

ANALISIS PENERAPAN *USER FEE* UNTUK PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DEMERSAL

Akhmad Fauzi Syam¹, Moch. Prihatna Sobari¹, Sri Dharmayanti²

Abstract

The alternative instrument to reach the need of fisheries development other than conventional instrument is User Fee or Fishing Fee. The advantage in developing fisheries using Fishing Fee is that it take into account many aspect especially economy and technology for each kind of fishermen. This study attempt to calculate the proper fee for [demersal] fishermen in Muara Angke, North Jakarta. The study shows that user fee is able to be implemented in Muara Angke in the term of maximum economic yield. The result also shows that the [demersal] fishermen in Muara Angke is not suitable yet for implementation of user fee, caused by their inefficiency.

PENDAHULUAN

Instrumen kebijakan pengelolaan perikanan didesain untuk mempertemukan antara kepentingan untuk memaksimalkan manfaat dari pemanfaatan sumberdaya perikanan dan perhatian terhadap pemanfaatan yang berlebihan. Beberapa instrumen tersebut antara lain adalah *Individual Transferable Quota (ITQ)*, pembatasan *effort (limited entry)*, dan pajak. Beberapa pengkajian mengenai instrumen-instrumen tersebut dihubungkan dengan kondisi sosial ekonomi Indonesia berkesimpulan bahwa penerapannya akan mengalami beberapa kendala.

Melihat beberapa kendala penerapan kebijakan konvensional di atas, maka penerapan *user fee* atau *fishing fee* merupakan alternatif lain untuk mencapai tujuan pengelolaan perikanan. Dalam penentuan *user fee* harus diperhatikan perhitungan nilai ekonomis masing-masing komoditas perikanan serta kemampuan ekonomi dari pelaku usaha perikanan, sehingga memungkinkan diturunkannya *user fee* perikanan. Analisis penerapan *user fee* ini mengambil kasus perusahaan sumberdaya perikanan demersal di Perairan Utara Jawa yang didaratkan di PPI Muara Angke, Jakarta Utara, provinsi DKI Jakarta.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi perusahaan aktual sumberdaya perikanan demersal di Perairan Utara Jawa dengan tingkat optimum perusahaan sumberdaya perikanan demersal berdasarkan aspek biologis dan ekonomis (menggunakan model bioekonomi Gordon Schaefer). Penelitian ini juga diperlukan untuk mengetahui besar kemauan untuk membayar (*willingness to pay*) pelaku usaha perikanan demersal untuk membayar *user fee* yang telah ditentukan dan untuk mengetahui besaran pemanfaatan sumberdaya perikanan demersal yang wajar.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2003 di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Muara Angke, Jakarta Utara, provinsi DKI Jakarta. Metode penelitian yang dipilih adalah studi kasus adalah unit usaha kegiatan penangkapan sumberdaya perikanan demersal dengan menggunakan alat tangkap bubu yang didaratkan di PPI Muara Angke, Jakarta Utara, Provinsi DKI Jakarta, yang beroperasi di Perairan Utara Jawa.

¹ Staf Pengajar Departemen Sosial Ekonomi Perikanan-Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB

² Alumni Departemen Sosial Ekonomi Perikanan-Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB

Sumber data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data sekunder yang diperlukan adalah data berkala (*time series*) hasil tangkapan, upaya penangkapan dalam periode 1997-2001. Jenis data berupa data *text* baik yang berbentuk alfabet maupun angka numerik dan data *image* (Fauzi, 2001). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* dan dengan pertimbangan bahwa responden yang diambil adalah yang menangkap komoditas yang dominan ditangkap dalam produksi tahunan di PPI Muara Angke, Jakarta Utara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek Biologi Pengusahaan Sumberdaya Perikanan Demersal

Komoditi yang diteliti dalam penelitian ini adalah Ikan Kerapu, Ikan Kakap dan perikanan demersal secara *multi species*. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa ketiga jenis pengusahaan ini menunjukkan gejala penurunan untuk hasil tangkapan pada dua tahun terakhir pada periode yang sama.

Kondisi hasil tangkap yang mengalami gejala penurunan pada dua tahun terakhir ini, berlawanan dengan tingkat upaya tangkap yang cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Dalam periode 1997-2001, ketiga jenis pengusahaan mengalami tingkat CPUE yang semakin menurun. Hal ini berarti bahwa jumlah tangkapan untuk tiap satuan upaya tangkap yang dilakukan mengalami nilai yang semakin kecil dari tahun ke tahun.

Fungsi Produksi Lestari Sumberdaya Perikanan Demersal

Hasil tangkapan lestari dan upaya tangkap lestari yang dihasilkan menunjukkan bahwa pemanfaatan sumberdaya perikanan demersal secara aktual periode 1997-2001 belum mencapai tingkat pemanfaatan maksimum lestari. Tingkat pemanfaatan sumberdaya perikanan demersal di Perairan Utara Jawa, baik secara *single species* maupun *multi species* secara umum sudah mencapai 78% dari potensi lestarnya.

Aspek Ekonomi Pengusahaan Sumberdaya Perikanan Demersal

Hasil analisis biaya penangkapan menunjukkan rata-rata biaya penangkapan per ton per hari untuk pengusahaan sumberdaya Ikan Kerapu *single species* adalah sebesar Rp 272.735,85, sedangkan untuk pengusahaan Ikan Kakap *single species* adalah sebesar Rp 251.254,48, dan untuk pengusahaan sumberdaya perikanan demersal *multi species* adalah Rp 251.941,03.

Untuk pengusahaan Ikan Kerapu dari hasil perhitungan menunjukkan biaya penangkapan untuk setiap satu ton Ikan Kerapu yang ditangkap memiliki nilai yang tinggi bila dibandingkan pengusahaan lainnya. Hal ini mengandung arti bahwa apabila usaha penangkapan hanya dilakukan dengan model *single species*, menunjukkan jenis usaha yang tidak realistis untuk dikembangkan, karena hanya akan menimbulkan putusnya rente ekonomi.

Pengusahaan Ikan Kakap dan pengusahaan perikanan demersal *multi species* menunjukkan tingkat biaya yang masih cukup tinggi, pengusahaan lainnya hanya akan menimbulkan kerugian secara ekonomi.

Optimalisasi Bioekonomi Pengusahaan Sumberdaya Perikanan Demersal

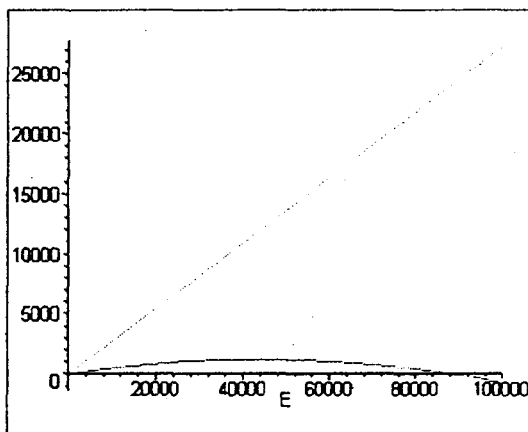
Kondisi akses terbuka dapat dikatakan tidak menguntungkan untuk dikembangkan, karena tidak membawa dampak peningkatan kesejahteraan pada pelaku usaha. Apabila kondisi terputusnya rente ekonomi ingin diatasi, maka kondisi pengusahaan yang tepat adalah

dengan cara mengembangkan usaha pada saat tingkat ekonomi maksimum. Pada kondisi *maximum economic yield*, rente yang dihasilkan bernilai positif.

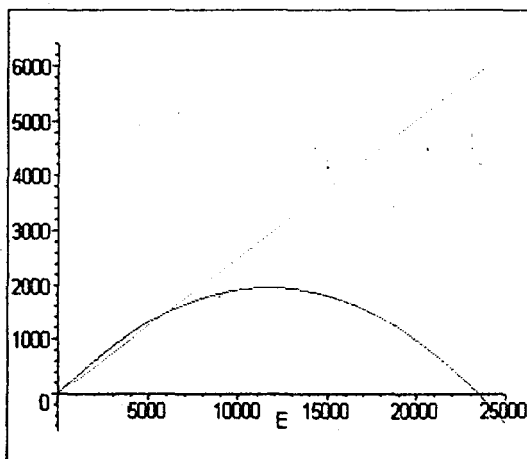
Kondisi Perairan Utara Jawa khusus untuk pengusahaan sumberdaya perikanan demersal belum mengalami *biological overfishing*. Hal ini ditunjukkan oleh nilai hasil tangkap dan upaya tangkap aktual yang masih berada dibawah nilai potensi maksimum lestari.

Pada pengusahaan Ikan Kerapu *single species* tidak perlu dibahas lebih lanjut karena dari hasil perhitungan pengusahaan ini tidak realistis, sedangkan pada pengusahaan sumberdaya Ikan Kakap dan perikanan demersal *multi species*, hasil tangkap lestari yang dapat ditangkap secara berurutan sebesar 259,71 ton dan 348,12 ton. Berlawanan dengan tingkat ekonomi maksimum yang berdampak pada menurunnya jumlah hasil tangkapan, pada tingkat potensi lestari, justru mengakibatkan peningkatan jumlah hasil tangkapan, namun hal ini juga mengakibatkan penurunan pada rente yang dihasilkan.

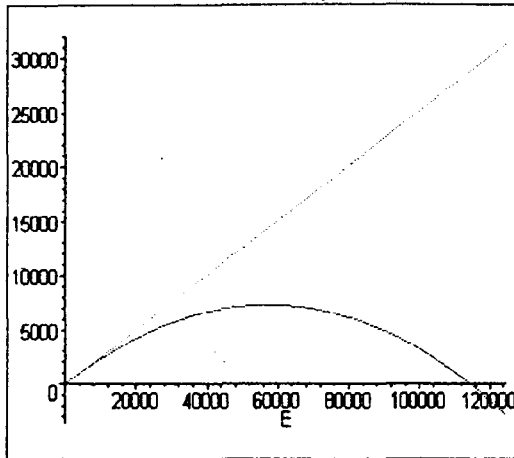
Gambar 1. Grafik TR, TC Pengusahaan Sumberdaya Ikan Kerapu *Single Species*



Gambar 2. Grafik TR, TC Pengusahaan Sumberdaya Ikan Kakap *Single Species*



Gambar 3. Grafik TR, TC Pengusahaan Sumberdaya Perikanan Demersal *Multi Species*



Tabel 1. Optimalisasi Bioekonomi Dalam Berbagai Kondisi Pengusahaan Sumberdaya Ikan Kerapu di Perairan Utara Jawa Periode Tahun 1997-2001

| Variabel | Aktual (Rata-rata periode 1997-2001) | <i>Open access</i> | <i>Maximum Sustainable Yield</i> | <i>Maximum Economic Yield</i> |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| <i>Effort (Trip)</i> | 2.352 | -21.262 (tidak realistis) | 2.599 | -10.631 (tidak realistis) |
| <i>Effort (Day Fish)</i> | 39.984 | -361.454 (tidak realistis) | 44.183 | -180.727 (tidak realistis) |
| Hasil Tangkapan | 68,60 | -7.373,99 (tidak realistis) | 88,53 | -2.205,65 (tidak realistis) |
| Rente Ekonomi (juta rupiah) | (8.294,94) | 0 | (10.866,75) | 19.804,17 |

Sumber : data diolah dari data primer

Tabel 2. Optimalisasi Bioekonomi Dalam Berbagai Kondisi Pengusahaan Sumberdaya Ikan Kakap di Perairan Utara Jawa Periode Tahun 1997-2001

| Variabel | Aktual (Rata-rata periode 1997-2001) | <i>Open access</i> | <i>Maximum Sustainable Yield</i> | <i>Maximum Economic Yield</i> |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| <i>Effort (Trip)</i> | 598 | 340 | 690 | 170 |
| <i>Effort (Day Fish)</i> | 10.166 | 5.780 | 11.730 | 2.890 |
| Hasil Tangkapan | 203,61 | 193,03 | 259,71 | 112,32 |
| Rente Ekonomi (juta rupiah) | (892,47) | 0 | (991,19) | 119,02 |

Sumber : data diolah dari data primer

Tabel 3. Optimalisasi Bioekonomi Dalam Berbagai Kondisi Pengusahaan Sumberdaya Perikanan Demersal di Peraliran Utara Jawa Periode Tahun 1997-2001

| Variabel | Aktual (Rata-rata periode 1997-2001) | Open access | Maximum Sustainable Yield | Maximum Economic Yield |
|-----------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------------------|------------------------|
| Effort (Trip) | 2.951 | 67 | 3364 | 33 |
| Effort (Day Fish) | 50.167 | 1139 | 57.188 | 561 |
| Hasil Tangkapan | 272,21 | 13,65 | 348,12 | 6,86 |
| Rente Ekonomi (juta rupiah) | (6.535,39) | 0 | (7.132,19) | 0,71 |

Sumber : data diolah dari data primer

Penerapan *User fee* Untuk Pelaku Usaha Perikanan Demersal

Kemauan pelaku usaha untuk membayar *user fee* sebesar 61,9% dari 21 responden, menunjukkan bahwa kesadaran untuk mengelola keberlanjutan sumberdaya perikanan demersal cukup baik. Hal ini mengandung arti instrumen ini dapat disosialisasikan sebagai salah satu alternatif solusi atas permasalahan yang terjadi. Kemauan membayar juga dapat dianalisis dari sisi yang berbeda, yaitu hal ini menunjukkan kelemahan dari pelaku usaha terhadap kebijakan yang diambil pemerintah. Sebesar 9,52% responden menyatakan untuk tidak mau membayar. Berdasarkan hasil wawancara, hal yang menyebabkan ketidakmauan mereka untuk membayar adalah rendahnya penghasilan yang mereka peroleh, sehingga penerapan *user fee* hanya akan menambah rente ekonomi semakin kecil. Responden sisanya, yaitu sebesar 28,57% menjawab tidak tahu. Hal ini dikarenakan kekurangpahaman mereka terhadap kondisi keberlanjutan sumberdaya perikanan, khususnya perikanan demersal. Pelaku usaha cenderung menganggap bahwa ikan akan tersedia terus.

Penerapan *user fee* dibebankan dibebankan pada unit usaha perikanan demersal dalam jangka waktu hitungan per tahun. Penerapan ini bila disesuaikan dengan kondisi actual periode 1997-2001 tidak dapat dilakukan. Hal ini dikarenakan nilai rente ekonomi secara keseluruhan dari ketiga jenis pengusahaan sumberdaya bernilai negatif, sehingga penerapan *user fee* hanya dapat dilakukan ketika rente ekonomi yang dihasilkan bernilai positif. Kondisi tersebut terpenuhi pada waktu tingkat pengusahaan maksimum secara ekonomi.

Besaran *user fee* untuk pengelolaan sumberdaya Ikan Kerapu tidak dapat ditampilkan, karena dari hasil perhitungan pengusahaan ini tidak layak untuk diterapkan pada berbagai kompetisi, meskipun nilai rente yang dihasilkan positif. Pada pengusahaan sumberdaya Ikan Kakap dan perikanan demersal, maka besaran *user fee* yang dapat dikenakan pada setiap unit usaha perikanan adalah secara berturut-turut Rp 2.578.573,44 per tahun per unit usaha dan Rp 47.979,57 per tahun per unit usaha.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis bioekonomi dan kajian penerapan *user fee* yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

- (1). Pengusahaan Sumberdaya Perikanan Demersal di Perairan Utara Jawa dari segi biologi belum mengalami *biological overfishing*, sedangkan dari segi ekonomi telah mengalami *economical overfishing*.

- (2). Pengusahaan sumberdaya Ikan Kerapu yang dilakukan secara *single species* dari hasil perhitungan dinyatakan tidak realistis untuk dikembangkan, karena menghabiskan biaya operasional yang jauh diatas total penerimaan yang dihasilkan.
- (3). Tingkat pengusahaan yang optimum untuk sumberdaya Ikan Kakap adalah 112,32 ton per hari, dengan tingkat upaya tangkap 2.890 hari per tahun. Sedangkan untuk pengusahaan sumberdaya perikanan demersal, hasil tangkap optimum adalah sebesar 6,86 ton per hari, dengan tingkat upaya tangkap 561 hari per tahun.
- (4). Sebanyak 61,9% pelaku usaha mau untuk membayar *user fee* untuk pengelolaan sumberdaya perikanan, sedangkan 28,57% pelaku usaha tidak tahu dan sisanya tidak mau membayar *user fee*.
- (5). Penerapan *user fee* untuk pemanfaatan sumberdaya perikanan demersal yang didaratkan di PPI Muara Angke hanya dapat dilakukan pada kondisi *maximum economic yield*, dengan perincian Rp 2.260.410,00 per tahun per unit usaha untuk pengusahaan sumberdaya Ikan Kakap, dan Rp 13.545,00 per tahun per unit usaha untuk pengusahaan sumberdaya perikanan demersal *multi species*.

Saran dan Keterbatasan Studi

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penulis menyarankan :

- (1). Pengusahaan sumberdaya perikanan demersal dilakukan pada kondisi pengusahaan *maximum economic yield*.
- (2). Perlu dilakukan pencatatan dan pendataan yang lebih baik lagi dari instansi yang terkait untuk pengusahaan sumberdaya Ikan Kerapu agar dapat menjelaskan kondisi pengusahaan yang sebenarnya.
- (3). Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai perikanan demersal dengan memasukkan perhitungan spesies lainnya yang dominan.
- (4). Bagi pemerintah DKI Jakarta, perlu adanya sosialisasi kepada pelaku usaha perikanan, khususnya perikanan demersal mengenai pengelolaan keberlanjutan sumberdaya perikanan, dengan instrumen *user fee* sebagai alternatif kebijakan.
- (5). Perlu dilakukannya analisis penerapan *user fee* untuk pemanfaatan sumberdaya perikanan demersal, ditinjau dari sudut sosio-kultural.

Keterbatasan Studi

- (1). Hasil tangkapan yang diperhitungkan hanya untuk alat tangkap Bubu dikarenakan kendala waktu dan data yang tersedia.
- (2). Perhitungan untuk kategori perikanan demersal *multi species* merupakan gabungan dari hasil tangkap Ikan Kerapu dan Ikan Kakap saja, karena dianggap telah mewakili perikanan *multi species*.
- (3). Di Pantai Utara Jawa ada banyak tempat pendaratan ikan, namun data yang diambil dalam penelitian ini hanya menggunakan data yang tersedia di PPI Muara Angke.

DAFTAR PUSTAKA

- Clarck, C.W. 1976. *Mathematical Bioeconomics : The Optimal Management of The Renewable Resources*. John Wiley and Sons Inc.
- _____. 1985. *Bioeconomic Modelling and Fisheries Management*. John Wiley and Sons. Toronto. Canada

Fauzi, A., 2001. Prinsip-prinsip Penelitian Sosial Ekonomi: Panduan Singkat. Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Pp 28

_____. 2000. Teori Ekonomi Sumberdaya Perikanan. Paper tidak Dipublikasikan. Institut Pertanian Bogor