

PENGELOLAAN SUMBERDAYA WILAYAH PESISIR KOTA BENGKULU

(Tinjauan Analisis Degradasi Sumberdaya PerikananTangkap)

MASYDZULHAK

Staf Pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Bengkulu

ABSTRACT

This research aim to for the showing of influence of exploiting of fisheries resource to change of fishery resource. Assessment by doing calculation of difference of real production and optimal production including production input . Result of from this research actually influence of fishery resource regardless of everlasting potency result big change. Change that happened to fishery resource is in the year 1999-2002. This matter refer an autonomy management of uncommitted fishery resource in Kota Bengkulu.Strategy which needed to do to minimize the storey;level degradation of fishery resource that is: doing the arrangement, reinforcement of institute, and development of human resource

Keyword: degradation, Optimal of Management.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memamparkan pengaruh pemanfaatan sumber daya perikanan terhadap perubahan sumber daya perikanan. Penilaian. Dengan cara melakukan perhitungan dari perbedaan produksi aktual dan produksi optimal termasuk input produksi. Hasil dari penelitian ini ternyata pengaruh sumber daya perikanan tanpa memperhatikan potensi lestari mengakibatkan perubahan yang besar. Perubahan yang terjadi terhadap sumber daya perikanan pada tahun 1999-2002. Hal ini menunjukkan otonomi pengelolaan sumberdaya perikanan belum dilaksanakan di Kota Bengkulu.Strategi yang perlu dilakukan untuk meminimumkan tingkat penurunan sumber daya perikanan yaitu: melakukan pengaturan, penguatan kelembagaan, dan pembangunan sumber daya manusia

Kata-Kata Kunci: Degradasi, Pengelolaan, Keberkelanjutan

PENDAHULUAN

Secara geografis Kota Bengkulu mempunyai luas wilayah pesisir dan lautan hampir sama dengan luas daratan. Luas wilayah pesisir tersebut menyimpan beragam potensi antara lain sumberdaya perikanan laut, pariwisata bahari, dan budi daya tambak serta hutan mangrove (hutan bakau). Besar dan beragamnya potensi sumberdaya pesisir dan lautan pada umumnya telah dimanfaatkan untuk pembangunan perekonomian. Pemanfaatan sumberdaya pesisir dan lautan dalam pembangunan ekonomi yang cukup menonjol di Kota Bengkulu adalah sektor perikanan perairan pesisir.

Kebijakan Otonomi daerah telah memberikan peluang seluasnya bagi Pembangunan di Kota Bengkulu. Selain itu otonomi daerah memberikan wewenang pada daerah dalam melakukan pengelolaan sumberdaya pesisir dan lautan. Wewenang tersebut adalah untuk Provinsi diberikan wewenang pengelolaan sejauh 12 mil laut dan Kabupaten dan Kota 1/3 dari kewenangan Provinsi (UU No.32, 2004). Dengan bertambahnya wewenang tersebut dapat menjadi peluang untuk Kota Bengkulu dalam rangka mempercepat pembangunan daerah dengan mengali potensi sumberdaya pesisir dan lautan

Pembangunan dimasa otonomi daerah lebih di fokuskan terhadap pembangunan sosial ekonomi untuk memerangi kemiskinan dan berupaya meningkatkan pendapatan serta pertumbuhan ekonomi, pelayanan masyarakat, peningkatan kualitas hidup dan pemerataan pendidikan masyarakat.

Pengelolaan sumberdaya pesisir selama ini terutama sumberdaya perikanan tangkap hanya memperhatikan

produksinya saja tanpa memperhatikan penurunan sumberdaya perikanan itu sendiri. Hal ini disebabkan kebijakan pembangunan lebih memfokuskan terhadap nilai produksinya. Sehingga tidak mempehitungkan dampak dari sumberdaya tersebut. Disamping itu berlakunya otonomi daerah lebih mempercepat laju degradasi sumberdaya perikanan dikarenakan sumberdaya perikanan dan sumberdaya pesisir lainnya yang dianggap hanya untuk mendorong peningkatan pendapat asli daerah.

Todaro menyatakan (1998) bahwa pembangunan selain fokus terhadap cara-cara alokasi sumberdaya produktif yang langka se-efisien mungkin dan berkesinambungan pertumbuhannya dari waktu ke waktu juga harus memperhatikan mekanisme-mekanisme ekonomi, sosial, politik dan kelembagaan. Dengan kata lain pembangunan haruslah mencakup multi dimensi yang mendorong perubahan struktur sosial, sikap-sikap masyarakat yang produktif dan penguatan kelembagaan yang ada.

Sumitro (1994) menyatakan peranan sumberdaya alam dalam pengelola pembangunan yang paling menonjol bagi penggunaannya yaitu; segi *produktivitas* dan segi kelestariannya (*sustainability*). Sumberdaya wilayah pesisir dan lautan mempunyai arti penting dari sudut ekonomi dan ekologi serta strategis meliter. Namun dalam hal tingkat kesejahteraan nelayan tangkap termasuk golongan masyarakat miskin dan tergantung dari sumberdaya perikanan.

Berdasarkan uraian diatas permasalahan yang muncul pengelolaan sumberdaya perikanan di Kota Bengkulu adalah pengelolaan sumberdaya perikanan belum mempertimbangkan penurunan

sumberdayanya. Dalam aspek produktivitas belum mempertimbang dan memperhitungkan penurunan daya dukung ekologi dan daya dukung ekonomi. Menjadi pertanyaan dalam penulisan ini bahwa; (i) Berapa besarkah degradasi sumberdaya perikanan Kota Bengkulu , (ii) Sejauhmanakah pemanfaatan yang optimal sumberdaya perikanan Kota Bengkulu.

TUJUAN PENULISAN

Penulisan ini bertujuan untuk memberikan gambaran kondisi sumberdaya perikanan tangkap Kota Bengkulu, sehingga dalam kebijakan pengelolaan sumberdaya perikanan dan sumberdaya wilayah pesisir dan lautan lainnya dapat sebagai landasan pengelolaan di masa otonomi daerah.

METODE PENELITIAN

Data dan Sumber data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi kelapangan dan riset perpustakaan (library research). Data sekunder didapat dari Biro Pusat Statistik, Dinas Kelautan dan Perikanan, Tempat Pelelangan Ikan, Pelabuhan Pendaratan Perikanan. Data yang diolah dalam penelitian ini adalah: (i) data produksi perikanan laut, (ii) data biaya produksi (iii) data harga (iv) data alat tangkap dan trip (v) data armada tangkap

Analisis Data

Untuk mengkaji keragaan sumberdaya perikanan terlebih dahulu melakukan standarisasi alat tangkap dan trip. Indikator standarisasi upaya tangkap (Et) daerah tersebut adalah jenis alat tangkap yang efisien dalam jumlah *trip* dan hasil data produksi ikan didaratkan dengan

menggunakan data seri tahun 1990-2002. Analisis potensi lestari menggunakan model surplus produksi melalui pendekatan *Gompertz* (yang diacu dalam Fauzi, 2004) didapat produksi lestari (ht) sumberdaya perikanan yaitu:

$$h_t = q K E \exp\left(\frac{-qE}{r}\right) \dots\dots\dots(1)$$

r = laju pertumbuhan biomas

q = koefisien tangkap

K = daya dukung lingkungan

r K dan q didapat dengan melakukan teknik regresi (OLS). Dalam penelitian ini teknik penghitungan parameter biologi dilakukan dengan metode Clarke, Yoshimoto dan Pooley yang diacu dalam Fauzi (2002). Model ini sering disebut sebagai metode CYP dalam rangka menduga r,q dan K ditulis sebagai berikut:

$$\ln(U_{t+1}) = \frac{2}{(2+r)} \ln(U_t) + \frac{(2-r)}{(2+r)} - \frac{q}{(2+r)} (E_t + E_{t+1}) \dots\dots\dots(2)$$

Untuk menganalisis koefisien degradasi sumberdaya perikanan menggunakan model Amman dan Durraipah, (yang diacu dalam Masyhudzulhak, 2004).

$$\varnothing_a = \frac{1}{1 + e^{\frac{hd}{hs}}} \dots\dots\dots(3)$$

Pemanfaatan sumberdaya perikanan dapat dilakukan dengan pendekatan analitik optimum statik yaitu: $\pi = p h - c E \dots\dots\dots(4)$

Dimana \varnothing adalah keuntungan, p harga, c biaya input, dan E input dan $\pi = f(x)$ didapat produksi optimal dan input opti-

mal dapat ditulis sebagai berikut:

Produksi optimal

$$h^* = \frac{rK}{4} \left(1 + \frac{c}{pqK} \right) \left(1 - \frac{c}{pqK} \right) \dots\dots\dots(5)$$

Input (Effort) optimal,

$$E^* = \frac{r}{2q} \left(1 - \frac{c}{pqK} \right) \dots\dots\dots(6)$$

Penilaian Degradasi Sumberdaya Perikanan Laut Kota Bengkulu

Estimasi sumberdaya perikanan Kota Bengkulu pada saat ini di perkirakan telah terjadi degradasi. hal ini terlihat semakin berkurangnya hasil tangkap dari para nelayan di kawasan perairan pesisir Kota Bengkulu. Berkurangnya hasil tangkap tersebut salah satunya dipengaruhi input yang semakin meningkat (*over capacity*) selain itu pengaruh lainnya seperti pencemaran (dalam penelitian ini pengaruh pencemaran tidak dianalisis dan dibahas).

Untuk melakukan estimasi sumberdaya perikanan haruslah diketahui potensi lestari

dari stok sumberdaya perikanan. Sehubungan dengan penelitian ini keterbatasan data maka pengumpulan data diambil dari hasil ikan didaratkan (ikan palagik dan demarsal) di Kota Bengkulu.

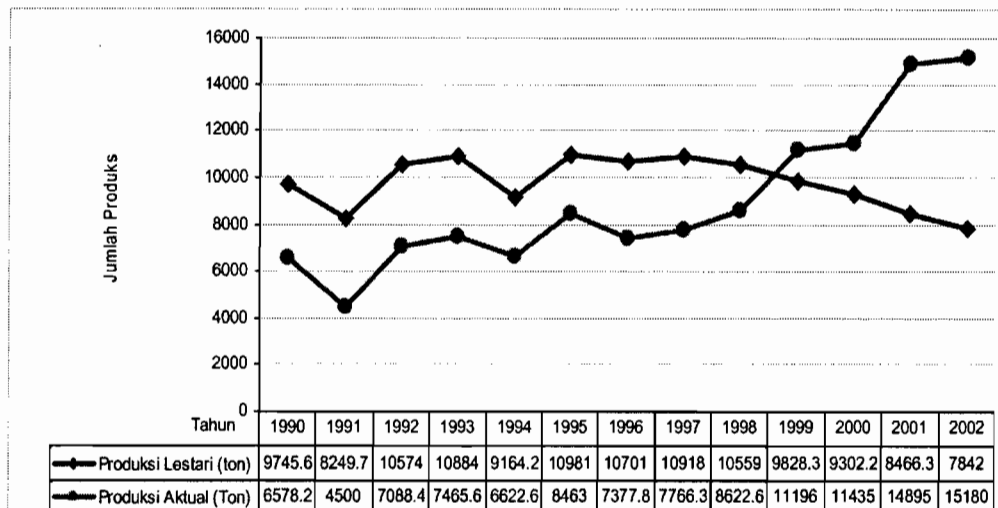
Dari hasil pengumpulan data *time series* selama dua belas tahun dijadikan basis perhitungan kurva *yield-effort*. Sedangkan alat tangkap yang cukup dominan di Kota Bengkulu terdiri dari *gillnet* (jaring insang hanyut, jaring insang tetap, *trammel net*) dan pukat kantong (payang, dogol, pukat pantai). Alat tangkap yang menjadi standarisasi dalam penelitian ini adalah jaring insang hanyut. Analisis dilakukan dengan perangkat lunak SHAZAM. Parameter biologis sumberdaya perikanan dengan prosedur *Cohran-Orcutt* didapat;

$$r = 0.573389862,$$

$$q = 0.025042686,$$

$$K = 52094.186.$$

Dengan mensubtitusikan nilai para meter didapat potensi lestari sumberdaya perikan laut Kota Bengkulu. Selengkapnya disajikan dalam gambar garfik tabel 1 berikut ini.



Sumber data BPS dan Dina Kelautan dan Perikanan Kota Bengkulu 1990-2002

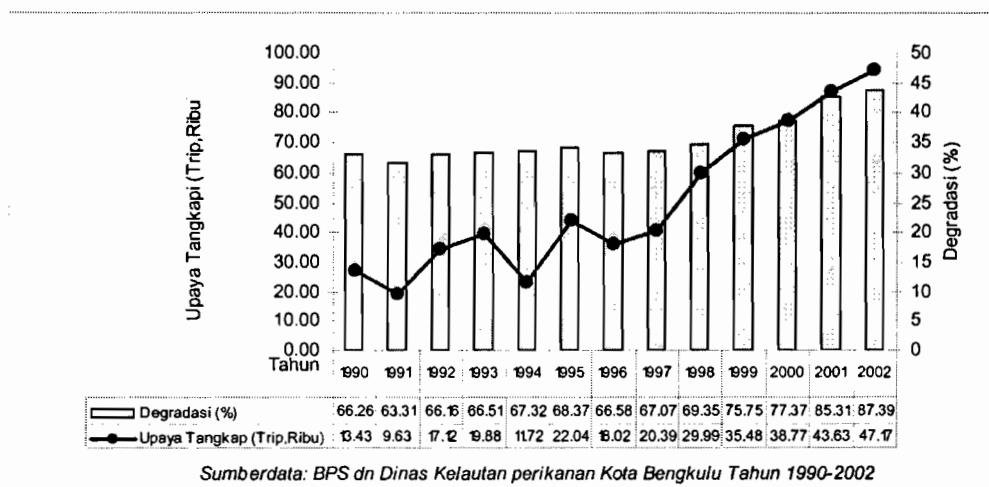
Gambar Grafik Tabel 1. Produksi dan Potensi Lestari Sumberdaya Perikanan Laut Kota Bengkulu Tahun 1990-2002

Hasil gambar dari grafik dan tabel diatas tampak bahwa keragaan sumberdaya perikanan laut Kota Bengkulu telah terjadi lebih tangkap (*overfishing*). Pada tahun 1990- 1998 produksi aktual belum melampaui potensi lestari namun pada tahun 1999 s/d 2002 telah terjadi lebih tangkap (*overfishing*) pada tahun tersebut produksi aktual telah melampaui kapasitas produksi lestari. Meningkatnya produksi tersebut disebabkan peningkatan input produksi (*effort*) terhadap sumberdaya perikanan.

Dampak dari meningkatnya input produksi (*effort*) terhadap sumberdaya perikanan berpengaruh terhadap degradasinya sumberdaya perikanan laut semakin meningkat input produksi semakin besar laju degradasi lestari. Selengkapnya di saji dalam grafik tabel 2 berikut ini.

kawasan perairan pesisir di Kota Bengkulu kapasitas input produksi sudah sangat padat. Pada grafik tabel diatas tampak input produksi mengalami peningkatan terjadi dimasa otonomi daerah. Pengaruh peningkatan input produksi tersebut berakibat tingginya laju degradasi. Dampak dari laju degradasi tersebut terjadinya perubahan terhadap potensi lestari sumberdaya perikanan. Perubahan potensi lestari disajikan dalam tabel 1.

Hasil pada tabel 1 tampak dimasa sebelum berlakunya otonomi daerah pada tahun 1990- 1998 degradasi sumberdaya perikanan belum melampau produksi lestari, rata-rata nilai dgradasi sebesar 66,8 %. Dimasa otonomi daerah pada tahun 1999-2002 tingkat degradasi sumberdaya perikanan telah meningkat tajam lestari rata-rata nilainya sebesar

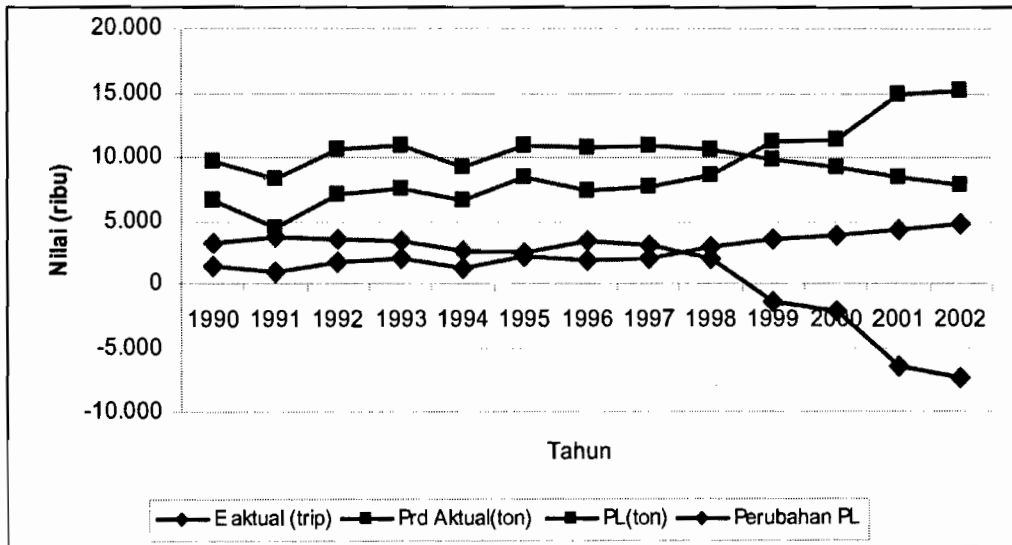


Gambar Grafik Tabel 2. Effort dan Laju Degradasi Sumberdaya perikanan Kota Bengkulu Tahun 1990-2002

Gambar 2 diatas tampak laju perkembangan degradasi yang mengalami tingginya tingkat degradasi sumberdaya perikanan dimulai pada tahun 1999. Peningkatan degradasi sumberdaya perikanan menunjukkan

81,45%. Besarnya degradasi pada masa berlakunya otonomi daerah menunjukkan pengelolaan sumberdaya perikanan dimasa otonomi daerah belum melaksanakan otonomi pengelolaan yang sesuai dengan UU No.32 tahun 2004

Tabel 1 Perubahan Potensi Lestari Sumberdaya Perikanan



Sumber: Diolah dari data Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bengkulu

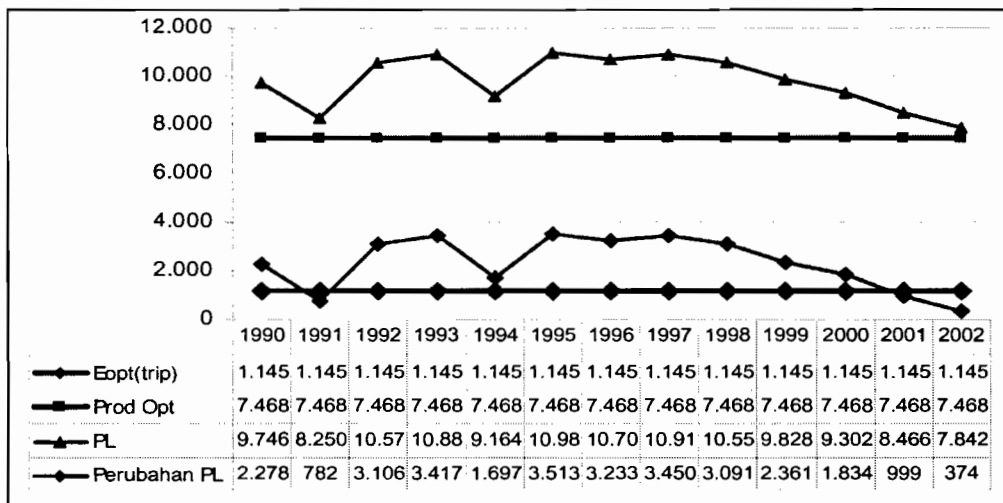
pasal 10 ayat 1 menyatakan Daerah berwenang mengelola sumberdaya nasional yang tersedia diwilayahnya dan bertanggung jawab memelihara kelestarian lingkungan sesuai dengan peraturan perundangan-undangan. Jika dimaknai undang-undang tersebut menugaskan kepada pemerintah daerah untuk mengelola sumberdaya sekaligus memperhatikan keberkelanjutan produktifitas sumberdaya secara lestari.

Pengelolaan yang Optimal

Pengelolaan sumberdaya perikanan berkaitan erat dengan investasi dan modal kerja (asset kapital). Pengelolaan optimal kegunaannya dalam rangka pemanfaatan sumberdaya yang efisien dan tetap menjaga kelestarian sumberdaya perikanan. Untuk itu pengelolaan optimal pendekatannya memperhitungkan kelestarian sumberdaya perikanan. Hal ini penting dilakukan disebabkan akan berpengaruh terhadap kelestarian sumberdaya perikanan dan tingkat keberkalanjutan usaha nelayan. Dalam

penelitian ini menghubungkan perhitungan biaya input produksi (uapaya) dengan harga dipasar. Secara empiris jika ada permintaan dipasar sumberdaya ikan nelayan akan tetap melakukan upaya penangkapan. Dari metode yang diuraikan terlebih dahulu dengan memasukan parameter biofisik dan ekonomi maka didapat nilai optimal biomass dari sumberdaya serta nilai produksi optimal, input produksi (effort) optimal. Hasil analisis pengelolaan optimal disajikan dalam hasil perhitungan gambar 2.

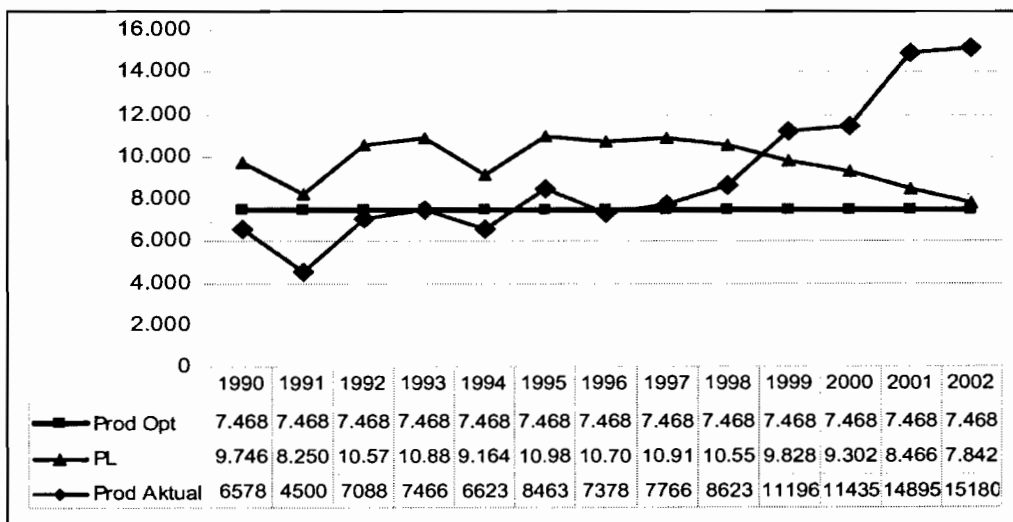
Dari gambar 2 tampak input produksi (effort) optimal dari tahun 1990-2002 sebesar 1145.880 sampai dengan 1145.590 dan produksi optimal sebesar 7467.686 ton/tahun sampai dengan 7467.800 ton/tahun dengan. Sedangkan perubahan produksi lestari tampak tetap dalam tanda positif hal ini menunjukkan bahwa produksi optimal tidak pernah melampaui produksi lestari. Pengelola optimal mengacu pada kaidah-kaidah keberkelanjutan sumberdaya perikanan. Input produksi yang diperlukan tidak



Gambar 2. Grafik. Effort Optimal, Produksi Optimal dan Produksi Lestari

sebesar dari input produksi aktual. Hal ini menunjukkan pengelolaan sumberdaya perikanan di Kota Bengkulu belum melakukan kaidah-kaidah berkelanjutan (*sustainable*) dan belum dilakukan secara efisien. Selengkapnya di sajikan dalam grafik perubahan aktual dan perubahan optimal dibawah ini

tahun 1995 dan 1998-2002 produksi aktual telah melampaui produksi optimal dan pada tahun 1999-2002 produksi aktual telah melampaui produksi lestari. Pada gambar diatas tampak produksi optimal tidak pernah melampaui produksi lestari. Hasil gambar diatas memperkuat penilaian degradasi sumberdaya perikanan



Gambar 3. Produksi Aktual dan Prod Optimal Prod Lestari Kota Bengkulu Tahun 1990-2002

Gambar 3 diatas tampak tahun 1990-1994 Produksi aktual belum melampaui produksi optimal dan produksi lestari

yang telah diuraikan diatas.

KESIMPULAN

Penelitian ini menggambarkan pentingnya memperhitungkan degradasi sumberdaya perikanan untuk memberikan pertimbangan strategi otonomi pengelolaan sumberdaya perikanan di Kota Bengkulu. Analisis yang telah diuraikan menggambarkan bahwa sumberdaya perikanan Kota Bengkulu telah terjadi degradasi hal ini disebabkan ada pengaruh yang nyata meningkatnya input produksi mengakibatkan meningkatnya koefisien degradasi sumberdaya perikanan. Pengaruh tersebut terlihat makin meningkatnya produksi aktual mengakibatkan terjadinya degradasi. Degradasi peningkatannya tinggi adalah pada masa setelah diberlakukan otonomi daerah rata-rata degradasi untuk tahun 1990-1998 sebesar 66,8 % dan dimasa otonomi daerah dari tahun 1999-2002 tingkat degradasi potensi lestari sebesar 81.45 % peningkatan input produksi sumberdaya perikanan berpengaruh terhadap meningkatnya degradasi sumberdaya perikanan yang berakibat menimbulkan kerusakan sumberdaya perikanan atau tidak tercapainya keberkelanjutan (*sustainable*).

Dalam rangka pengelolaan sumberdaya perikanan diperaian pesisir dimasa otonomi daerah yang paling tepat melakukan pengelolaan optimal. Dengan melakukan pengelolaan optimal dapat menjamin potensi lestari sumberdaya perikanan dan stabilitas produksi serta keberlangsungan tingkat usaha perikanan. Agar sumberdaya perikanan tangkap dapat berlangsung terus menerus dan terjaminnya produksi yang optimal. Hal ini sesuai dengan prinsip dasar Undang-undang Otonomi daerah dalam rangka

menjamin kelestarian sumberdaya wilayah pesisir dan sumberdaya hayati laut. Pengelolaan optimal perikanan tangkap memberikan ruang tidak saja untuk keberkelanjutan sumberdaya perikanan namun juga mendorong pemerataan serta tegaknya kelembagaan dan kearifan lokal wilayah pesisir dan lautan.

Selain itu pengelolaan optimal dapat lebih efektif dan efisiensi pengalokasian dan akumulasi pembangunan di sektor perikanan tangkap dan sumberdaya sehingga mendorong perubahan produksi kearah yang sesuai dengan daya dukung ekonomi dan daya dukung ekologis.

Dalam mengimplementasikan pengelolaan sumberdaya perikanan secara optimal dengan tetap memperhatikan keberlanjutan sumberdaya pesisir dan lautan. Untuk itu pengelolaan yang optimal beberapa langkah strategis yang diperlukan yaitu:

- 1) Pemerintah harus berusaha secepatnya untuk mencegah terjadi makin besarnya degradasi sumberdaya perikanan. Undang-undang otonomi daerah dapat sebagai landasan untuk melakukan regulator terutama pengaturan pemanfaatan sumberdaya perikanan. Hal ini disebabkan sifat sumberdaya perikanan bersifat *common property* (milik bersama) dengan akses yang bersifat *quasi open akses*, sehingga dengan adanya pengaturan penurunan degradasi dapat di tekan seminim mungkin.
- 2) Pembangunan di sektor perikanan laut bukan saja untuk meningkatkan *physical stock* namun harus ditujukan juga untuk *human capital stock* yang dapat menyediakan tenaga trampil di sektor ini.
- 3) Pendekatan Kelembagaan dalam

Pengelolaan sumberdaya dimasa otonomi daerah kebijakan kelembagaan lebih di arahkan pada penguatan kelembagaan secara *structure of roles* maupun penguatan kelembagaan (*institutional enviroment*). Dalam hal ini seberapa besar kebijakan dapat memenuhi tujaun yang telah ditentukan, antara lain (i) keterjangkauan kelembagaan dalam meningkatkan aktiviatas sosial ekonomi, (ii) kemampuan yang dapat menselaraskan pelayanan dan kebutuhan masyarakat (iii) kualitas dari hasil yang dicapai.

Undang-Undang Otonomi Daerah 1999. 2000.
UU.NO.22 TH.1999 tentang Pemerintahan Daerah. UU NO.25 TH.1999 tentang Perimbangan Keuangan Anatar Pemerintahan Pusat Dan Daerah. Penerbit Restu Agung Jakarta

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Badan Pusat Statistik.** 2002. *Bengkulu Dalam Angka.* Penerbit Badan Pusat Statistik Propinsi Bengkulu
- Dinas Kelautan dan Perikanan.** 2000. *Laporan Tahunan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bengkulu*
- Fauzi, A dan Anna, S.** 2002. *Penilaian Depresiasi Sumberdaya Perikanan Sebagai Bahan Pertimbangan Penentuan Kebijakan Pembangunan Perikanan* Jurnal Pesisir&Lautan Volume 4 PKSPL Institut Pertanian Bogor.
- Masydzulhak.** 2004. *Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Dalam Prespektif Otonomi Daerah Di Provinsi Bengkulu (Kota Bengkulu dan Kabupaten Bengkulu Selatan)* Disertasi Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
- Djojhadikusumo Sumitro.** 1994. *Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan Dan Ekonomi Pembangunan.* Penerbit LP3ES Yakarta.
- Todoro. Michael P.** 1998. *Pembangunan Ekonomi Di Dunia Ketiga.* Penerbit Erlangga Edisi Ke Enam. Jakarta