

KEBIJAKAN PENGEMBANGAN USAHA PERIKANAN TANGKAP KOTA DUMAI PROVINSI RIAU

Hazmi Arief¹⁾, Novia Dewi²⁾ dan Jumatri Yusri²⁾

Diterima : 31 Desember 2013 Disetujui : 18 Januari 2014

ABSTRACT

This research aimed to determine contribution and base level fisheries sector, sustainability potention and forms of fishing effort management in Dumai according biological and economic aspects and form of capture fisheries institutional development in Dumai. This research used survey method by purposive sampling. The analysis method was conducted by Shift Share, Location Quotient, Bioeconomic Model, Stakeholder Analysis, Policy Analysis (PRA), Descriptive Analysis of policy formulation for sustainable fishery resources development. Macroeconomic analysis indicated that fisheries sector was the development bases which provide significant contribution to economic growth of Dumai that was strongly influenced by activity of capture fisheries production so that can served as a regional economic development policy priorities. According to bioeconomy analysis of three products fisheries resources (shrimp, fish source, lomek), the utilization of fishery resources in Dumai. The result of this research also obtained optimal management regime by used MEY management or Sole Owner. Stakeholder involved in this policy were KKP, DPKP and local goverment. Policy analysis (PRA) based on Matrix Ranking concluded that carrying out the policy directives of quality development and human resources quality associated with development of training and educational programs for local fishermen in improvement of quality and value added of fishery product. This research concluded that the proper policy to be implemented in Dumai was optimal improvement / optimization the production of sustainable fishery resources through provision the conducive fishery facilities in order to increase participation and stakeholders synergy to prosperity. Optimization of fishery resources productivity need support of all stakeholders to achieve co-management in order to achieve public prosperity.

Keywords : *Shrimp, Fish Source, Lomek, Policy Analysis, Fishery Resources, Bioeconomic, Sustainability, Dumai, Riau*

PENDAHULUAN

Indikator keberhasilan pembangunan sub-sektor perikanan tangkap tidak hanya dilihat

berdasarkan adanya peningkatan secara kuantitas saja, tetapi juga harus memperhatikan kualitasnya, utamanya dalam hal pengelolaan. Fokus utama dalam pengelolaan perikanan tangkap adalah aspek keberlanjutannya, menurut Fauzi dan Anna (2005), hal tersebut merupakan inti dalam pembangunan perikanan

¹⁾ Alumni Magister Agribisnis di Pasca Sarjana Faperta Universitas Riau Pekanbaru

²⁾ Staf Pengajar Magister Agribisnis di Pasca Sarjana Faperta Universitas Riau Pekanbaru

tangkap yang diharapkan dapat memperbaiki kondisi sumberdaya dan masyarakat perikanan itu sendiri. Pengembangan perikanan tangkap tidak akan menghasilkan nilai manfaat yang optimal, bila tidak dilakukan secara terintegrasi dan *holistik* yang mencakup seluruh komponen atau sub-sistem terkait di dalamnya. Hal ini karena, pembangunan sub-sektor perikanan tangkap merupakan rangkaian kegiatan yang saling berinteraksi dan mempengaruhi dalam suatu kesatuan sistem, yang dimulai dari tingkat pra-produksi (identifikasi dan estimasi sumberdaya ikan, pengadaan sarana dan prasarana penangkapan ikan, dan modal usaha), produksi (metode, teknologi dan daerah penangkapan ikan), pasca-produksi (penanganan dan pemasaran hasil tangkapan) hingga pengelolaannya (kelembagaan dan peraturan).

Kota Dumai merupakan salah satu kota yang ada di Provinsi Riau, dengan luas Wilayah 1.727,38 Km² dan luas lautan 1.302.40 Km² yang terdiri dari tujuh kecamatan yaitu Dumai Kota, Dumai Barat, Dumai Timur, Dumai Selatan, Bukit Kapur, Sungai Sembilan dan Medang Kampai. Mengacu kepada undang-undang No 22 tahun 2005 tentang otonomi daerah dimana batas kewenangan pengelolaan Kabupaten/Kota sejauh 4 mil karena nelayan di perairan Kota Dumai biasanya melakukan penangkapan terbatas pada kawasan perairan dengan jarak 2 mil dari pantai sementara kewenangan Kabupaten/Kota sejauh 4 mil dari pantai, agar kegiatan penangkapan tidak hanya terkonsentrasi dekat dengan pantai supaya kondisi sumberdayanya dapat berangsur pulih.

Produksi Perikanan Kota Dumai 90% berasal dari usaha penangkapan ikan dilaut (tangkap). Produksi perikanan dari hasil tangkapan tahun 2006–2010 mengalami penurunan hampir 50%. Dilihat secara umum kondisi armada perikanan tangkap di Kota Dumai masih tergolong kapal motor sederhana karena armada penangkapan tersebut belum menggunakan alat bantu penangkapan ikan seperti *fish finder* dan *GPS* yang berguna untuk menentukan lokasi penangkapan ikan sehingga nelayan ini sangat bergantung kepada pengalaman yang mereka peroleh secara turun temurun. Nelayan melakukan operasi penangkapan menggunakan kapal motor ini dengan daerah penangkapan ikan di sekitar perairan Selat Malaka dan sekitarnya (Statistik Perikanan Kota Dumai, 2011).

Usaha perikanan tangkap di Kota Dumai dilakukan oleh nelayan di sepanjang pesisir Selat Malaka Kota Dumai. Usaha perikanan di Kota Dumai masih didominasi oleh perikanan tangkap skala kecil yang memerlukan pengelolaan yang komprehensif agar kegiatan perikanan dapat berjalan dengan baik. Kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan berlangsung di sekitar pantai dengan jangkauan daerah penangkapan yang masih terbatas. Kebijakan Pengembangan usaha perikanan tangkap di Kota Dumai, tentu akan menghadapi beberapa kendala atau permasalahan utama yang perlu dianalisis dan dijawab.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menyusun Kebijakan Pengembangan Usaha Perikanan Tangkap di Kota Dumai Provinsi

Riau yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam perencanaan pembangunan perikanan tangkap. Untuk mencapai tujuan umum tersebut, secara lebih spesifik tujuan khusus penelitian ini adalah :1. Menganalisis kontribusi dan tingkat basis sektor perikanan tangkap Kota Dumai, 2. Menganalisis potensi keberlanjutan dan bentuk pengelolaan usaha perikanan tangkap Kota Dumai ditinjau dari Aspek Biologi dan Ekonomi, 3. Mengetahui bentuk kelembagaan terkait pengembangan usaha perikanan tangkap Kota Dumai, 4. Merumuskan arahan kebijakan pengembangan usaha perikanan tangkap di Kota Dumai.

METODE PENELITIAN

Waktu pelaksanaan kegiatan penelitian akan dilaksanakan selama 4 (lima) bulan yang dimulai pada bulan Maret sampai Juni 2013, fokus penelitian dilakukan di wilayah Kota Dumai. Ruang lingkup pelaksanaan penelitian akan dilakukan di wilayah Kota Dumai dengan mengambil beberapa fokus wilayah di Dumai (berdasarkan hasil penentuan lokasi sesuai metode penelitian) dengan melalui metode survey/observasi yaitu nelayan sebagai pelaku utama, analisa data dengan menggunakan analisis *Shift Share* dan *Location Quotient*, menganalisis potensi sumberdaya serta pengelolaan perikanan dengan bioekonomi, menganalisis bentuk kelembagaan dengan analisis stakeholder, analisis

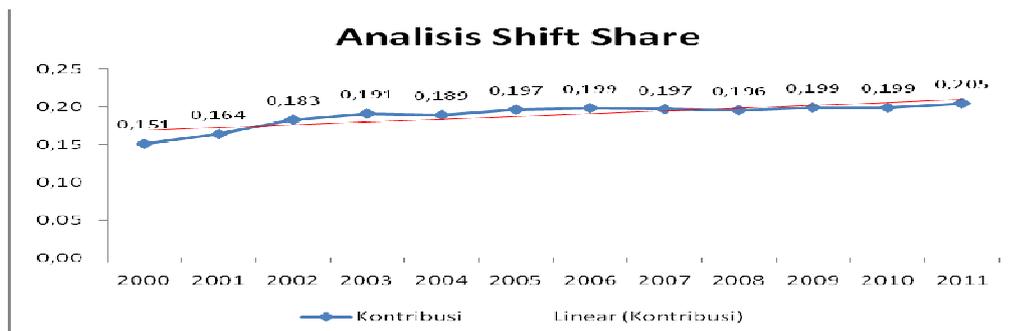
kebijakan (PRA), analisis deskriptif untuk rumusan arahan kebijakan pengembangan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kontribusi dan Basis Ekonomi Sub Sektor Perikanan

a. Analisis Kontribusi

Perkembangan kontribusi yang dihasilkan sub sektor perikanan seperti yang ditampilkan dalam Gambar 1, fenomena penurunan kontribusi sub sektor perikanan dari tahun 2007 ke 2008 (0,197 menjadi 0,196) disebabkan menurunnya jumlah hasil tangkapan akibat dari kondisi lingkungan perairan seperti pencemaran dan beralihnya nelayan ke pekerjaan yang lain, sedangkan dari tahun 2008 (0,196) meningkat kembali pada tahun 2009 menjadi (0,199) hal ini disebabkan meningkatnya hasil tangkapan karena bertambahnya jumlah alat tangkap dan diperbahruinya armada tangkap walaupun banyak beralih ke pekerjaan selain nelayan namun demikian, memperlihatkan terjadinya peningkatan kontribusi selama sepuluh tahun terakhir. Hal ini tidak terlepas dari peningkatan nilai udang, ikan lomek dan biang sebagai komoditi unggulan. Kontribusi utama perikanan di Dumai adalah berasal dari perikanan tangkap, hal ini didukung oleh posisinya sebagai daerah pesisir. *Trend* peningkatan kontribusi ini perlu disikapi *stakeholder* terkait melalui kebijakan pengembangan yang akan berdampak bagi perekonomian dan kesejahteraan masyarakat.

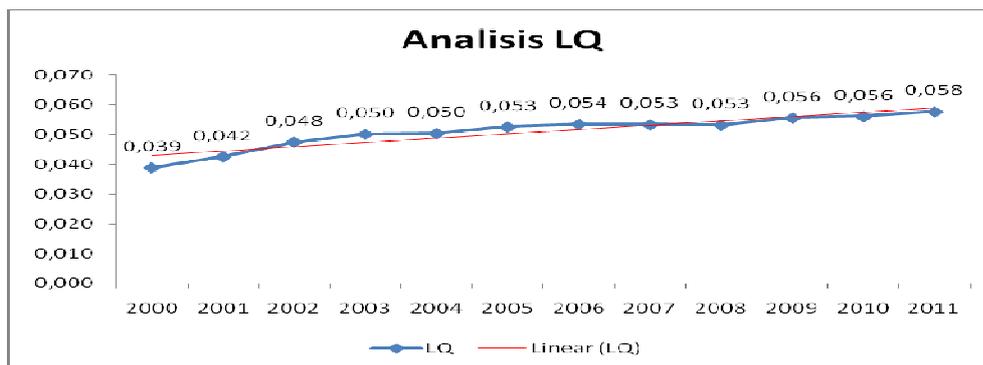


Gambar 1. Perkembangan Kontribusi Sub Sektor Perikanan di Kota Dumai Berdasarkan Indikator PDRB Harga Konstan

b. Analisis Basis Ekonomi

Perkembangan sub sektor perikanan di Kota Dumai yang tergolong ke dalam sektor pertanian mengalami trend peningkatan. Namun demikian sektor ini belum bisa dikategorikan sebagai sektor basis karena nilai $LQ < 1$. Rendahnya

nilai LQ ini disebabkan karena Kota Dumai merupakan kota industri dengan kontribusi terbesar dari sektor ini sehingga sektor primer berada dibawahnya. Trend perkembangan nilai LQ sub sektor perikanan terlihat dalam Gambar 2.



Gambar 2. Perkembangan Nilai LQ Sub Sektor Perikanan di Kota Dumai

Adanya tren kenaikan nilai LQ menjadi landasan dalam merumuskan kebijakan pengembangan yang akan diambil. Sub sektor perikanan sudah seharusnya ditempatkan menjadi tulang punggung perekonomian daerah sehingga mendapat proporsi untuk dikembangkan dan memberikan keuntungan komparatif bagi daerah.

2. Analisis Bioekonomi Sumberdaya Perikanan

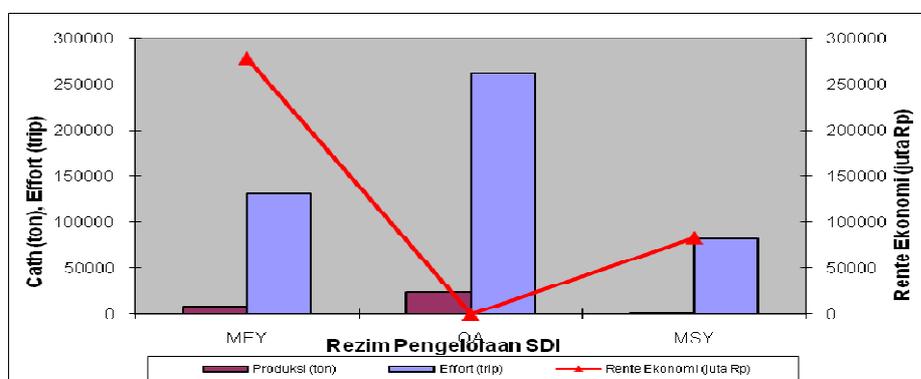
Analisis bioekonomi sumberdaya perikanan bertujuan

untuk menilai tingkat pemanfaatan optimum yang melestarikan sumberdaya. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan bentuk kebijakan yang tepat dalam pengelolaan dan pengembangan sumberdaya perikanan tangkap di Kota Dumai. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pada jenis udang, ikan lomek dan ikan biang. Pemilihan jenis spesies tersebut sebagai objek penelitian karena merupakan komoditi utama perikanan tangkap Kota Dumai yang menghasilkan kontribusi terbesar dibandingkan jenis lain.

Data sekunder sebagai rujukan analisis data pada tahap ini diperoleh dari PPI Purnama Kota Dumai. Jenis armada atau alat tangkap yang menjadi objek penelitian adalah gombang, pengerih dan jaring insang. Data produksi dan *effort* yang diperoleh di lapangan yaitu selama 13 tahun. Data ini selanjutnya dianalisis melalui analisis bioekonomi dari tahun 2000 sampai tahun 2012.

Dimana Tingkat produksi optimal pada pemanfaatan sumberdaya Udang di Kota Dumai

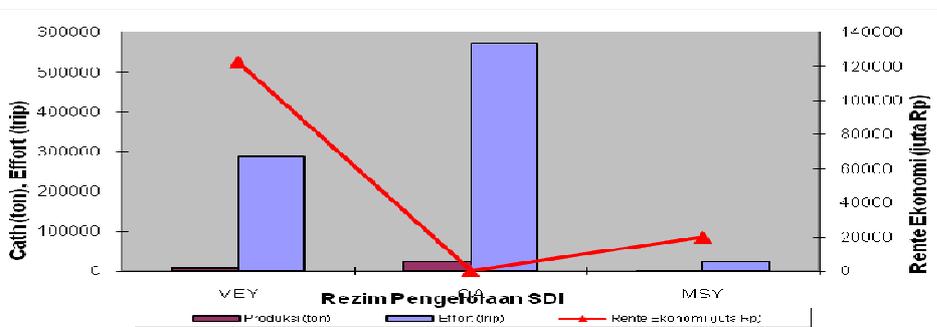
sebesar 8.179,14 ton per tahun dengan tingkat upaya (*effort*) sebesar 130.541 trip per tahun. Rente ekonomi optimal sebesar Rp 277.839,44 juta per tahun. Demi tercapainya keberlanjutan dan optimasi produksi, pengelolaan sumberdaya perikanan seharusnya menggunakan rezim MEY atau *Sole Owner* dengan *discount rate* sebesar 17 persen melalui penambahan *effort* sebesar 81.824 trip dan produksi sebesar 1.425,93 ton, hal ini terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rezim Pengelolaan Sumberdaya Udang

Tingkat produksi optimal pada pemanfaatan sumberdaya Biang di Kota Dumai sebesar 6,142,21 ton per tahun dengan tingkat upaya (*effort*) sebesar 285.272 trip per tahun. Rente ekonomi optimal sebesar Rp 122.251,47 juta per tahun. Demi tercapainya keberlanjutan dan

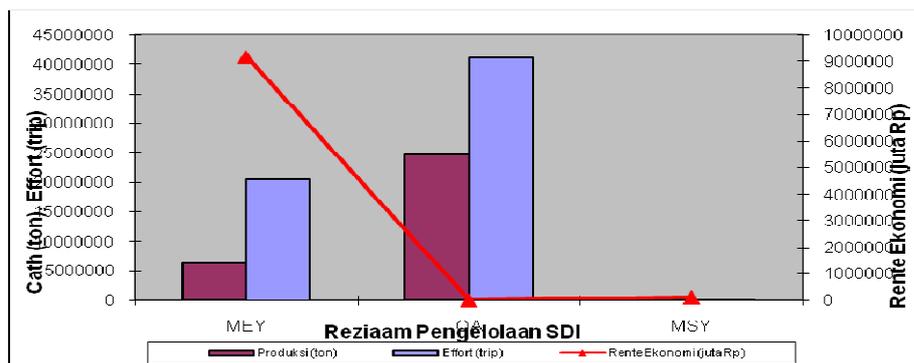
optimasi produksi, pengelolaan sumberdaya perikanan seharusnya menggunakan rezim MEY atau *Sole Owner* dengan *discount rate* sebesar 17 persen melalui penambahan *effort* sebesar 22.191 trip dan produksi sebesar 32.16 ton, hal ini terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Rezim Pengelolaan Sumberdaya Ikan Biang

Tingkat produksi optimal pada pemanfaatan sumberdaya lomek di Kota Dumai sebesar 6.200.752,02 ton per tahun dengan tingkat upaya (*effort*) sebesar 20.511.049 trip per tahun. Rente ekonomi optimal sebesar Rp 9.190.684,52 juta per tahun. Demi tercapainya keberlanjutan dan

optimasi produksi, pengelolaan sumberdaya perikanan seharusnya menggunakan rezim MEY atau *Sole Owner* dengan *discount rate* sebesar 17 persen melalui penambahan *effort* sebesar 123.240 trip dan produksi sebesar 221,20 ton, hal ini terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Rezim Pengelolaan Sumberdaya Lomek

3. Analisis Kelembagaan

a. Kelembagaan Usaha Perikanan

Kelembagaan masyarakat nelayan Kota Dumai dalam mendukung program pembangunan perikanan meliputi; kelompok nelayan, kelompok masyarakat pengawas, kelompok pedagang dan pengolah ikan serta lembaga ekonomi untuk pemberdayaan masyarakat. Dalam rangka meningkatkan peran dalam pengelolaan sumberdaya perikanan, masyarakat nelayan di kawasan ini perlu diberikan tambahan pengetahuan tentang kelestarian sumberdaya, jenis alat tangkap dan ukuran ikan yang layak ditangkap. Pada masyarakat tersebut belum terdapat bentuk kelembagaan dalam mengantisipasi peningkatan hasil tangkapan, sehingga selama ini kelebihan produksi tergantung pada mekanisme pasar. Selain itu kelompok nelayan pada setiap kecamatan mendapat bentuk dari

program pembinaan Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kota Dumai.

Penguatan pengaturan (*governance*) dan manajemen perikanan berkelanjutan diperlukan melalui penguatan kelembagaan sebagai berikut:

- (a) **Sistem Manajemen Perikanan**, khususnya penguatan kelembagaan Kementerian Kelautan dan Perikanan, Dewan Kelautan dan Perikanan, LSM Perikanan dan Kelautan, Organisasi Tingkat Propinsi dan Masyarakat Lokal.
- (b) **Sistem Monitoring, Control dan Surveillance (MCS)** termasuk kelengkapan kapal patroli dan peran *FMS (Fisheries Monitoring System)*.
- (c) **Sistem Peradilan Perikanan** baik secara otonom maupun

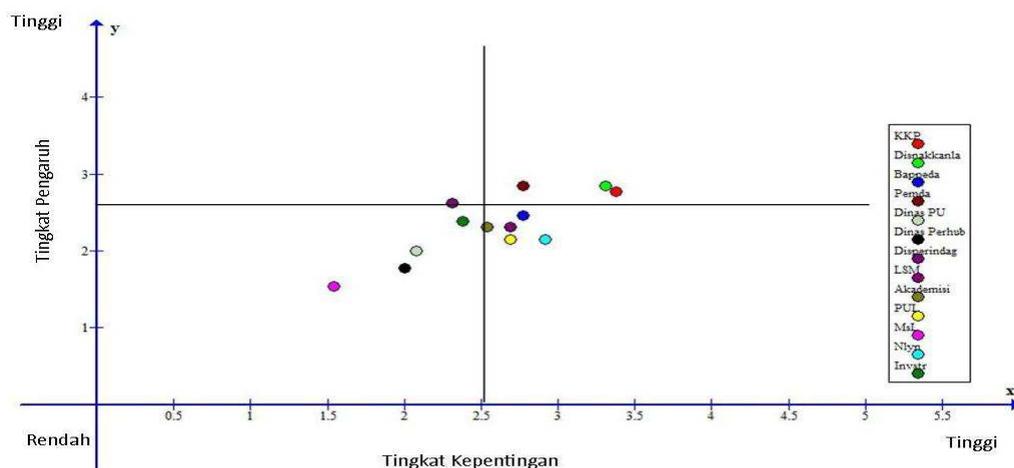
bagian dari **Sistem Peradilan Nasional**.

- (d) Penerapan **Co-Management** yang melibatkan masyarakat nelayan secara aktif.
- (e) Pengaturan **Hak Pemanfaatan Cadangan Ikan** secara bijak, efisien dan efektif.

b. Analisis Stakeholder dalam Pengembangan Perikanan

Dalam rangka membuat suatu kebijakan terkait pengembangan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan di Kota Dumai, maka diperlukan suatu kerjasama dari berbagai pihak untuk merumuskannya. Berbagai *stakeholder* dianggap berperan penting dalam merumuskan suatu kebijakan. Adapun *stakeholder* tersebut adalah Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Instansi terkait, masyarakat lokal, pengusaha, nelayan, akademisi serta LSM. Tentunya masing-masing pihak memiliki tingkat kepentingan dan pengaruh yang berbeda dalam merumuskan suatu kebijakan.

Analisis *stakeholder* perlu dilakukan untuk menentukan pihak-pihak yang berkompeten dalam merumuskan kebijakan tersebut. Schmeer (2000) menyatakan analisis ini merupakan proses sistematis untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi secara kualitatif dalam menentukan kepentingan siapa yang harus diperhitungkan ketika mengembangkan atau menerapkan suatu kebijakan. *Stakeholder* dapat diartikan sebagai individu, kelompok atau lembaga yang kepentingannya dipengaruhi oleh kebijakan atau pihak yang tindakannya secara kuat mempengaruhi kebijakan. Setiap *stakeholder* memiliki pengaruh dan kepentingan dalam kebijakan pengembangan perikanan yang berkelanjutan. *Stakeholder* yang memiliki kepentingan tinggi merupakan *stakeholder* primer dimana kepentingannya dipengaruhi secara langsung oleh kebijakan. Sedangkan *stakeholder* sekunder, kepentingannya dipengaruhi secara tidak langsung.



Gambar 6. Matriks Kepentingan dan Pengaruh *Stakeholder* dalam Pengembangan Perikanan yang Berkelanjutan di Kota Dumai

Keterangan Stakeholder :

KKP RI (Ditjen Perikanan Tangkap), Disnakanla Kota Dumai, Bappeda (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Dumai), Pemd (Pemerintah Daerah Kota Dumai), Dinas PU Kota

Dumai, Dinas Perhubungan Kota Dumai, Dinas Perindustrian Perdagangan dan Industri Kota Dumai, LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat), Akademisi, Pemilik Unit Usaha Lokal, Masyarakat Lokal, Nelayan, Investor/Pengusaha Luar.

Stakeholder yang dianalisis dalam penelitian ini adalah segenap pemangku kepentingan yang berkaitan dengan program-program pengembangan perikanan, baik berupa minapolitan, industri perikanan ataupun kebijakan lainnya dalam hal pengembangan perikanan. Hasil analisis *stakeholder* menetapkan beberapa *stakeholder* primer yang akan diikutsertakan dalam merumuskan kebijakan pengembangan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan di Kota Dumai. *Stakeholder* primer dalam pengembangan perikanan di Kota Dumai adalah Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP),

Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Kota Dumai (DPKP) dan Pemerintah Daerah Kota Dumai (Pemda). *Stakeholder* primer yang diperoleh pada tahapan analisis ini memiliki peran dan tanggung jawab yang besar dalam rangka menjawab tantangan pengembangan ekonomi perikanan di Kota Dumai.

4. Penelusuran Potensi, Kendala, dan Peluang Pengembangan Usaha Perikanan Tangkap

a. Matrik ranking

hasil perangkaan permasalahan perikanan di kota Dumai tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks ranking permasalahan perikanan Kota Dumai

No	Permasalahan Perikanan	Kriteria	Tingkat Penyebarannya	Sumberdaya Pendukung
1	Terbatasnya SDM perikanan tangkap	mendesak	merata	Dukungan Program Minapolitan
2	Keterbatasan armada dan teknologi penangkapan	gawat	merata	Dukungan Program Minapolitan
3	Adanya persaingan dengan nelayan daerah lain	mendesak	Tidak merata, hanya di beberapa lokasi	Regulasi melalui otonomi daerah
4	Berkurangnya sumberdaya perikanan	mendesak	Tidak merata, hanya di beberapa lokasi	Ekosistem Perairan masih berpotensi

Analisis kebijakan (PRA) berdasarkan Matrik Ranking menyimpulkan bahwa beberapa alternatif pemecahan masalah yang selama ini pernah dilakukan dan bagaimana yang harus dilakukan sesuai dengan kondisi perikanan dan masyarakat nelayan saat ini yaitu :

1. Terbatasnya perikanan tangkap terutama sumberdaya manusia dalam pemanfaatan sumberdaya

ikan dimana dengan diberikannya pelatihan dan pendidikan bagi nelayan lokal dalam meningkatkan kualitas hasil perikanan baik produksi penangkapan maupun nilai tambah yang dihasilkan, dimana selama ini telah ada program atau kebijakan pemerintah dalam memberikan pendidikan dan pelatihan bagi nelayan. Perlu

5. Implikasi Arah Kebijakan Pengembangan Usaha Perikanan Tangkap Kota Dumai

Tujuan akhir yang ingin dicapai dari penelitian ini sebagaimana disebutkan pada bagian awal adalah memperoleh rumusan arahan kebijakan pengembangan usaha perikanan tangkap. Berdasarkan hal tersebut serangkaian analisis dengan berbagai metode telah selesai dilakukan. Tahapan akhir sebelum merumuskan arahan kebijakan adalah menyiapkan landasan strateginya. Mintzberg (1994) menyebutkan bahwa strategi adalah sebuah pola dalam sebuah arus keputusan, kebijakan atau tindakan. Dengan demikian, pembahasan selanjutnya dalam penelitian ini adalah menyusun landasan strateginya.

Rumusan arahan kebijakan dalam pengembangan usaha perikanan tangkap Kota Dumai yaitu kebijakan pengaturan *Total Allowable Effort*, pengelolaan sumberdaya perikanan menggunakan rezim pengelolaan MEY atau *Sole Owner*, kebijakan pengembangan berbasis penguatan teknologi perikanan, mengembangkan riset dan teknologi pada pengelolaan sumberdaya perikanan yang mengutamakan keberlanjutan, baik dari segi budidaya maupun penangkapan, kebijakan pengembangan pasca panen, kebijakan pengembangan mutu dan kualitas SDM perikanan, kebijakan pengelolaan sumberdaya perikanan secara terpadu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Peningkatan optimal produksi sumberdaya perikanan dengan memperhatikan faktor keberlanjutan melalui penyediaan sarana dan fasilitas perikanan yang kondusif dalam rangka meningkatkan partisipasi dan sinergisitas *stakeholder* untuk mencapai kesejahteraan. Arahan kebijakan adalah; kebijakan pengaturan *total allowable effort*, kebijakan pengembangan berbasis penguatan teknologi perikanan, kebijakan pengembangan pasca panen, kebijakan pengembangan mutu dan kualitas sumberdaya manusia perikanan, kebijakan pengelolaan secara terpadu terutama yang erat kaitannya dengan konsep minapolitan Kota Dumai.

Menjalankan arahan kebijakan pengembangan mutu dan kualitas sumberdaya manusia terkait dengan pengembangan program pelatihan dan pendidikan bagi nelayan lokal dalam meningkatkan kualitas hasil perikanan baik produksi penangkapan maupun nilai tambah yang dihasilkan, dimana selama ini telah ada program atau kebijakan pemerintah dalam memberikan pendidikan dan pelatihan bagi nelayan.

Saran

Saran dalam penelitian ini diharapkan dapat dilakukan *stakeholder* dalam rangka pengembangan usaha perikanan tangkap antara lain:

1. Perlu pengawasan yang lebih baik oleh *stakeholder* yang terlibat dalam pengelolaan multispecies sumberdaya perikanan di Kota Dumai.

2. Dimana perlunya upaya Pemerintah untuk mengatur tingkat upaya penangkapan sumberdaya perikanan berada pada tingkat eksploitasi optimal sehingga kelestarian sumberdaya perikanan dapat berkelanjutan dan menghasilkan rente ekonomi yang maksimal dan berkesinambungan dalam upaya meningkatkan usaha perikanan tangkap Kota Dumai.
3. *Stakeholder* perikanan (pemerintah, swasta, lembaga keuangan) perlu berperan serta dalam mengembangkan usaha perikanan tangkap melalui penyediaan investasi untuk prasarana dan sarana perikanan untuk tercapainya optimalisasi dan kesejahteraan masyarakat (nelayan).
4. Konsep keterpaduan pemangku kebijakan dalam merumuskan, merencanakan dan menjalankan setiap program dan kebijakan yang berhubungan dengan pengembangan perikanan tangkap ke depan untuk pencapaian optimasi produktivitas sumberdaya yang berwawasan lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. Novia Dewi, SP, MP dan Jumatri Yusri, S.Pt, M.Si sebagai Komisi Pembimbing yang telah membantu dalam memberikan arahan dan masukan dalam penulisan artikel ini, kepada Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kota Dumai atas dukungan data dan informasi. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada kepada semua pihak yang

tidak dapat disebutkan namanya satu persatu namanya, namun telah banyak membantu dalam pengumpulan data dan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anna S. 2003. *Model Embedded Dinamik Ekonomi Interaksi Perikanan-Pencemaran* [Disertasi]. Bogor. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. 371 hal.
- Bappenas. 2004. *Tata Cara Perencanaan Pengembangan Kawasan untuk Percepatan Pembangunan Daerah*. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Chambers, R. 1996. *PRA, Participatory Rural Appraisal: Memahami Desa secara Partisipatif*. Terjemahan dari Rural Appraisal: Rapid, Relax, and Participatory. Yogyakarta: Kanisius.
- Charles AT. 1992. *Fisheries conflict : A Unified Framework. Marine Policy*. September 1992. p379-344
- _____. 2001. *Sustainable Fishery Systems*. Blackwell Science Ltd. London. 370p.
- Clarke RP, SS Yoshimoto, SG Pooley. 1992. A Bioeconomic Analysis of The Northwestern Hawaiian Island Lobster Fishery. *J Marine Resource Economics*. Marine Resources Foundation. 7: 115-140.

- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Riau. 1999-2007. *Statistik Perikanan Provinsi Riau Tahun 1999-2007*. Pekanbaru. 70 hal.
- _____. 2004. *Kebijakan Pembangunan Perikanan dan Kelautan Propinsi Riau*. 45 hal.
- _____. 2007. *Riau dalam Angka*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Riau. Tidak diterbitkan.
- Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kota Dumai Provinsi Riau. 2005-2011. *Statistik Perikanan Kota Dumai Provinsi Riau Tahun 2005-2011*. Dumai. 74 hal.
- DKP. 2004. *Kelautan dan Perikanan dalam Angka*. Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan.
- DKP^a. 2005. *Revitalisasi Perikanan*. Jakarta: Departemen Kelautan Perikanan.
- Fahrudin A. 2003. *Pengembangan Ekspor Produk Kelautan Indonesia Ke Eropa*. Buletin Ekonomi Perikanan 5:1 [terhubung berkala]. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/bulekoka/article/view/2480> [23November 2012].
- [FAO] Food and Agriculture Organization, United Nation Organization. 1995. *Code of Conduct For Responsible Fisheries*. Rome. 41 p.
- Fauzi A, 2004. *Ekonomi Sumber daya Alam dan Lingkungan. Teori dan Aplikasi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. 259 hal
- Fauzi A dan S Anna. 2005. *Pendekatan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan untuk Analisis Kebijakan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 343 hal.
- Fauzi A. 2010. *Ekonomi Perikanan: Teori, Kebijakan dan Pengelolaan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Garcia SM, Cochrane K, van Santen G, Christy F. 1999. *Toward Sustainable Fisheries: A Strategy for FAO and the World Bank*. *Ocean and Coastal Management* 42 (1999). pp 369-698
- Glasson J. 1990. *Pengantar Perencanaan Regional*. Paul Sitohang, penerjemah; Jakarta: LPFEUI. <http://digilib.unnes.ac.id/gsd/collect/skripsi/indeks/assoc/HASH958c.dir/doc.pdf> f. [26 Mei 2009].
- Herath J, TG Gebremedhin, BM Maumbe. 2012. *A Dynamic Shift Share Analysis of Economic Growth in West Virginia*. Research Paper 2010-2012. Morgantown, West Virginia University.
- Hermawan M. 2006. *Keberlanjutan Perikanan Tangkap Skala Kecil* (Kasus perikanan pantai di Serang dan Tegal. Sekolah Pasca Sarjana IPB. Disertasi. Tidak diterbitkan. 354 hal.

- Isnaniah, 2010. *Pengembangan Perikanan Tangkap Berbasis Sumberdaya Ikan Demersal di perairan Kota Dumai Propinsi Riau*. Sekolah Pasca Sarjana IPB. Tesis. Tidak Diterbitkan 219 hal.
- Jentoft S. 2004. Institutions in Fisheries: What They Are, What They Do, and How They Change. *J Marine Policy*. Pergamon. 28:137-149.
- Kadariah. 1986. *Evaluasi Proyek: Analisa Ekonomis*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta. 184 hal.
- _____. 1985. *Ekonomi Perencanaan*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. 79 hal
- Kesteven GL. 1973. *Manual of Fisheries Science. Part I. An Introduction to Fisheries Science. FAO Fisheries Technical Paper*. No. 118. Rome. 43 hal.
- Kusumastanto T. 2003. *Ocean Policy dalam Membangun Negeri Bahari di Era Otonomi Daerah*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Mintzberg H. 1994. *The Rise and Fall of Strategic Planning*. New York: The Free Press.
- Monintja DR. 2000. *Pemanfaatan Pesisir dan Laut Untuk Kegiatan Perikanan Tangkap*. Bahan Pelatihan Untuk Pelatih Dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu. Gelombang II. PKSPL – IPB. Bogor. 13 – 18 November 2000.
- _____. 2001. *Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir dalam Bidang Perikanan Tangkap*. Prosiding Pelatihan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 156 hal.
- Munasinghe M. 1993. *Enviromental Economics and Sustainable Development*. IBRD Washington USA. World Bank Enviromental Paper Number 3.
- Nikijuluw VPH. 2002. *Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan*. Jakarta: PT. Pustaka Cidesindo.
- Ostrom E *et al.* 1994. *Rules, Games and Common-pool Resources*. USA: The University of Michigan Press
- Peng BH, Hong, X Xue, J Di. 2006. On the Measurement of Socioeconomic Benefits of Integrated Coastal Management (ICM): Aplication to Xiament, China. A Environmental Science Research Centre, Xiament University, Xiament, Fujian 361005, China. Marine Policy Center, Woods Hole Oceanographic Institution, Woods Hole, MA 02543, USA. *J Ocean and Coastal Management*. Elsevier. 49:93-109.

- Salim E. 1980. *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*. Jakarta: LP3ES
- Salim E. 1980. *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*, Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan.
- Sanim B. 2002. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan* (Kumpulan Materi Kuliah). Tidak dipublikasikan. Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sari. TEY 2010. *Sistem Pengembangan Usaha Perikanan Tangkap di Perairan Propinsi Riau*. Sekolah Pasca Sarjana IPB. Disertasi. Tidak Diterbitkan 314 hal.
- Schmeer K. 2000. *Stakeholder Analysis Guidelines*. In: Schribner ES and Brinherhoff D (editor). *Policy Toolkit for Strengthening Health Sektor Reform 2*: 1-43. Bethesda MD. Abt Associates Inc.
- Sianturi EHP. 2004. *Analisis Ekonomi Basis dan Sektor Perikanan dalam Perekonomian Wilayah Provinsi Riau*. Skripsi (tidak dipublikasikan). Pekanbaru : Universitas Riau, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
- Sjafrizal, 2008. *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi*. Padang. 329 hal.
- Sugandhy A dan R Hakim. 2007. *Prinsip Dasar Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Surakhmad W. 2002. *Dasar dan Teknik Research: Pengantar Metodologi Ilmiah*. Bandung: Tarsito.
- Sutisna DH. 2007. *Model Pengembangan Perikanan Tangkap di Pantai Selatan Provinsi Jawa Barat*. Sekolah Pasca Sarjana IPB. Disertasi. Tidak diterbitkan.
- Tarigan R. 2005. *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tjondronegoro SM. 1999. *Revolusi Hijau dan Perubahan Sosial Di Pedesaan Jawa. Dalam Keping-Keping Sosiologi dari Pedesaan*. Jakarta: Ditjen Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI.