibangunnya sarana dan prasarana ikan cakalang seperti di Labuha (Maluku Utara), Bitung (Sulawesi Utara), Tilamuta (Gorontalo), P.Wageyo (Sorong), P.Gah (Fak-Fak), Larantuka dan Maumere (Flores).

Produksi ikan cakalang terus meningkat dari tahun ke tahun. Tahun 1986 produksi ikan cakalang Indonesia adalah 79.797 ton, meningkat menjadi 114.168 ton pada tahun 1990 dan 253.050 ton pada tahun 2001 (Simorangkir, 2003). Sejalan dengan peningkatan produksi, ekspor ikan cakalang (dalam bentuk cakalang beku dan olahan) terus meningkat setiap tahunnya. Tahun 1986 volume ekspor ikan cakalang baru mencapai 26.000 ton, sedangkan pada tahun 2002 telah mencapai 92.958 ton (Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, 2002).

Usaha penangkapan ikan cakalang sebagian besar (70 persen) dilakukan nelayan kecil atau perikanan rakyat. Tahun 2002, tercatat sebanyak 1.581 kapal hutate (*pole and line*) terutama di Kawasan Timur Indonesia, 473 kapal pukut cincin (terutama di Nanggroe Aceh Darussalam dan Prigi), 1.414 kapal motor tonda (*troll line*) terutama di barat Sumatera, 422 kapal payang dan 421 kapal motor jaring insang (terutama di Pelabuhanratu). Secara keseluruhan tercatat 4.311 armada penangkapan

¹⁾ Peneliti pada Pusat Riset Pengolahan Produk dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

rakyat dan 279 hutate (*pole and line*) armada perikanan industri baik BUMN dan swasta nasional (Simorangkir, 2003)

Terkait dengan kepentingan – kepentingan tersebut terdapat berbagai permasalahan dalam perikanan cakalang baik permasalahan dari aspek ekonomi, teknis, sosial dan kelembagaan. Salah satu permasalahan aspek ekonomi yang menonjol adalah distribusi yang tidak baik. Akibatnya beberapa sub sistem industri perikanan cakalang tidak kompetitif misalnya industri pengalengan yang ada di wilayah barat Indonesia, dimana kebutuhan bahan baku tidak terpenuhi dan hanya terpenuhi sekitar 30 persen (Wawa, 2003). Permasalahan lainnya adalah tidak adanya keterpaduan pasar ikan cakalang sehingga nelayan tetap berada pada posisi tawar (*bargaining position*) yang rendah (Soemokaryo, 2001). Menyangkut aspek teknis, permasalahan yang ada adalah ketersediaan umpan yang sangat terbatas dan kurang memadainya armada penangkapan. Permasalahan aspek sosial adalah maraknya pencurian ikan yang dilakukan kapal asing yang seringkali menimbulkan konflik sosial. Permasalahan kelembagaan adalah berkaitan dengan aspek perizinan dan pengawasan izin usaha penangkapan ikan cakalang.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, dipandang penting untuk melakukan kajian yang bertujuan untuk mendapatkan opsi kebijakan yang tepat bagi pengembangan industri cakalang di Kawasan Timur Indonesia. Penelitian diharapkan bermanfaat sebagai masukan dalam pengembangan bisnis perikanan cakalang.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di daerah-daerah Kawasan Timur Indonesia yang memiliki potensi dan kegiatan usaha perikanan cakalang seperti Kota Bitung, Kabupaten Ternate dan Kabupaten Sorong. Kegiatan penelitian dilakukan sejak bulan Januari – Desember 2003.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA) terhadap responden kunci (*key person*) yang dipandang menguasai permasalahan yang sedang dikaji atau dianggap ahli (*expert*). Data yang dikumpulkan berupa data primer yang diperoleh langsung melalui wawancara bersifat partisipatif terhadap para informan.

Pihak yang memiliki pengetahuan/informasi yang luas mengenai permasalahan yang terkait dengan pengembangan industri perikanan di Kawasan Timur Indonesia, dalam hal ini terdiri dari: birokrat/pemerintah (dari unsur Dinas Kelautan dan Perikanan dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah), akademisi, peneliti, pengusaha Pengalengan Ikan, asosiasi masyarakat perikanan (Asosiasi Pengalengan Ikan (API), Asosiasi Tuna Indonesia (ASTUIN), Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI)).

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan seperti Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Universitas, BPS dan instansi perusahaan terkait.

Metode Analisis Data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) menggunakan program (*software*) "**Super Decision 1.4.2**" (Saaty & Saaty, 2003). *Analytic Hierarchy Process* (AHP) merupakan metode yang dapat dipakai dalam pengambilan keputusan untuk memahami kondisi suatu sistem dan membantu melakukan prediksi dan pengambilan keputusan. Metode ini juga digunakan dalam memodelkan problema-problema dan pendapat-pendapat, di mana permasalahan telah benar-benar dinyatakan secara jelas, dievaluasi, diperbincangkan dan diprioritaskan untuk dikaji (Saaty, 1999).

Adapun tahapan analisisnya, pada pokoknya dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu (1) penyusunan hierarki dengan satu sasaran utama, empat faktor, tiga aktor, empat tujuan dan tiga alternatif (opsi) kebijakan; (2) penilaian (*judgement*) berdasarkan persepsi atau aspirasi para responden yang telah ditentukan; dan (3) sintesa terhadap hasil analisis yang dilakukan.

HASIL DAN BAHASAN

Identifikasi Akuabisnis Perikanan Cakalang di Kawasan Timur Indonesia

Produksi dan teknologi

Produksi

Produksi perikanan cakalang dari tahun 1990–2001 mengalami fluktuasi. Pada tahun 1990 baru mencapai 114.168 ton, naik mencapai puncak pada tahun 1997 menjadi 187.206 ton. Pada tahun 1998

produksi turun sekitar 50 persen menjadi 97.068 ton dan naik lagi tahun 1999 menjadi 244.747 ton, dan naik lagi tahun 2001 menjadi 253.050 ton. Dalam kurun waktu satu dekade terjadi kenaikan lebih dua kali lipat. Dari hasil produksi tersebut sekitar 90 persen produksi cakalang dihasilkan oleh Kawasan Timur Indonesia, yaitu 191.598 ton (Tabel 1).

Armada penangkapan

Armada penangkapan yang digunakan untuk penangkapan ikan cakalang di Kawasan Timur Indonesia adalah *pole and line* yang oleh masyarakat setempat dikenal dengan sebutan "*huhate*". Satu unit

30 - 50 GT 474 unit (30 persen) berukuran 50 - 100 GT dan 43 unit (2,70 persen) diatas 100 GT.

Sebagian besar armada tersebut dimiliki oleh perusahaan penangkapan bersifat "industri" khususnya untuk kapal *pole and line* berukuran tonage 30 GT sampai dengan di atas 100 GT, sedangkan untuk kapal *pole and line* di bawah 30 GT dimiliki oleh rumah tangga nelayan. Namun demikian, banyak juga perusahaan penangkapan *pole and line* yang memiliki kapal di bawah 30 GT.

Musim penangkapan ikan cakalang di Kawasan Timur Indonesia khususnya dan kawasan perairan lainnya di Indonesia biasanya berlangsung selama 8

Tabel 1. Produksi ikan cakalang Indonesia dan Kawasan Timur Indonesia, 1990-2001
Table 1. Indonesian and Eastern Indonesian skipjack production, 1990-2001

Tahun/Years	Produksi Ikan Cakalang (ton)/Skipjack Production (ton)	
	Total Indonesia/Total of Indonesia	Kawasan Timur Indonesia/Eastern Indonesian
1990	114.168	105.453
1991	132.695	110.687
1992	152.038	132.598
1993	121.407	90.654
1994	157.663	143.253
1995	159.667	132.674
1996	182.149	167.654
1997	187.206	167.543
1998	97.068	70.765
1999	244.747	219.075
2000	236.275	206.786
2001	253.050	191.598

Sumber/Sources: Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, (2002)
Directorat General of Capture Fisheries, (2002)

armada *pole and line* dapat menampung Anak Buah Kapal (ABK) sebanyak 30-50 orang, tergantung kepada besar kecilnya ukuran dan kapasitas kapal. Ikan teri digunakan sebagai umpan. Pertama kali industri perikanan *pole and line* dibuka di Bitung dan Sorong pada tahun 1972. Pada saat itu, armada penangkapan ikan cakalang *pole and line* hanya 50 unit. Pada tahun 1982, jumlah kapal *pole and line* yang beroperasi di Kawasan Timur Indonesia telah menjadi 564 unit naik lagi menjadi 985 unit pada tahun 1992 dan menjadi 1.581 unit pada tahun 2000. Jumlah armada penangkapan *pole and line* di Kawasan Timur Indonesia kenaikannya tidak sebanyak kapal tuna *longline* dimana tahun 2000 sudah mencapai 2.012 unit. Dari 1.581 unit armada penangkapan *pole and line*, sebanyak 1.074 unit (67,30 persen) berukuran

bulan mulai bulan Mei sampai Desember setiap tahunnya. Musim ikan cakalang dan tuna di perairan Kawasan Timur Indonesia seperti tertera pada Tabel 2.

Hasil olahan ikan cakalang

Ikan cakalang yang berhasil ditangkap biasanya dilakukan penanganan dan pengolahan baik dalam bentuk segar beku ataupun hasil olahan lainnya. Pengamatan langsung di beberapa tempat perusahaan penangkapan maupun pengolahan cakalang baik yang berada di Kawasan Timur Indonesia (Bitung, Ternate dan Sorong) maupun di Kawasan Barat Indonesia (Bali dan Banyuwangi), menunjukkan bahwa ikan cakalang yang tertangkap dilakukan pengolahan sesuai dengan

Tabel 2. Musim penangkapan ikan tuna dan cakalang di perairan Kawasan Timur Indonesia
 Table 2. Fishing catch season of tuna – skipjack in Eastern Indonesia

Jenis Ikan/Kinds of Fish	Musim Ikan Tuna dan Cakalang di Kawasan Timur Indonesia/ Fishing catch season of Tuna-Skipjackat in Eastern Indonesian											
	Bulan /Month											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Madidihang/ Yellowfin Tuna	-	-	-	x	x	x	x	x	x	-	-	x
Tuna Mata Besar/Bigeye Tuna	x	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	x
Albakora/Albacor Tuna	-	-	-	x	x	x	x	x	x	-	-	-
Setuhuk Loreng/ Stripped Marlin	-	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x
Cakalang/Skipjack Tuna	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x

Sumber/Sources: Direktorat Jendral Perikanan Tangkap, (2002)/
 Direktorat General of Capture Fisheries, (2002)
 Keterangan/Notes: x = Musim/Season

Tabel 3. Produk olahan ikan tuna dan cakalang di Kawasan Timur Indonesia
 Table 3. Product of tuna – skipjack in eastern Indonesian

Jenis Ikan/ Type of Fish	Produk Olahan/ Products
Madidihang/ Yellowfin Tuna (<i>Thunnus albacares</i>) Tuna Mata Besar/Bigeye Tuna (<i>Thunnus obesus</i>) Tuna Sirip Biru Selatan/Southern Bluefin Tuna (<i>Thunnus maccoyii</i>)	Tuna Loin
Albakora/Albacore Tuna (<i>Thunnus alalunga</i>) Abu - Abu/Longtail Tuna (<i>Thunnus tonggol</i>)	Tuna Steak, Sashimi
Tongkol/Frigate Mackerel Tuna (<i>Auxis thazard</i>) Cakalang/Skipjack Tuna (<i>Katsuwonus pelamis</i>) Tongkol Komo/Eastern Little Tuna (<i>Euthynnus affinis</i>) Tongkol Banyar/Black Skipjack (<i>Euthynnus lineatus</i>) Tongkol Walankeke (Kenyar)/Indo, Oriental, Striped Bonito (<i>Sarda orientalis</i>) Tongkol Pisang/Bullet Tuna (<i>Auxis rochei</i>)	Ikan kaleng dan produk olahan lainnya yang memiliki nilai tambah (nugget dan lain-lain)/Canned fish and other value added processing product

Sumber/Sources : Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, (2002)/
 Direktorat General of Capture Fisheries, (2002)

jenis ikan dan bentuk hasil olahannya. Beberapa bentuk olahan ikan cakalang yang diproduksi oleh beberapa perusahaan pengalengan ikan di Kawasan Timur Indonesia adalah seperti disajikan pada Tabel 3.

Produk ikan cakalang diatas hanya dihasilkan oleh beberapa perusahaan pengalengan ikan yang sampai saat ini masih beroperasi. Sampai dengan tahun 2002 industri pengalengan ikan hanya tinggal 16 unit dari semula 30 unit (Wawa, 2003) Sebagian industri pengalengan ikan banyak yang ditutup sebab mengalami krisis bahan baku menyusul maraknya pengoperasian kapal asing secara ilegal yang jarang ditertibkan dan dihukum (Samudera, 2003). Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa ada sekitar 7.000 buah kapal asing yang beroperasi di perairan Kawasan Timur Indonesia yang beroperasi tanpa perijinan yang jelas. Banyak kapal asing yang beroperasi tanpa izin yang jelas tersebut sebagai akibat lemahnya *law enforcement* didalam menerbitkan lisensi penangkapan ikan kapal asing. Adanya tindakan ini menyebabkan berlebihan eksploitasi sumberdaya perikanan dan kemiskinan nelayan semakin permanen (Karim, 2003).

Saat yang sama pelaku usaha sektor ini banyak dipungut Pajak Pertambahan Nilai (PPN) sebesar 15 persen. Padahal pajak impor ikan kaleng hanya 5 persen. Perbedaan pungutan yang cukup signifikan menyebabkan produk yang ada tidak kompetitif untuk diekspor. Keterpurukan produksi pengalengan ikan tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh adanya kebijakan di dalam negeri melainkan juga disebabkan adanya kebijakan dari pihak luar negeri seperti WTPO (World Tuna Pursein Organization), sebuah asosiasi pengusaha ikan dunia yang membatasi harga ikan tuna cakalang yang datang dari negara-negara Asia termasuk Indonesia. Tampaknya ada diskriminasi dari WTPO terhadap negara Asia termasuk Indonesia untuk menekan harga ikan cakalang dari US \$ 900 – US \$ 1000 per metrik ton menjadi US \$ 450 – US \$ 500 per metrik ton bahkan pernah jatuh ke harga US \$ 300 per metrik ton. Harga tersebut sudah berlangsung sejak lima tahun terakhir, disamping itu ada juga kebijakan dari pemerintah Amerika Serikat yang mengenakan pungutan 12 persen hingga 24 persen per dos ikan kaleng bagi eksportir (Media, 2003).

Akibat dari hal tersebut banyak perusahaan yang tutup atau melakukan reorganisasi atau pengalihan usaha ke bidang lainnya, walaupun masih dalam lingkup usaha perikanan. Adapun perusahaan yang masih mampu beroperasi melakukan impor hasil tangkapan cakalang dari pihak luar seperti yang dilakukan oleh beberapa perusahaan pengalengan ikan yang mendatangkan kekurangan bahan baku dari

Pilipina dan Papua New Guinea. Banyaknya hasil tangkapan yang dijual di tengah laut kepada pihak asing menambah keterpurukan krisis bahan baku. Sebagai gambaran harga ikan tuna di Bitung Rp. 18.000,- /kg, harga di tengah laut Rp. 39.000,- /kg, harga ikan cakalang Rp. 4.000,- /kg, di tengah laut bisa mencapai Rp 18.000,- /kg. Banyaknya nelayan menjual ikan di tengah laut karena adanya perbedaan harga jual yang cukup menyolok, disamping itu pembayaran langsung di bayar tunai. Ikan tersebut dijual ke kapal pengangkut ikan yang selalu beroperasi di Kawasan Timur Indonesia dengan kapasitas yang cukup besar 30.000 GT yang berasal dari negara Pilipina.

Dengan terbatasnya ketersediaan bahan baku ikan cakalang maupun tuna banyak perusahaan yang menurunkan produksi yaitu menjadi 40 – 50 persen atau 40 - 50 ton/hari dari sebelumnya 100 ton/hari. Idealnya batas kapasitas produksi agar perusahaan masih bisa operasi normal 80 persen atau 80 ton/hari. Akibat adanya penurunan kapasitas produksi tersebut menyebabkan beberapa perusahaan merumahkan karyawannya.

Kelembagaan dan Sarana Penunjang

Kelembagaan usaha penangkapan perikanan khususnya cakalang dengan menggunakan *pole and line* dan kelembagaan perikanan umumnya di Kawasan Timur Indonesia terbagi dalam dua kelompok yaitu kelembagaan formal dan kelembagaan informal. Kelembagaan formal adalah kelembagaan yang dibentuk pemerintah ataupun masyarakat nelayan dan mempunyai struktur organisasi dengan tujuan yang jelas. Kelembagaan informal merupakan kelembagaan yang tumbuh secara turun menurun dalam masyarakat dan keberadaannya diakui secara adat oleh masyarakat setempat dan merupakan bagian dari kultur budaya masyarakat.

Kelembagaan perikanan yang ada belum mampu memberikan perannya dalam meningkatkan kesejahteraan nelayan. Kelembagaan resmi seperti perbankan masih jauh dari harapan, sehingga harus diakui bahwa industri perikanan masih sulit berkembang secara optimal. Masalah kelembagaan yang dirasakan krusial adalah dukungan lembaga keuangan dalam bentuk kredit lunak maupun komersial.

Sampai saat ini hampir tidak ada lembaga perbankan yang mau mengucurkan kredit untuk usaha perikanan. Kalau ada pelaku usaha perikanan yang mendapatkan kredit dari bank, itu bukan karena sesuai studi kelayakan. Akan tetapi, sebelumnya pengusaha yang bersangkutan memiliki usaha lain di luar sektor perikanan yang berkembang cukup baik

mengembalikan kredit dengan teratur dan tertib. Dari reputasi yang baik, dia dibolehkan bank untuk melakukan ekspansi usaha dibidang lain. Atas dasar kepercayaan itu dimanfaatkan dengan membuka dan mengembangkan usaha sektor perikanan. Jika dimulai dengan mengajukan proposal usaha perbankan, lembaga perbankan pada umumnya tidak akan memenuhi proses aplikasinya. Penyebabnya adalah hampir semua lembaga perbankan tidak memiliki analisis bidang perikanan untuk melakukan studi kelayakan. Hal demikian diakui pengusaha perikanan di Kawasan Timur Indonesia betapa sulitnya untuk mendapatkan kredit langsung dari perbankan.

Menurut Dinau (2003), tidak adanya kredit untuk bidang perikanan yang diberikan lembaga perbankan

bank masih melakukan evaluasi seperti pemohon kredit seperti pemohon diluar perikanan. Begitu pula dengan Swatantra Mina (Bank Bukopin) dari 160 kabupaten baru terealisasi 10 kabupaten dan itupun masih belum sepenuhnya aktif memberikan kredit. Banyaknya kendala yang dihadapi nelayan untuk mendapatkan kredit perikanan yang berkaitan dengan jaminan/tanggungan yang selalu menjadi persyaratan perbankan perlu dipertimbangkan adanya lembaga tertentu seperti koperasi mina atau jaminan dari tokoh masyarakat setempat menjadi penjamin bagi nelayan untuk mendapatkan kredit. Bila hal ini disepakati dan menjadi pertimbangan perbankan maka keresahan nelayan dalam hal kesulitan modal mungkin dapat teratasi.

Tabel 4. Respon nelayan terhadap kelembagaan dalam usaha penangkapan *Pole and Line* di kawasan Timur Indonesia. (n = 20)

Table 4. Fishers Response on *Pole and Line* fisheries institution in Eastern Indonesian. (n=20)

Uraian/Descriptions	Prosentase/Percentage		
	HNSI/Fishers Asosiation of Indonesia	ASTUINI/Tuna Asosiation of Indonesia	API/Caning Asosiation of Indonesia
Tidak respon/Nothing Respons	90	60	50
Respon tidak langsung/Have Indirect Respons	5	25	30
Respon langsung/Have Direct Respons	5	15	20

Sumber/Sources : Analisis data primer, (2003)/Primary Data Analysis, (2003)

disebabkan beberapa hal, antara lain: (a) industri perikanan masih dianggap sebagai industri yang penuh resiko; (b) pemasaran yang tidak terjamin; (c) sulit monitoring; dan (d) pemasaran luar negeri sering terkendala. Untuk mengatasi hal tersebut seyogyanya ada bank khusus yang membiayai usaha perikanan dengan membuat jaringan di sentra-sentra produksi perikanan, membentuk skim-skim khusus perikanan, mempromosikan usaha perikanan serta harus ada usaha perlindungan khusus terhadap usaha perikanan agar investor merasa aman. Meskipun saat ini sudah ada perbankan yang memberikan kredit perikanan seperti Kredit Mina Mandiri (Bank Mandiri), Swatantra Mina (Bank Bukopin) dana yang dialokasikan masih belum sepenuhnya terserap dan terealisasi untuk kredit komersial perikanan. Kredit Mina Mandiri dari Rp. 3 triliun dana yang disiapkan baru Rp. 900 miliar yang terserap untuk kredit perikanan. Walaupun telah terjadi kesepakatan antara Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP) dengan Bank Mandiri ternyata kesepakatan tersebut masih belum banyak terealisasi, ternyata banyak pemohon kredit perikanan yang tidak bisa mendapatkan kredit karena

Lembaga formal lainnya yang erat kaitannya dengan penangkapan perikanan cakalang adalah HNSI. Lembaga ini merupakan milik nelayan; tetapi tampaknya masih juga belum mampu meningkatkan harkat dan martabat nelayan. Hal tersebut terbukti bahwa sampai saat ini masih belum memberikan kiprahnya didalam peningkatan kesejahteraan nelayan. Walaupun demikian ada kemauan dari HNSI khususnya di Sulawesi Utara untuk membantu memberikan informasi terhadap pelanggaran yang dilakukan kapal asing kepada yang berwenang dengan melakukan kerjasama antara HNSI dengan beberapa perusahaan penangkapan maupun pengalengan ikan. Ide ini kalau direspon dengan baik oleh beberapa perusahaan akan memberikan dampak dan manfaat yang besar tidak hanya bagi nelayan tetapi juga kepada perusahaan.

Tabel 4 menunjukkan bahwa HNSI sebagai lembaga yang dianggap lahir dan untuk nelayan peranannya didalam meningkatkan tingkat kesejahteraan nelayan masih sangat kurang. Bahkan nelayan sendiri menganggap HNSI tidak memberikan peranan sama sekali (90 persen) dan masing-masing

hanya 5 persen responden yang menganggap HNSI memberikan peranan baik secara langsung maupun tidak langsung. Peranan secara langsung dirasakan sebagian kecil nelayan dengan bantuan pampoat (sejenis perahu/kapal) untuk penangkapan cakalang; sedangkan peran yang tidak langsung berupa penyuluhan dan informasi yang sifatnya berbagai kebijakan pemerintah yang menyangkut aturan ataupun lainnya berkaitan dengan penangkapan cakalang.

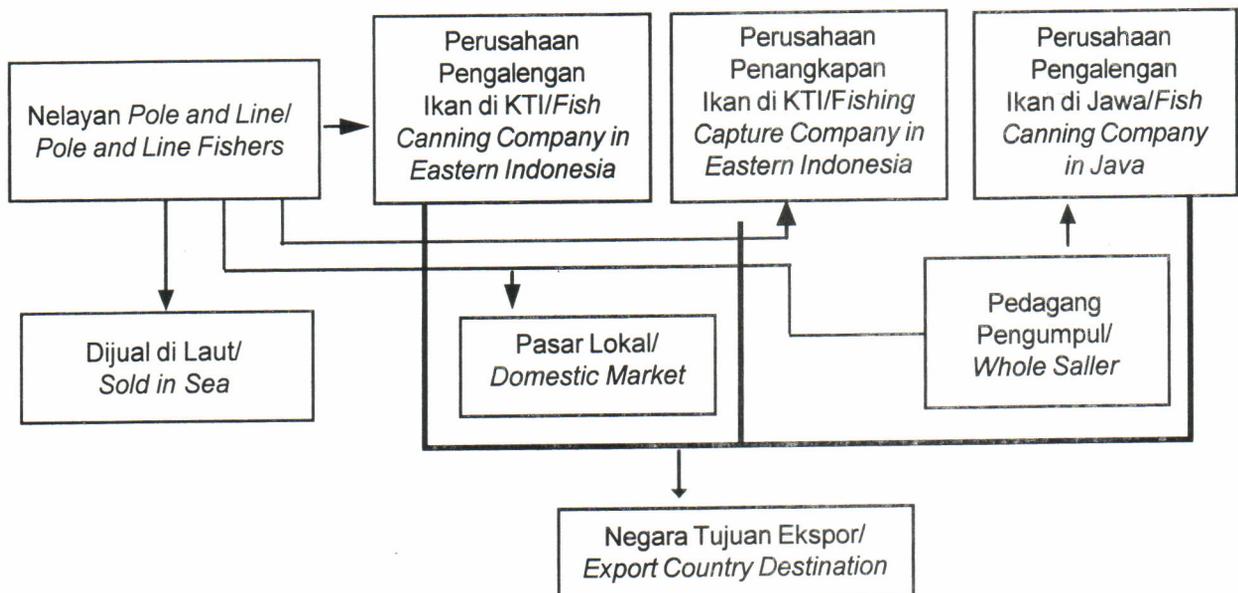
Sebagian besar nelayan masih menganggap bahwa lembaga ASTUIN dan API tidak mempunyai peranan dalam peningkatan kesejahteraan, namun nelayan menganggap lembaga tersebut lebih banyak berperan langsung ke perusahaan penangkapan ataupun perusahaan pengalengan ikan. Tabel 4, diatas menunjukkan masing – masing 60 persen dan 50 persen nelayan menganggap ASTUIN dan API tidak berperan dan masing-masing hanya 25 persen dan 30 persen nelayan menganggap mendapat peranan tidak langsung dari kelembagaan ASTUIN dan API, sedangkan masing – masing 15 persen - 20 persen nelayan merasa mendapat manfaat langsung adanya kelembagaan tersebut. Kelembagaan informal dalam kaitannya dengan usaha penangkapan cakalang dengan menggunakan *pole and line* belum banyak memberikan peran nyata dalam kehidupan nelayan.

Pemasaran

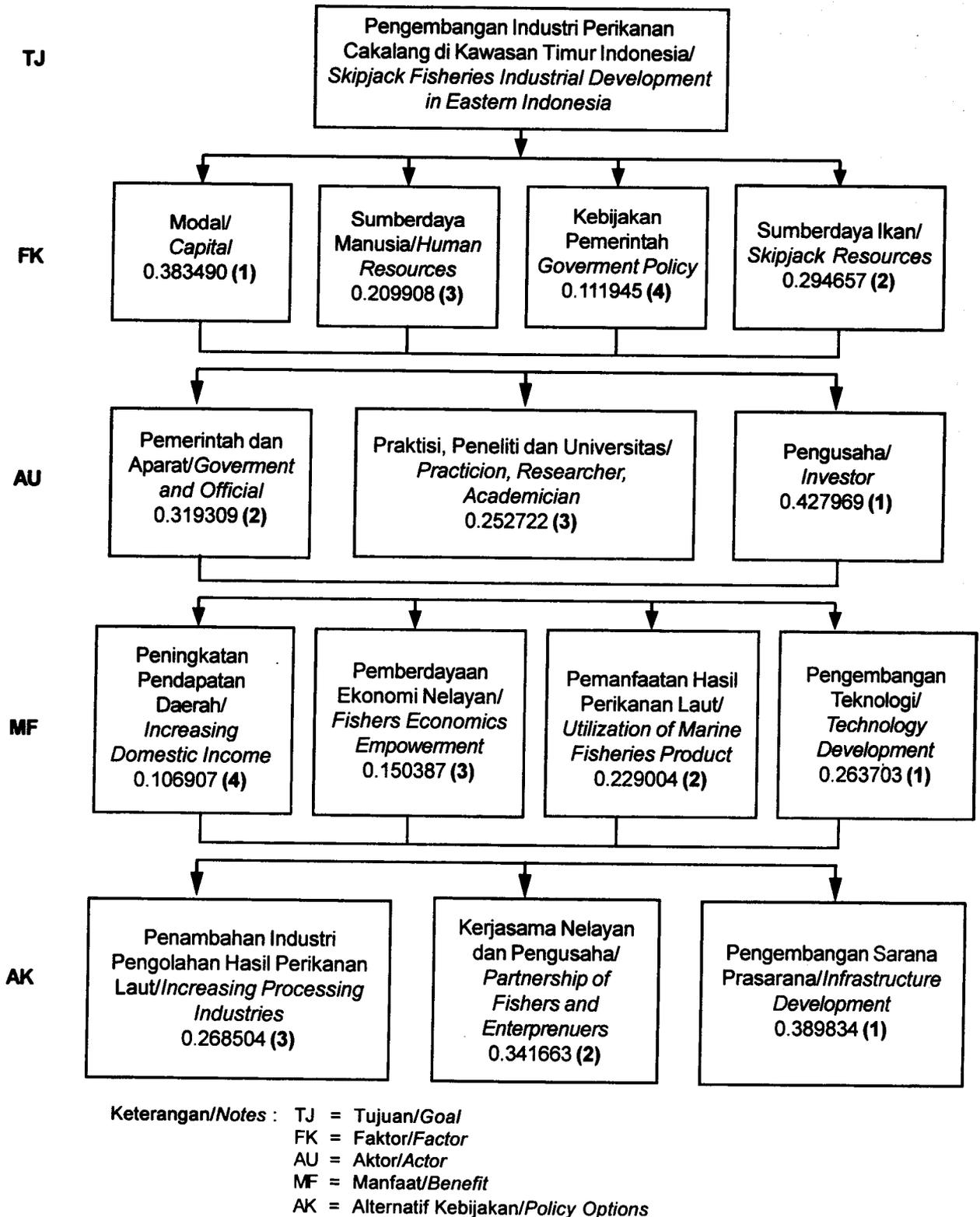
Pemasaran ikan cakalang di Kawasan Timur Indonesia cukup beragam. Meskipun sebagian hasil

tangkapan banyak yang dijual langsung di tengah laut, namun ada yang dijual ke perusahaan pengalengan ikan atau perusahaan penangkapan dan ada yang dijual di pasar lokal untuk memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat setempat. Untuk ikan cakalang yang dijual kepada perusahaan pengalengan ikan yang terdapat di Jawa Timur (Banyuwangi) mempergunakan bantuan pihak ketiga yaitu pedagang pengumpul (“*blantik*”). Pedagang pengumpul (“*blantik*”) inilah yang sangat berperan dan menentukan dalam memasok ikan untuk kebutuhan bahan baku ke perusahaan pengalengan ikan. Ikan cakalang yang dibeli dikirim melalui kapal pengangkut yang berlabuh di Pelabuhan Meneng (Ketapang), biasanya jumlah ikan baru bisa dikirim apabila memenuhi target minimum yaitu 50 ton dengan biaya pengiriman Rp. 50,- / kg.

Sedangkan untuk pemasaran ikan cakalang yang telah diolah sebagian besar dipasarkan ke luar negeri yaitu Amerika Serikat dan negara - negara Eropa. Produksi olahan yang dipasarkan ke luar negeri mencapai 90 persen dari produksi, sedangkan untuk pasar dalam negeri hanya 10 persen yang dipasarkan dalam berbagai bentuk dan jenis rasa. Pemasaran ikan cakalang olahan di luar negeri dilakukan dengan menggunakan jasa pialang perusahaan yang ada di tujuan pasar di luar negeri. Untuk lebih memperkenalkan hasil produk biasanya perusahaan mengikuti berbagai pameran ataupun expo hasil perikanan yang diadakan di negara tujuan. Untuk kawasan Amerika biasanya dilakukan 2 kali dalam setahun yaitu bulan Juli dan Desember. Sedangkan



Gambar 1. Saluran pemasaran ikan cakalang di Kawasan Timur Indonesia.
 Figure 1. Marketing channel of skipjack in Eastern Indonesia.



Gambar 2. Hirarki kajian industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia.
 Figure 2. Hierarchi of skipjack fisheries industry analysis at East Indonesia.

untuk dalam negeri langsung dipasarkan melalui pasar swalayan ataupun supermarket melalui distributor.

Analisis Pengembangan Opsi Kebijakan

Pembangunan sub sektor perikanan merupakan bagian integral dari pembangunan nasional sehingga arah kebijakannya harus konsisten dengan tujuan pembangunan nasional. Dengan majunya pembangunan di sektor ini diharapkan dapat terjadi peningkatan produksi perikanan yang pada akhirnya akan menunjang terciptanya usaha perikanan yang maju, efisiensi yang tangguh dalam rangka mewujudkan struktur ekonomi yang seimbang antara industri perikanan dan perikanan rakyat.

Industri perikanan laut, sebagai *intersep* antara sub sektor perikanan dan sub sektor industri, memiliki peluang yang besar untuk berperan dalam pembangunan nasional karena prospeknya sangat baik yang didukung oleh ketersediaan sumberdaya perikanan yang besar. Dalam upaya pengembangan industri perikanan laut, khususnya pengembangan industri perikanan cakalang, dijumpai beberapa permasalahan yang dianalisis dengan memperhatikan

penentu dalam pengembangan pusat bisnis perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia. Bobot dan prioritas faktor secara jelas tercantum pada Tabel 5.

Dari keempat faktor tersebut, faktor yang memegang peranan yang paling penting dalam pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia adalah modal dengan bobot tertinggi (0,383490). Faktor sumberdaya ikan cakalang menjadi prioritas kedua (0,294657), sumberdaya manusia menjadi prioritas ke tiga (0,209908) dan kebijakan pemerintah menjadi prioritas ke empat (0,111945).

Langkah awal untuk pengembangan industri perikanan cakalang sangat ditentukan oleh ketersediaan modal. Sebagaimana dikemukakan Reksohadiprodjo *et al.*, (1992) bahwa modal merupakan hal terpenting untuk melakukan usaha, hal ini berkaitan dengan proses perolehan dan pemanfaatan dana yang baik. Untuk itu perlu mendapat perhatian penuh dari pemerintah mengingat sangat kecilnya investor yang mau menanamkan investasinya di Kawasan Timur Indonesia. Kemudian Aziz (1993), mengemukakan bahwa keberadaan

Tabel 5. Nilai bobot dan prioritas yang mempengaruhi pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia
 Table 5. Weighted value and influence priority on the development of skipjack fisheries industry in Eastern Indonesian

Faktor/Factors	Bobot/Weighted	Prioritas/Priority
Modal/Capital Asset	0.38349	1
Sumberdaya Manusia/Human Resources	0.209908	3
Kebijakan Pemerintah/Government Policy	0.111945	4
Sumberdaya Ikan Cakalang/Skipjack Resources	0.294657	2

Keterangan/Notes : Bobot/Weigth = Bobot Penilaian/Weigth of Judgement

faktor utama, aktor (pelaku) yang terlibat, tujuan yang ingin dicapai serta alternatif kebijakan pengembangan yang akan dipilih.

Faktor

Dalam upaya mencapai sasaran atau tujuan utama yaitu pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia ditetapkan empat faktor yang berperan, yaitu: (1) modal; (2) sumberdaya manusia; (3) kebijakan pemerintah; dan (4) sumberdaya ikan cakalang.

Berdasarkan hasil penilaian dan pengukuran dari para pakar, diperoleh bobot dan prioritas aktor yang mempengaruhi analisis komponen – komponen

modal sangat diperlukan pada tahap agribisnis sehingga keputusan yang diambil harus mempertimbangkan ketersediaan kebutuhan modal. Mengingat lemahnya permodalan merupakan masalah umum yang dihadapi pengusaha (investor) perikanan maka adanya bank khusus perikanan perlu dipertimbangkan.

Pelaku (aktor)

Pelaku (aktor) yang berperan untuk pengembangan industri perikanan baik dalam penyediaan penentuan faktor modal, sumberdaya manusia, kebijakan pemerintah maupun sumberdaya ikan, dikelompokkan dalam tiga yaitu: (1) pemerintah dan aparat; (2)

praktisi, peneliti dan kalangan universitas; dan (3) pengusaha (investor). Dari keempat aktor tersebut pengusaha menduduki prioritas tertinggi peranannya dalam pengembangan industri perikanan dengan bobot 0,427969 seperti tercantum pada Tabel 6.

Hasil pengolahan AHP secara horisontal pelaku terhadap faktor yang mempengaruhi pengembangan industri perikanan disajikan pada Tabel 6. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengusaha (investor) menjadi pelaku utama yang berperan dalam penyediaan modal usaha maupun pengelolaan sumberdaya ikan. Sementara secara vertikal penyediaan modal merupakan faktor yang paling utama dengan bobot tertinggi 0,593634 dalam pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia. Pemerintah dan aparatnya dengan bobot 0,249311 sebagai pelaku/aktor kedua yang berperan berdasarkan hasil analisis vertikal. Peranannya terlihat jelas pada pengolahan hasil secara horisontal yaitu dalam penentuan kebijakan yang mengarah pada

program-program pengembangan industri perikanan cakalang, juga ikut menentukan alam penyediaan modal usaha setelah investor.

Pemerintah dapat berperan sebagai pengelola sistem bisnis perikanan dalam hal penyediaan peminjaman modal untuk kegiatan pengembangan industri perikanan cakalang. Dapat terjadi bahwa apa yang dipinjam lebih besar dari pada yang diterima.

Mengingat besarnya peran investor sebagai pengelola sumberdaya ikan dalam upaya optimalisasi pemanfaatan hasil perikanan, sementara investor yang berminat untuk menanamkan modalnya di Kawasan Timur Indonesia masih kurang, maka pemerintah melalui kebijakan yang dikeluarkan harus diarahkan untuk mendorong meningkatnya penanaman modal serta peluang – peluang yang ada dalam kegiatan bisnis perikanan. Dengan pemahaman tersebut diharapkan dapat membantu para pengusaha untuk menanamkan modalnya di bidang tersebut sehingga momentum pembangunan sub sektor perikanan

Tabel 6. Hasil pengolahan horisontal pelaku terhadap empat faktor yang berpengaruh terhadap pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia.

Table 6. Horizontal analysis of actors on four factors affecting the development of skipjack fisheries industry in Eastern Indonesian

Faktor/Factors Pelaku/Actors	Modal/ Capitals		Sumberdaya Manusia/Human Resources		Kebijakan pemerintah/ Government Policy		Sumberdaya Ikan cakalang/Skip- jack Resources		Rataan Bobot/ Average of Weights	Pr
	Bobot/ Weight	Pr	Bobot/ Weight	Pr	Bobot/ Weight	Pr	Bobot/ Weight	Pr		
Pemerintah dan Aparat/Government and Officer	0.249311	2	0.25992	3	0.593634	1	0.174371	3	0.319309	2
Praktisi, Peneliti dan Kalangan Universitas/Practi- ces, Researcher and University Academician	0.157056	3	0.4126	1	0.249311	2	0.191921	2	0.252722	3
Pengusaha (Investor)/Entrepren- eurs	0.593634	1	0.32748	2	0.157056	3	0.633708	1	0.427969	1

Sumber/Sources: Hasil Perhitungan AHP, (2003)/Result of AHP Calculated, (2003)

Keterangan/Notes: Bobot/Weight = Bobot Penilaian/Weight of Judgement
Pr = Prioritas/Priority

yang sedang dan terus diupayakan dapat dipertahankan.

Untuk menarik investor, pemerintah daerah di Kawasan Timur Indonesia perlu melakukan langkah-langkah promosi yang strategis, antara lain :

- (1) Pemerintah harus mampu menunjukkan potensi sumberdaya perikanan dan unggulannya secara aktif melalui promosi. Potensi dan keunggulan tersebut diantaranya :
 - Wilayah Kawasan Timur Indonesia didominasi oleh perairan dengan potensi keanekaragaman hasil perikanan laut sangat tinggi yang didukung oleh keberadaan taman wisata lautnya yang indah.
 - Produksi perikanan terutama perikanan laut cukup besar.
 - Menghasilkan komoditi hasil perikanan laut yang bernilai tinggi khususnya ikan pelagis besar seperti tuna, cakalang dan ikan udang dan crustacea lainnya.
 - Kultur masyarakat yang umumnya nelayan, sehingga berpotensi mendukung untuk terciptanya industri perikanan yang tangguh.
 - Merupakan daerah areal transit dan jalur kapal internasional dari berbagai wilayah perairan nasional dan internasional yang mendukung terciptanya iklim pemasaran bagi produk perikanan.
 - Secara geografis, Kawasan Timur Indonesia yang meliputi laut Sulawesi, Maluku, Banda, Arafura dan laut Flores merupakan pusat ruaya ikan dan udang. Sebagaimana diketahui, Laut Banda merupakan daerah dimana cadangan ikan jenis pelagis besar (cakalang dan tuna) terbesar di Asia dan Afrika. Hal ini karena Laut Banda merupakan daerah *upwelling* di Laut Maluku.
 - Pemerintah daerah yang berada di Kawasan Timur Indonesia dapat membuat daerah tersebut lebih menarik dengan memperlancar transportasi atau memberikan informasi ataupun akses lainnya yang berkaitan dengan kegiatan yang mendukung bisnis perikanan.
 - Pemerintah daerah mempromosikan diri dengan membuat profil investasi perikanan.
- (2) Berbagai kebijakan yang dikeluarkan pemerintah tidak saja memberikan kemudahan bagi investor, tetapi juga diharapkan dapat memberi kemudahan bagi investor dari berbagai sektor sehingga dapat menarik investor untuk melakukan investasi yang pada gilirannya dapat mempengaruhi perekonomian daerah.

- (3) Di samping keinginan yang tinggi untuk menarik investor masuk di Kawasan Timur Indonesia perlu pula dilakukan batasan-batasan atau kriteria investor yang dibutuhkan. Hal ini untuk menghindari masuknya investor yang tidak memperhatikan pengembangan daerah. Secara umum kriteria-kriteria spesifik bagi investor yang dapat menjalankan usaha industri perikanan di Kawasan Timur Indonesia antara lain :

- Investor bersedia melakukan kerjasama dalam bentuk program kemitraan usaha dengan nelayan setempat.
- Dalam pengadaan modal usaha, bekerjasama dengan pengusaha lokal dan nelayan setempat; hal ini dimaksudkan untuk membantu menghidupkan usaha pengusaha dan nelayan, serta terciptanya lapangan kerja bagi masyarakat setempat.
- Menyediakan dan menjamin akses pasar bagi produk industri perikanan.
- Menyediakan sarana produksi yang menunjang terciptanya industri perikanan yang tangguh.
- Dalam menjalankan usaha perikanan harus berwawasan lingkungan. Hal ini dalam rangka menjaga kelestarian pemanfaatan sumberdaya perikanan (*sustainable of fisheries development*)
- Melakukan rencana pengembangan usaha melalui program diversifikasi usaha sehingga mampu memanfaatkan sumberdaya perikanan secara efisien, ekonomis dan optimal.
- Dapat menyerap tenaga lokal.

Aktor (pelaku) yang termasuk dalam praktisi, peneliti dan kalangan universitas sangat berperan dalam pemenuhan faktor sumberdaya manusia. Mengingat sumberdaya manusia merupakan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam menjalankan industri bisnis perikanan baik dalam kualitas maupun kuantitasnya. Sumberdaya manusia yang berkualitas akan mempermudah dalam pemenuhan pengembangan tenaga kerja untuk pengembangan bisnis perikanan.

Peran praktisi, peneliti dan kalangan universitas sangat diharapkan dapat meningkatkan kualitas sumberdaya manusia perikanan dan pendapatan nelayan di Kawasan Timur Indonesia melalui upaya optimalisasi pengetahuan teknologi dengan berwawasan lingkungan meningkatkan nilai tambah hasil-hasil perikanan serta mendorong dan meningkatkan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha yang produktif.

Manfaat

Manfaat yang ingin dicapai dalam pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia ditetapkan 4 (empat) yaitu: (1) peningkatan pendapatan daerah; (2) pemberdayaan ekonomi nelayan; (3) pemanfaatan hasil perikanan laut; dan (4) pengembangan teknologi. Hasil analisa menunjukkan bahwa tujuan utama yang ingin dicapai dalam pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia adalah pengembangan teknologi dengan nilai bobot tertinggi 0,263703.

Pengembangan teknologi sangat tepat dalam upaya pengembangan sub sektor perikanan khususnya pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia. Aspek

teknologi penangkapan dan industri pengolahan sangat memegang peranan penting guna menangkap peluang dampak globalisasi dan era perdagangan bebas. Teknologi (penangkapan dan industri pengolahan) yang selama ini telah dikuasai yang berasal dari hasil penelitian dan pengembangan maupun hasil alih teknologi luar, perlu dimanfaatkan dan diadaptasikan dalam usaha pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia.

Alternatif kebijakan

Beberapa alternatif kebijakan yang dapat diterapkan dalam upaya pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia adalah: (1)

Tabel 7. Hasil pengolahan horisontal tujuan terhadap 3 pelaku yang mempengaruhi pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia

Table 7. Horizontal analysis of three actors on the objective affecting skipjack fisheries industry development in East Indonesian

Pelaku/Actors Manfaat/ Benefits	Pemerintah dan Aparat/Gover- ment Officer		Praktisi, Peneliti dan Kalangan Universitas/Practi- cian, Researcher and Academician		Pengusaha (investor)/Entre- preneurs (investors)		Rataan Bobot/ Average of Weight		Pr
	Bobot/ Weight	Pr	Bobot/ Weight	Pr	Bobot/ Weight	Pr			
	Peningkatan Pendapatan Daerah/Increase Domestic Income	0.2086947	4	0.115379	4	0.103553	4	0.106907	
Pemberdayaan Ekonomi Nelayan/Fishers Economic Empowerment	0.253017	2	0.202083	2	0.146447	3	0.150387	3	
Pemanfaatan Hasil Perikanan Laut/Utilization of Marine Fisheries Product	0.29937	1	0.177304	3	0.43934	1	0.229004	2	
Pengembangan Teknologi/ Technology Development	0.238919	3	0.505234	1	0.31066	2	0.263703	1	

Sumber/Sources: Hasil Perhitungan AHP, (2003)/Result of AHP Calculation, (2003)

Keterangan/Notes: Bobot/Weight = Bobot Penilaian/Weight of Judgement
Pr = Prioritas/Priority

Tabel 8. Hasil pengolahan horisontal alternatif kebijakan terhadap empat tujuan yang mempengaruhi pengembangan industri perikanan cakalang di kawasan Timur Indonesia.
 Table 8. Horizontal analysis of policy option on for on four objective affecting skipjack fisheries industry development in Eastern Indonesian

Manfaat/Benefit Alternatif Kebijakan/ Policy Alternatives	Peningkatan Pendapatan Daerah/Domes- tic Income Improvement		Pemberdayaan ekonomi Nelayan/Fisher Economic Empowerment		Pemanfaatan hasil perikanan Laut/Utilization of Marine Fisheries Product		Pengembangan Teknologi/ Technology Development		Rataan Bobot/ Average of Weight	Pr
	Bobot/ Weight	Pr	Bobot/ Weight	Pr	Bobot/ Weight	Pr	Bobot/ Weight	Pr		
Penambahan industri/Increase industry addition	0.31081	2	0.146295	3	0.289428	3	0.369	2	0.2685	3
Kerjasama pengusaha dan nelayan/Partnership between fishers and entrepreneurs	0.1958	3	0.53167	1	0.379259	1	0.246	3	0.34166	2
Pengembangan sarana dan prasarana/Infrastruc- ture development	0.49339	1	0.322036	2	0.412599	2	0.385	1	0.38983	1

Sumber/Sources: Hasil Perhitungan AHP, (2003)/Result of AHP Calculated, (2003)
 Keterangan/Notes: Bobot/Weight = Bobot Penilaian/Weight of Judgement
 Pr = Prioritas/Priority

penambahan industri pengolahan hasil perikanan laut; (2) kerjasama antara nelayan dan pengusaha besar (investor); dan (3) pengembangan sarana dan prasarana.

Hasil analisa pengolahan AHP secara vertikal seperti pada Tabel 8 menunjukkan bahwa strategi pengembangan sarana dan prasarana dengan bobot 0,389834 menjadi prioritas utama dalam mengatasi permasalahan pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia. Strategi pengembangan industri dengan peningkatan kerjasama investor menjadi prioritas kedua dengan bobot 0,341663, serta penambahan industri perikanan dengan bobot 0,268504 menjadi strategi alternatif kebijakan terakhir.

Hasil analisis horisontal menunjukkan bahwa pengembangan sarana prasarana diperlukan utamanya untuk tujuan peningkatan pendapatan daerah dan pengembangan teknologi. Sementara untuk tujuan pemberdayaan ekonomi nelayan dan pemanfaatan hasil perikanan dilakukan utamanya

dengan meningkatkan kerjasama antar investor dan nelayan.

Pengembangan sarana dan prasarana merupakan upaya untuk memecahkan masalah rendahnya ketersediaan sarana cold storage karena rendahnya mutu perikanan, pelabuhan perikanan dan sarana prasarana lainnya yang berkaitan dengan pengembangan industri perikanan.

Mengingat pengembangan sarana dan prasarana yang memadai sangat diperlukan untuk peningkatan pengelolaan potensi hasil perikanan utamanya ikan cakalang maka partisipasi semua pihak sangat diperlukan.

Dengan demikian dari hasil analisa di atas dapat diketahui bahwa alternatif kebijakan yang dapat digunakan untuk pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia adalah penambahan sarana prasarana dengan tujuan utama pengembangan teknologi. Sedangkan pelaku utama yang paling berperan dalam hal tersebut adalah

pengusaha (investor) terutama dalam hal ketersediaan faktor modal yang merupakan faktor terpenting dalam pengembangan industri perikanan cakalang.

Dalam pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia perlu didukung kerjasama antara pengusaha dan nelayan dalam bentuk kemitraan dengan prinsip saling menguntungkan dan melibatkan nelayan.

Implementasi pilihan yang paling bijaksana adalah mendorong investor untuk mendirikan industri perikanan baru di sejumlah daerah di Kawasan Timur Indonesia, termasuk dibangun pula infrastruktur dasar. Misalnya, dibangun pelabuhan peti kemas sehingga diharapkan dapat meningkatkan ekspor dari daerah yang selama ini belum tumbuh sektor perikanan di Kawasan Timur Indonesia seperti Papua, Maluku, Sulawesi dan Flores.

Pembangunan tersebut tidak sekedar mendekati industri dengan daerah produsen ikan, lebih dari itu sebagai upaya pemertaaan pembangunan ekonomi nasional. Selama ini industri perikanan masih terpusat di Sulawesi Utara, hanya saja kapasitas terpasang masih sangat terbatas dan belum mampu menjangkau kesemua wilayah Kawasan Timur Indonesia sehingga industri tersebut perlu ditambah ke daerah lain di kawasan tersebut.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa opsi kebijakan yang dapat digunakan untuk pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia adalah peningkatan sarana dan prasarana dengan tujuan utama pengembangan teknologi. Sedangkan pelaku utama yang paling berperan adalah pengusaha (investor) terutama dalam hal penyediaan faktor modal bagi pengembangan industri perikanan cakalang di daerah tersebut. Strategi untuk mewujudkan pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia adalah penguatan dukungan kelembagaan dan kerjasama antara nelayan dan pengusaha dalam bentuk kemitraan dengan prinsip saling menguntungkan menggunakan pendekatan koordinatif horisontal.

Implikasi Kebijakan

Berdasarkan hasil penelitian, peranan pengusaha (investor) sangat menentukan dalam pengembangan industri perikanan cakalang di Kawasan Timur Indonesia. Untuk itu pemerintah agar memberi peluang lebih besar kepada para investor menanamkan modalnya. Langkah-langkah untuk mencapai upaya tersebut dapat dilakukan melalui:

- (1) Menciptakan iklim usaha yang kondusif khususnya dalam hal kemudahan pengurusan/proses penanaman modal (seperti memperoleh izin lokasi usaha dan keringanan bea masuk), hal ini mengingatkan investor dalam bisnis tersebut membutuhkan banyak peralatan dengan nilai yang besar.
- (2) Memberikan keringanan pungutan bagi investor karena produksi kerap kali menjadi mahal akibat banyaknya pungutan baik dalam pengadaan bahan baku maupun produk baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, M.A, 1993. *Strategi Operasional Permodalan Investasi dan Perdagangan Agroindustri dalam Permodalan Agroindustri*. PPA-CIDES-UQ, Jakarta. 34 pp.
- Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, 2002. *Statistik Perikanan Tangkap 1990-2001*. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. Jakarta. p. 16-23.
- Dinau, A. 2003. *Aspek Pembiayaan Bisnis Usaha Perikanan*. Seminar Nasional Prospek Bisnis Kelautan dan Perikanan di Era Perdagangan Bebas. Bengkulu 15 Januari 2003. 8 pp.
- Karim, 2003. *Problem Ekonomi Politik Kemiskinan Nelayan*. Sinar Harapan, 20 Agustus 2003. PT. Sinar Harapan Jakarta. 2 pp.
- Media, I. 2003. *Industri Perikanan di Sulawesi Utara Hentikan Produksi*. Media Indonesia 15 April. Media Indonesia Jakarta. 7 pp.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan, 1993. *Petunjuk Teknis Perikanan Cakalang*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta. 83 pp.
- Reksoadiprodjo, S, Handoko, T.H. dan Siswanto, 1992. *Kebijaksanaan Pemerintah*. BPFE Jogjakarta. p. 33-47.
- Saaty, T.L. 1999. *Decision Making For Leader: The Analytic Hierarchy Process For Decision in A Complex World*. 1999/2000 Edition. University of Pittsburgh, Pittsburgh, 322 Mervis Hall. 315 pp.
- Saaty, R. W. and Saaty, T. L. 2003. *Decision Making in Complex Enviroments: The Analytic Hierarchy Process (AHP) for Decision Making and The Analitic Network Process (ANP) for Decision Making with Dependence and Feedback*. Super Decisions, Software for Decisoon Making With Dependence and Feedback. Katz Graduate School of Business, University of Pittsburgh, Pittsburg, e-mail: saaty@katz.pitt.edu. 114 pp.
- Samudera, 2003. *Stok Ikan, Perizinan, dan Kapal Siluman*. Samudera Jakarta. Edisi 03/Mei/Th 1. 58 pp.
- Simorangkir, S, 2003. *Status Perikanan Tuna Nasional. Lokakarya Pengkajian Stok Sumberdaya Ikan Nasional, Jakarta 25 Maret 2003*. Dilaksanakan atas Kerjasama Masyarakat Perikanan Nusantara (MPN),

Ditjen Perikanan Tangkap- Ikatan Sarjana Perikanan Indonesia (ISPIKANI). Tidak dipublikasi. 11 pp.
Soemokaryo, S. 2001. *Model Ekonometrika Perikanan Indonesia, Analisis dan Simulasi Kebijakan Pada*

Era Liberalisasi Perdagangan. Penerbit Argitek, Malang. 452 pp.
Wawa, J.E. 2003. Mampukah Indonesia Jadi Pemain Utama di Pasar Dunia ?. *Kompas*, 10 April 2003. Kompas Jakarta. 3 pp.